



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ОПШТИНЕ ВРЊАЧКА БАЊА



ГОДИНА XX – БРОЈ 26-додатак– ВРЊАЧКА БАЊА – 23.09.2024. ГОДИНЕ

ОПШТИНСКА УПРАВА

231.



ОПШТИНА ВРЊАЧКА БАЊА

ИЗВЕШТАЈ

О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ВРЊАЧКЕ БАЊЕ 2023- 2030 ГОДИНЕ., НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



ECOlogica URBO DOO



ECOlogica URBO DOO KRAKJEVAC
Mati broj: 2022876
Comptabilni d.o.o. 15.11.2017

ECOlogica URBO DOO
Крагујевац
Саве Ковачевића 1

Тел: +381 (0) 34 331 332
Фах: +381 (0) 34 337 237
e-mail: office@ecourbo.com
<http://www.ecourbo.com>

НАРУЧИЛАЦ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	Општина Врњачка Бања	
--	-----------------------------	--

ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	ECOLOGICA URBO DOO Крагујевац Саве Ковачевића 1	
ДИРЕКТОР	Евица Рајић директор	

РАДНИ ТИМ	Евица Рајић, дипл. еколог	
	Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике	
	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Звездана Новаковић, мастер инж. технологије	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Анђела Васиљевић, дипл. еколог	

Садржај:

УВОД	1
1.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ВРЊАЧКЕ БАЊЕ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	3
1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ВРЊАЧКЕ БАЊЕ	4
1.1.1. Приказ садржаја и циљева Плана генералне регулације и његовог односа са другим плановима и програмима	7
1.1.2. Постојећа и планирана намена површина	38
1.1.3. Хијерархијски однос са другим плановима – планска усклађеност	52
1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПЛАНСКОМ ПОДРУЧЈУ	55
1.2.1. Природне карактеристике подручја	55
1.2.2. Приказ стања животне средине	74
1.2.3. Насељеност, изграђеност локације, демографске карактеристике непосредног и ширег окружења	78
1.3. ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ И ПЛАНИРАНОГ СТАЊА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ.....	78
1.3.1. Саобраћајна инфраструктура	78
1.3.2. Комунална инфраструктура	84
1.3.3. Гасоводна инфраструктура	88
1.3.4. Електроенергетска инфраструктура	90
1.3.5. Телекомуникациона инфраструктура	92
1.3.6. Зелене површине	93
1.4. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЗОНАМА ГДЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДЕ ИЗЛОЖЕНА ЗНАЧАЈНИМ УТИЦАЈИМА	97
1.5. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ВРЊАЧКА БАЊА	98
1.6. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ВРЊАЧКЕ БАЊЕ.....	99
1.6.2. Приказ варијантног решења не усвајања Плана генералне регулације Врњачке Бање	99
1.6.2. Приказ варијантног решења усвајања и имплементације Плана генералне регулације Врњачке Бање	100
1.6.3. Приказ најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине	101
1.7. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА НАДЛЕЖНИМ ИНСТИТУЦИЈАМА, ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА, ОРГАНИЗАЦИЈАМА И ПРЕДУЗЕЋИМА	104
2.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	106
2.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	106
2.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	107
2.3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА	107
3.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ВРЊАЧКЕ БАЊЕ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	111
3.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА	111
3.2. ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОДРУЧЈА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ВРЊАЧКЕ БАЊЕ	111
3.3. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАВАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА	119
3.4. НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ, МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, ОГРАНИЧАВАЊЕ И КОМПЕНЗАЦИЈУ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	127
3.4.1. Заштита вода	127
3.4.2. Заштита ваздуха	131
3.4.3. Заштита земљишта	132
3.4.4. Заштита и унапређење природе, природних добара и предела	134
3.4.5. Заштита културних добара	137
3.4.6. Заштита од нејонизујућег зрачења	149
3.4.7. Бука и вибрација	150
3.4.8. Управљање отпадом	151
3.4.9. Заштита од удесних ситуација	154
3.4.10. Мере еколошке компензације	156
4.0. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ	157
5.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ)	158

5.1. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	160
5.2. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	161
5.3. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА.....	162
6.0. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	163
6.1. ПРИКАЗ ПРИМЕЊЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ	163
6.2. ТЕШКОЋЕ ПРИЛИКОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	163
7.0. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА ЗА ИЗБОР ПРЕДЛОЖЕНОГ ПЛАНА.....	164
8.0. ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	165
9.0. ДРУГИ ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА	166

У складу са Чланом 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10) доносим

Р Е Ш Е Њ Е

о именовању мултидисциплинарног тима за израду Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 на животну средину.

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог

Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике

Марија Бабић, мастер биолог-еколог

Светлана Ђоковић, дипл. еколог

Звездана Новаковић, мастер инж. технологије

Невена Зубић, мастер хемичар

Анђела Васиљевић, дипл. еколог

Именовани су дужни да, при изради Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, поштују одредбе Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10), Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон)), осталу секторску законску регулативу и подзаконске акте, у складу са

Одлуком о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 („Сл. лист општине Врњачке Бање, бр. 9/23) приступило се изради Плана генералне регулације Врњачке Бање. Чланом 13. Одлуке о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, а на основу на основу Мишљења Одсека за урбанизам, еколошке, имовинско-правне и стамбене послове, Општинске управе Врњачке Бање, бр. 350-161/23 од 23.03.2023. године.

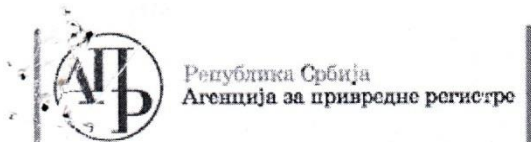
Крагујевац, новембар 2023. године

ECOLOGICA URBO DOO

Директор:
Евица Рајић



ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Крагујевац

Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**

Регистарски број/Матични број: 20222816

Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.600,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENoviĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

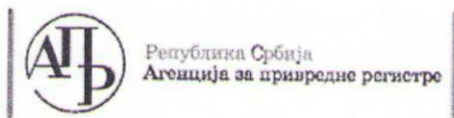
ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде у року од 8 дана од дана достављања решења, а преко Агенције за привредне регистре.



РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов



Република Србија
Агенција за привредне регистре



5000188041265

Регистар привредних субјеката
БД 47035/2021

Дана, 04.06.2021. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, матични број: 20222816, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Евица Рајић

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO
KRAGUJEVAC

Регистарски/матични број: 20222816

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: Саве Ковачевића 3/1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Уписује се:

Адреса: САВЕ КОВАЧЕВИЋА 1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 02.06.2021. године регистрациону пријаву промене података број БД 47035/2021 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.



Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016 и 75/2018).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 480,00 динара и решење по жалби у износу од 550,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.



РЕГИСТРАТОР



Миладин Маглов

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Увод

Одлуком о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 („Сл. лист општине Врњачке Бање, бр. 9/23) приступило се изради Плана генералне регулације Врњачке Бање. Чланом 13. Одлуке о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, а на основу на основу Мишљења Одсека за урбанизам, еколошке, имовинско-правне и стамбене послове, Општинске управе Врњачке Бање, бр. 350-161/23 од 23.03.2023. године., дефинисана је обавезна израда Стратешке процене утицаја на животну средину.

Подручје еколошке анализе, односно вредновања постојећег и планираног стања, са аспекта могућих и очекиваних промена и утицаја у простору и животној средини, представља обухват Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030.

Стратешка процена утицаја на животну средину (SEA - Strategic Environmental Assessment) представља механизам којим се, у процесу планирања, обезбеђује одрживо коришћење простора, предмета еколошке анализе, са свим осетљивим рецепторима животне и друштвене средине, који већ трпе или могу трпети утицаје и потенцијалне последице постојеће и планиране намене:

- у поступку припреме планског документа и доношењу Одлуке о приступању изради Плана генералне регулације;
- у току раног јавног увида и упознавања јавности о предмету планског документа;
- у процесу израде Нацрта Плана и јавног увида, јавне расправе и стручне контроле планског документа;
- у фази разматрања СПУ (Извештаја о СПУ) и Извештаја заинтересованих страна и заинтересоване јавности о СПУ;
- као и у фази усвајања Плана којим се планира уређење простора уз планирање, примену и поштовање интегралних мера заштите природе, животне и друштвене средине, односно интегралне заштите простора.

Као комплексан и целовит процес и поступак, који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање развојних докумената са аспекта заштите животне средине, Стратешка процена утицаја даје могућност за предлагање варијантних решења, избор најприхватљивијег са условима и мерама којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и рационалан начин. Кроз процес стратешке процене утицаја, све планским документом планиране намене, садржаји и активности, се критички разматрају са становишта утицаја на животну средину, након чега се доноси одлука о усвајању и имплементацији планског документа и под којим условима, или се одустаје од планираних намена и активности. Стратешка процена утицаја планског документа интегрише и био-физичке и социјално-економске сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује планиране намене и активности и захтеве свих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за животну средину, односно заштиту здравља становништва и природне вредности простора.

Поступак процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање и израда Извештаја о Стратешкој процени на животну средину планског документа су дефинисани Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10).

Примена Закона о стратешкој процени утицаја представља усклађивање националне законске регулативе са европском Директивом 2001/42/ЕС о „Процени утицаја одређених планова и програма на животну средину”. Циљ ове Директиве је да обезбеди висок степен заштите животне средине и да допринесе интеграцији захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма у циљу промоције одрживог развоја. Еколошка процена је важан инструмент за интеграцију захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма за које се установи да имају или могу имати значајан утицај на животну средину.

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 на животну средину представља основу за утврђивање обавезујућих, хијерархијски усаглашених смерница (еколошких захтева), при изради Плана и интегрисање мера заштите животне средине у све фазе израде Плана, као и дефинисање услова и решења заштите животне средине при имплементацији планираних намена.

Стратешка процена утицаја на животну средину (Извештај о Стратешкој процени утицаја) се ради истовремено са израдом Нацрта Плана генералне регулације Врњачке Бање, чиме су створени услови за благовремено интегрисање захтева везаних за заштиту природних вредности простора, заштиту

биодиверзитета, заштиту животне и друштвене средине у поступак израде, излагања јавности, усвајања као и, по усвајању, у процесу имплементације Плана.

Извештај о Стратешкој процени утицаја и процена могућих стратешких утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање, обухвата:

- анализу природних карактеристика и створених вредности просторне целине у границама Плана са непосредним и ширим окружењем, од значаја за предлог интегралне заштите и одрживог коришћења;
- анализу потенцијала и ограничења у простору од значаја за поступак процене утицаја на животну и друштвену средину;
- анализу услова и смерница документације вишег реда од битног значаја и утицаја за поступак стратешке процене утицаја - хијерархијска условљеност;
- анализу услова ималаца јавних овлашћења, надлежних институција и осталих релевантних услова и захтева;
- анализу постојећег стања медијума животне средине (анализа постојеће базе података о стању животне средине), анализу тренутног („нултог“) стања животне средине и очекиваних, процењених будућих трендова, дефинисање циљева заштите животне и друштвене средине;
- дефинисање општих и посебних циљева интегралне заштите простора и животне средине за процену утицаја планског документа;
- идентификацију и утврђивање свих чинилаца простора и еколошких елемената на анализираном подручју (локално становништво, природне вредности, медијуми животне средине) који већ трпе извесне утицаје и за које је вероватно да ће на њих утицати доношење Плана;
- анализу захтева заинтересоване јавности, појединаца и осталих корисника простора у границама планског документа;
- организовање консултација са заинтересованим странама, органима и институцијама, непосредним корисницима простора о обиму и обухвату анализе и процене утицаја Плана на животну средину;
- процену утицаја предложених стратешких одлука на елементе животне средине, процена кумулативних, синергетских, директних, индиректних, локалних, иреверзибилних и других утицаја предложене стратешке одлуке;
- дефинисање стратешких смерница и кључних мера заштите животне средине, мера потенцијалне еколошке компензације у поступку имплементације Плана;
- учешће јавности (имаоца јавних овлашћења, стручне, остале јавности, НВО и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја;
- дефинисање смерница и мера заштите и мониторинга животне средине за поступак стратешке процене утицаја на животну средину планског документа и за нижи хијерархијски ниво, односно поступак процене утицаја планираних намена и пројеката на животну и друштвену средину;
- еколошку валоризацију подручја Плана, вредновање подручја, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора и реализације планиране намене.

1.0. Полазне основе Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину

Стратешка процена утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину, је процес који ће обезбедити:

- приказ садржаја и циљева планског документа и однос са другим плановима, стратегијама, програмима и осталом документацијом од значаја за поступак стратешке процене утицаја планског документа на животну средину;
- анализу обавезујућих смерница, мера и услова документације вишег реда од битног значаја и утицаја за поступак стратешке процене утицаја предметног Плана на животну средину и одрживи развој - хијерархијска условљеност;
- анализу природних карактеристика и створених вредности просторне целине у границама Плана са непосредним и ширим окружењем, од значаја за предлог интегралне заштите природе, природних и створених вредности животне средине и одрживог коришћења простора;
- анализу потенцијала и ограничења у простору од значаја за поступак процене утицаја на животну и друштвену средину, односно природне вредности, стање биодиверзитета, предео и пејзаж, локално становништво и зоне становања, односно све заступљене осетљиве рецепторе;
- анализу постојећег стања и створених услова на анализираном подручју и животној средини, што обухвата анализу базе података о квалитету и стању природне и животне средине, као и очекиваних, процењених будућих трендова, дефинисање циљева заштите природе, животне и друштвене средине;
- анализу услова надлежних институција, имаоца јавних овлашћења, услова и захтева осталих релевантних органа, организација и институција;
- консултације са свим заинтересованим странама, органима, организацијама, институцијама, имаоцима јавних овлашћења, заинтересоване јавности (удружења, НВО, појединаца) о обиму и обухвату анализе и процене утицаја Плана на животну средину;
- дефинисање општих и посебних циљева интегралне заштите простора, природних вредности и животне средине, са дефинисањем индикатора за процену и мониторинг утицаја планског документа на природне вредности, животну и друштвену средину;
- идентификацију и утврђивање свих чинилаца простора и еколошких елемената на анализираном подручју, за које је вероватно да ће на њих утицати доношење Плана;
- процену утицаја кумулативних, синергетских, индиректних, локалних и других утицаја предложене стратешке процене за планирање на подручју Плана генералне регулације Врњачке Бање;
- дефинисање стратешких смерница за нижи хијерархијски ниво са кључним мерама заштите и мониторинга за поступак имплементације средину Плана генералне регулације Врњачке Бање;
- учешће јавности (стручне, остале јавности, удружења, невладиних организација и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање;
- дефинисање смерница и мера којима се могу превенирати, спречити, смањити, ублажити или отклонити сви значајни негативни утицаји на природу и животну средину, у раним фазама процеса планирања и одлучивања, фази Нацрта Плана и излагања јавности и фази имплементације планског документа;
- дефинисање мера еколошке компензације;
- дефинисање мера заштите и мониторинга животне средине;
- вредновање предметног подручја, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора у обухвату Плана, на еколошки прихватљив начин уз поштовање принципа одрживог развоја (еколошка валоризација простора);
- усвајање обавезујућих смерница и мера заштите животне средине у поступку израде и усвајања Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Стратешка процена утицаја на животну средину се ради у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања Плана генералне регулације Врњачке Бање. Израда СПУ обухвата припрему Извештаја о стању животне средине, спровођење поступка консултација, усвајање Извештаја и резултата консултација у поступку одлучивања и доношења, односно усвајања Плана, као и пружање информација и података о донетој одлуци, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину

(„Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10). Поступак Стратешке процене утицаја на животну средину Плана заснован је на:

- **начелу одрживог развоја**, односно разматрању и укључивању свих битних аспеката животне и друштвене средине, природних и створених вредности и медијума животне средине у анализираној просторној целини, у фази Раног јавног увида, Нацрта и фази усвајања планског документа и утврђивању услова за заштиту и очување природних вредности и животне средине, односно одрживо и рационално коришћење простора, као предуслова за остваривање циљева одрживог развоја подручја Плана и подручја на које планска решења могу утицати;
- **начелу интегралности**, што представља обавезно укључивање у План услова заштите, односно услова свих заинтересованих органа, организација и ималаца јавних овлашћења, у циљу одрживог коришћења земљишта као природног, тешко обновљивог ресурса;
- **начелу предострожности**, које укључује пажљиво планирање намене у функцији заштите и прихватљивог коришћења простора у границама Плана и његовом повезивању са окружењем, на начин да се превенирају, спрече или смање негативни утицаји на животну и друштвену средину, са свођењем на минимум ризика појаве негативних утицаја;
- **начелу хијерархије и координације** што подразумева усвајање смерница Просторног плана Републике Србије и Извештаја о СПУ ППР („Сл. гласник РС”, бр. 88/10), Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате–Прељина („Сл. гласник РС”, бр. 10/20) и Просторног плана општине Врњачка Бања („Сл. лист општине Врњачка Бања бр. 13/11), као обавезујућих, што представља услов за обезбеђивање узајамне координације битне планске документације, ималаца јавних овлашћења, надлежних и заинтересованих органа, предузећа и појединаца, у поступку процене утицаја стратешког карактера, израде Стратешке процене утицаја Плана и исхођења сагласности на Извештај о Стратешкој процени, кроз консултације, обавештавања и прибављања мишљења на План и Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину;
- **начелу јавности**, као кључном делу процеса, све у циљу информисања јавности о изради Плана, планираним наменама, мерама и активностима и његовом могућем утицају на животну и друштвену средину, услове живота становништва, као и у циљу обезбеђења пуне отворености поступка припреме Нацрта Плана и доношење (усвајање) Плана, где јавност мора, пре доношења било какве одлуке, као и после усвајања Плана, имати приступ информацијама које се односе на План.

1.1. Правни и плански основ Плана генералне регулације Врњачке Бање

Правни основ за израду Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину (Извештаја о стратешкој процени утицаја) је:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 35/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, бр. 32/19);
- Одлука о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 („Сл. лист општине Врњачка Бања, бр. 9/23).

Плански основ за израду Плана и Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину (Извештаја о стратешкој процени утицаја) је:

- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате–Прељина (Сл.гласник РС 10/20) - у даљем тексту - ПППН);
- Просторни план општине Врњачка Бања („Сл. лист општине Врњачка Бања бр. 13/11);

Просторно планска, стратешка и остала документација од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну средину:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину;

- Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате–Прељина („Сл. гласник РС“, бр. 10/20);
- Национална стратегије одрживог развоја („Сл. гласник РС“, бр. 57/08);
- Одлука о утврђивању Националног програма заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 12 /10);
- Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022–2031. године („Сл. гласник РС“, бр. 12/22).

Остала коришћена документација, услови институција, ималаца јавних овлашћења и подаци од значаја за Извештај о СПУ Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину:

- Услови надлежних органа, организација и ималаца јавних овлашћења:
 - Обавештење 03 бр. 020-1666/4 од 21.07.2023. године, Завод за заштиту природе Србије;
 - Решење о условима заштите природе бр. 353-02-02877/2023-04 од 04.08.2023. године., Министарство заштите животне средине;
 - Услови за предузимање мера заштите за израду ППР Врњачке Бање 2023-2030, бр. 964/1 од 31.07.2023. године, Завод за заштиту споменика културе Краљево;
 - Услови и захтеви за израду ППР-а Врњачке Бање, бр. 7121-2 од 05.06.2023., Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру;
 - Услови за израду Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, 09.16.1 бр. 217-4430/23 од 12.05.2023. године, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Краљеву;
 - Водни услови бр. 5202/1 од 07.07.2023. године, ЈВП „Србија воде“, Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, РЈ „Западна Морава“ Чачак;
 - Услови за потребе израде Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 130-00-UTD-003-596/2023-002 од 22.05.2023. године., Електромрежа Србије;
 - Подаци о електроенергетским објектима за подручје обухваћено Планом генералне регулације Врњачке Бање, бр. 2540400-D09.10-202405/2-23 од 14.07.2023. године, Електродистрибуција Србије, д.о.о. Београд, Огранак Краљево;
 - Технички услови за подручје ППР Врњачке Бање 2023-2030 бр. 197559/2-2023 од 20.07.2023. године, Телеком Србија, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац;
 - Услови и подаци за израду Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 156/2/2023 од 10.05.2023. године., ЈКП „Бањско Зеленило и чистоћа“ Врњачка Бања;
 - Технички услови, бр. 1-19641 од 12.05.2023 године., Јавно предузеће за обављање комуналне делатности „Белимарковац“ Врњачка Бања;
 - Услови за израду планског документа бр. 953-10053/23-1 од 13.06.2023. године., ЈП Путеви Србије Београд;
 - Услови „Инфраструктура желизнице Србије“ за израду ППР Врњачке Бање, бр. 3/2023-543 од 13.05.2023. године., Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“;
 - Услови и подаци за План генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 2-1276 од 12.05.2023. године., Предузеће за инжењеринг и промет „ИНТЕРКЛИМА“ д.о.о.;
 - Услови за израду планског документа, бр. 350-01-24/2023-10 од 15.05.2023. године., Министарство здравља, Сектор за инспекцијске послове, Одељење санитарне инспекције.

Остало:

- Извод из Студије заштите споменика природе „Паркови Врњачке Бање“;
- План управљања спомеником природе „Паркови Врњачке Бање“ за период 2021-2030. године., ЈКП „Бањско зеленило и чистоћа“ Врњачка Бања.

За израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање (Извештаја о Стратешкој процени утицаја), вредновање планиране намене са аспекта одрживости и еколошке прихватљивости, избор најприхватљивијег решења са предлогом смерница и мера за нижи хијерархијски ниво и мера заштите животне средине и мониторинг и осталих карактеристика животне средине, коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10);

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-одлука УС, 14/16 и 95/18-др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18-др. закон и 71/21);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон, 129/21- др. закон и 76/23);
- Закон о климатским променама (Сл. гласник РС, бр. 26/21);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр. 36/09);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС” бр. 112/15);
- Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 62/06, 65/08, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 (др. закон));
- Закон о шумама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 (др. закон));
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 11/09, 20/15, 87/18 и 87/18 (др. закон));
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон и 35/23);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/14, 95/18, 40/21, 35/23-др. закон и 62/23);
- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21 и 35/23);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Закон о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл. гласник РС - Међународни документи”, бр. 38/09);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о учешћу јавности у изради одређених планова и програма у области заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 117/21);
- Правилник о компензацијским мерама („Сл. гласник РС”, бр. 20/10);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16);
- Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Сл. гласник РС”, бр. 35/10);
- Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);
- Правилник о условима које морају испуњавати прихватишта за збрињавање заштићених дивљих животиња („Сл. гласник РС”, бр. 15/12);
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС”, бр. 92/08);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 23/94);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС”, бр. 31/82);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 72/23);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њиховог утицаја на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 18/24);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл. гласник РС”, бр. 7/19);

- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21);
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 21/10, 10/13 и 44/18-др. закон и 14/24);
- Правилник о годишњој количини амбалажног отпада по врстама за које се обавезно обезбеђује простор за преузимање, сакупљање, разврставање и привремено складиштење („Сл. гласник РС”, бр. 70/09);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 79/21);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11).

Поштовани су услови и смернице остале релевантне регулативе:

- ЕУ Директива о приступ јавности информацијама о животној средини (2003/4/ЕК);
- ЕУ Директива о учешће јавности (2003/35/ЕЗ);
- ЕУ Директива о одговорност за штету у животној средини (2004/35/СЕ);
- Оквирна директива о буци (2002/49/ЕК).

1.1.1. Приказ садржаја и циљева Плана генералне регулације и његовог односа са другим плановима и програмима

Садржај Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 урађен је у складу са одредбама и методологијом Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09- исп., 64/10—одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13—одлука УС, 50/13—одлука УС, 98/13—одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23).

ОПШТИ ДЕО
ТЕКСТУАЛНИ ДЕО
1. ПРАВНЕ И ПЛАНСКЕ ОСНОВЕ
1.1. ПРАВНИ ОСНОВ
1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ
2. ОБУХВАТ ПЛАНА
2.1. ГРАНИЦА ПЛАНА
2.2. СПИСАК ПАРЦЕЛА ОБУХВАТА ПЛАНА
3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ И ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА
3.1. ПОВОДИ И ЦИЉЕВИ
3.2.1. УЛАЗНИ ПОДАЦИ
3.2.2. ПОЛАЗНА ОСНОВА
3.2.3. ПРОБЛЕМИ
3.2.4. ЦИЉЕВИ
ПЛАНСКИ ДЕО
4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА
4.1. ПОДЕЛА ПРОСТОРА НА ЦЕЛИНЕ– ЗОНЕ
4.2. ПЛАНИРАНА НАМЕНА И БИЛАНС ПОВРШИНА
4.3. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
4.3.1. ПОПИС ПАРЦЕЛА ЈАВНЕ НАМЕНЕ
4.4. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

4.4.1. ПОДРУЧЈЕ БАЊЕ
4.4.2. ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ФУНКЦИЈА
4.5. ИНФРАСТРУКТУРА
4.5.1. САОБРАЋАЈ
4.5.2. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
4.5.3. ГАСОВОДНА МРЕЖА И ПОСТРОЈЕЊА
4.5.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ
4.5.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ
4.6. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА
4.6.1. УСЛОВИ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КРЕТАЊА ДЕЦЕ, СТАРИХ, ХЕНДИКЕПИРАНИХ И ИНВАЛИДНИХ ЛИЦА
4.6.2. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ
4.6.3. ПРАВИЛА ЗА УЛЕПШАВАЊЕ НАСЕЉА И ОБЈЕКТА
4.6.3.1. ПРАВИЛА АРХИТЕКТОНСКОГ ОБЛИКОВАЊА И СТИЛСКЕ ОДРЕЂЕНОСТИ
4.6.3.2. ПРАВИЛА ЗА КРЕИРАЊЕ УРБАНИХ ПЕЈСАЖА
4.6.4. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА
4.7. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА
4.7.1. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
4.7.1.1. ПАРКОВИ
4.7.1.2. ПАРК ШУМЕ
4.7.1.3. ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО
4.7.1.4. ШУМЕ
4.7.1.5. ЗЕЛЕНИЛО У ОКВИРИМА ЈАВНИХ ФУНКЦИЈА
4.7.1.6. ДВОРИШТА
4.7.1.7. ОСТАЛЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
4.7.2. УЛИЦЕ И ЈАВНИ ПЕШАЧКИ ПРОСТОРИ
4.7.3. ВОДОТОКОВИ
4.8. ЗАШТИТА ПРИРОДЕ И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
4.8.1. ОПШТА ПРАВИЛА И УПУТСТВА ЕКОЛОШКЕ ЗАШТИТЕ
4.8.2. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
4.8.2.1. ВОДА
4.8.2.2. МИНЕРАЛНЕ И ЛЕКОВИТЕ ВОДЕ
4.8.2.3. ЗЕМЉИШТЕ
4.8.2.4. ЗАШТИТА ВАЗДУХА И ЗАШТИТА ОД БУКЕ
4.8.3. ЗАШТИТА ОД ЈОНИЗУЈУЋИХ И НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА
4.9. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, АКЦИДЕНАТА И ОДБРАНА ЗЕМЉЕ
4.10. ЗАШТИТА БИЉАКА И ПРИРОДНИХ ЦЕЛИНА
4.11. ЗАШТИТА ОБЈЕКТА, АМБИЈЕНТАЛНИХ ЦЕЛИНА И СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ
4.11.1. ПРВИ СТЕПЕН ЗАШТИТЕ
4.11.2. ДРУГИ СТЕПЕН ЗАШТИТЕ
4.11.3. ТРЕЋИ СТЕПЕН ЗАШТИТЕ
4.11.4. ЧЕТВРТИ СТЕПЕН ЗАШТИТЕ
4.11.5. ОПШТЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЦЕЛИНА
4.11.6. СПОМЕНИЦИ, СПОМЕН ЧЕСМЕ И СПОМЕН ОБЕЛЕЖЈА
4.11.7. АРХЕОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТИ
5. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА
5.1. ПОДЕЛА ПО ЗОНАМА
5.1.1. ПРЕТЕЖНА УРБАНИСТИЧКА НАМЕНА ПОВРШИНА
5.1.2. ДОЗВОЉЕНЕ / ЗАБРАЊЕНЕ УРБАНИСТИЧКЕ НАМЕНЕ
5.2. ОПШТА ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ
5.2.1. ОПШТИ ПОЈМОВИ
5.2.2. ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА - ВЕЛИЧИНА, ОБЛИК И ОРГАНИЗАЦИЈА
5.2.3. ВИСИНА ОБЈЕКТА
5.2.4. СПРАТНОСТ ОБЈЕКТА
5.2.5. ГРАЂЕВИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ ОБЈЕКТА
5.2.6. КРОВОВИ
5.2.7. ОПШТА ПРАВИЛА
5.2.8. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ

5.2.9. ПАРКИРАЊЕ
5.2.10. ОГРАДЕ
5.2.11. ОДВОДЊАВАЊЕ И НИВЕЛАЦИЈА
5.2.12. ИЗГРАДЊА ДРУГИХ ОБЈЕКТА НА ИСТОЈ ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРАЦЕЛИ
5.3. ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА
5.3.1. СТАНОВАЊЕ
5.3.1.1. ЗОНА "C1"
5.3.1.2. ЗОНА "B1"
5.3.1.3. ЗОНА "B2"
5.3.1.4. СТАНОВАЊЕ "C2"
5.3.1.5. СТАНОВАЊЕ "C2B"
5.3.1.6. СТАНОВАЊЕ "C3"
5.3.1.7. СТАНОВАЊЕ "C3 -"
5.3.1.8. СОЦИЈАЛНО СТАНОВАЊЕ"CC"
5.3.2. АПАРТМАНИ И ПАНСИОНИ
5.3.2.1. АПАРТМАНИ И ПАНСИОНИ 1 - "АП 1"
5.3.2.2. АПАРТМАНИ И ПАНСИОНИ 2 - "АП 2"
5.3.2.3. АПАРТМАНИ И ПАНСИОНИ 2+ "АП 2 +"
5.3.3. ПОСЛОВАЊЕ – „ПТ“
5.3.4. ЗОНА МЕШОВИТЕ НАМЕНЕ „М“
5.3.5. ЦЕНТРИ
5.3.5.1. ПОДЦЕЛИНА „Ц1 – БУС“
5.3.5.1.1. ЗОНА - Ц 1А
5.3.5.1.2. ЗОНА – Ц1Б
5.3.5.1.3. ЗОНА – Ц 1П
5.3.5.2. ЗОНА ЦЕНТАР 2 (Ц2)
5.3.5.3. ЗОНА ЦЕНТАР 3 (Ц3)
5.3.5.4. ЗОНА ЦЕНТАР 4 (Ц4)
5.3.5.5. ЗОНА ЛОКАЛНОГ ЦЕНТРА (Ц Л)
5.3.6. ЗОНЕ ТУРИЗМА И УГОСТИТЕЉСТВА
5.3.6.1. ПАВИЉОНИ - „П“
5.3.6.2. ВИЛЕ 3 "В 3"
5.3.6.3. ХОТЕЛИ - Х1
5.3.6.4. ХОТЕЛИ - Х2
5.3.6.5. ХОТЕЛИ - Х3
5.3.7. ЈАВНИ ОБЈЕКТИ
5.3.7.1. ОПШТА ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ И УРЕЂЕЊЕ ЈАВНИХ ОБЈЕКТА И ПОВРШИНА
5.3.7.2. ЖЕЛЕЗНИЦА И ПОСЛОВАЊЕ
5.3.7.3. КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ
5.3.7.4. ЗООЛОШКИ ВРТ
5.3.7.5. ОБРАЗОВАЊЕ „О“
5.3.7.6. ДЕЧИЈА ЗАШТИТА И ВАСПИТАЊЕ „ДЗ“
5.3.7.7. КУЛТУРА „К“
5.3.7.8. РЕЛИГИОЗНИ ОБЈЕКТИ
5.3.7.9. УПРАВА И ДРЖАВНИ ОРГАНИ
5.3.7.10. ЗДРАВСТВО „З“
5.3.7.11. ГРОБЉЕ
5.3.7.12. ПИЈАЦА „ПЈ“
5.3.7.13. СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА
5.3.7.14. ТРГОВИ
6. МЕРЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ И РЕАЛИЗАЦИЈУ ППР
6.1. ПЛАНОВИ ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ (ПДР)
6.2. КОКУРСИ
6.3. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКТИ
6.4. ПРОГРАМИ , ПРОЈЕКТИ И СТУДИЈЕ
6.5. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Циљ израде Плана је формирање планских основа за рационалну реорганизацију, утврђивање и

коришћење простора у обухвату Плана чиме се стварају услови за организовање квалитетне туристичке понуде и прогресивног развоја туризма у Општини Врњачка Бања.

Циљеви Плана:

Урбанистичко планирање:

- Планирање нових зона развоја-припрема локација за инвестирање у туристичке и друге привредне садржаје
- Растерећење централне зоне - отварање нових праваца развоја, комуникација и локалних центара;
- Активирање неприступачних зона саобраћајним повезивањем и комуналним опремањем.

Привреда и производња:

- Пословне зоне (производња и сл.) око државног пута Iб реда и заштита од уситњавања
- Заштита слободног простора за веће инвестиционе целине.
- Концентрисање производних/привредних садржаја и циљу рационалног коришћења енергената и пречишћавања отпадних вода и ваздуха.

Јавне функције:

- Преиспитивање капацитета школа, вртића и здравствених институција локалног значаја;
- Обезбеђење јавног простора, зелених површина и безбедних пешачких комуникација-раздвајањем од колских саобраћајница – нарочито око јавних објеката;
- Планирати простор за садржаје културних манифестација различитих капацитета – који недостају;
- Планирати отворене просторе у зонама становања за дружење, дечја игралишта и комуникацију;
- Планирање нових зона спорта и рекреације – фудбалски тренинг центар, у зони ул. Кнеза Милоша и у Врњцима у складу са уговореним стандардима и усвојеним УП-има;
- Уређење и повезивање у мрежу - рекреативних целина, путања и сл. садржаја ("Борјак"; "Рај", обала Западне Мораве, траса Врњачке реке, "Крстово брдо"; "Бранкова главица"...-фудбалски терен, аква-парк, базен, тениски терени, "Коцка"...)

Становање:

- Планирати колективно становање на ободним деловима, са потребним садржајима и инфраструктуром – за резиденцијалне становнике.
- Обезбедити локације за пројекте из програма-социјалног становања.
- Планирати зоне око паркова за ексклузивни смештај и хотеле;
- Градња колективних система грејања уз употребу енергената који не загађују околину;

Саобраћај:

- Ново саобраћајно решење усклађено са ПППН коридора аутопута (измена ПППН)?
- Повезивање и функционално комплетирање стамбених улица по стандардима са обавезним пешачким комуникацијама (где год је то могуће).
- Повећање проходности колских саобраћајница – проширење постојеће регулације, изградња кружних токова;
- Повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама - и са трасом планираног аутопута.
- Комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе и тд.) у континуалну функционалну мрежу.
- Планирати бициклистичке стазе које повезују битне рекреативне зоне унутар ППР, као и правце према Гочу и моравској долини.
- Обезбеђење услова за конкретну реализацију саобраћајница свих врста (изузимање земљишта, пројектовање и извођење).
- Планирати јавне паркинге, паркинг гараже
- Планирати већи број паркинг места у односу на изграђену површину;

Комунална инфраструктура:

- Планирати коридоре и трасе нових инсталација, са правилима за њихово пројектовање, изградњу и одржавање.
- Планирати повезивање постојеће и планиране фекалне канализације са коридором који води према новој локацији планираног постројења за пречишћавање отпадних вода (изван овог ППР).
- Решавање питања измештања постојеће депоније ђубра, као и лоцирање центара за прикупљање, селектовање и рециклажу отпада;

- Планирати простор и начине за обезбеђење целокупног насеља од бујичних полава (ретензије, канали, уставе и сл.)

Амбијенти, форма, лепота:

- Урбанистичким параметрима и правилима обезбедити складан распоред маса физичких структура и зеленила - од нивоа дворишта, блока до нивоа целокупног насеља;
- Сачувати и уредити постојеће форме високог зеленила које традиционално чине визуелни идентитет бање;
- Обезбедити повећање удела организованог зеленила у укупном пејсажу на свим нивоима уз обавезно пројектовање хортикултуре (уређење дворишта, улични дрвореди, шумске групације, парковске целине и сл.);
- Комплетирати обликовно недовршене и планирати нове урбанистичке целине, као јасне, хармоничне и препознатљиве форме (блок, фронт, перспектива, ритам...);
- Обезбедити јасну стилску одређеност архитектонског израза у зонама препознатљивих урбанистичких целина, а у централним зонама инсистирати на стилском уклапању и прилагођавању значајним објектима с краја XIX и почетка XX века;
- Посебну пажњу обратити на планирање и пројектовање јавних површина у смислу садржаја и лепоте амбијенталне целине (раскрснице, скверови, тргови, улице, мостови, паркови, дворишта...);

Заштита:

- Заштита изворишта минералних вода;
- Заштита природних ресурса (земља, вода, ваздух) - праћење стања, правила и процеса контроле;
- Заштита споменика културе - активирање објеката и простора према потребама корисника и максимална контрола реализације;
- Заштита од буке;
- Заштита од прегревања;
- Заштита од бујичних поплава.

1.1.1.1. Обухват Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030

Обухват Плана генералне регулације Брњачке Бање (у даљем тексту „ПГР ВБ“) Врњачке Бање обухвата површину од 2.313,77 хектара. Границом су обухваћене територије катастарских општина Врњачка Бања 1370,84 ha, Руђинци 461,81 ha, Липова 227,17 ha, Ново Село 260,24 ha и Штулац 0,70 ha.

Граница подручја ГП-а почиње на северу у тачки број 1 на граници К.О. Ново Село и К.О. Врњачка Бања. Од ове тачке, крећући се ка североистоку, граница плана прати десну обалу реке Западне Мораве до тачке број 12 одакле наставља ка југоистоку да прати десну обалу реке Западне Мораве до тачке 42, од ове тачке граница плана скреће ка југу дуж границе К.О. Лозна до тачке 70. Од тачке 70 граница Плана се наставља ка југоистоку до границе са К.О. Руђинци у тачки 73 и даље десном обалом реке Западне Мораве до тачке 91. Граница од тачке 91, ка југу, прати десну обалу Врњачке реке до тачке 108, где прелази у К.О. Штулац и наставља кретање, ка југу, дуж потока до тачке 138 где прелази у К.О. Руђинци и дуж корита потока наставља до тачке 153 где поново прелази у К.О. Штулац. Крећући се коритом потока ка југу до тачке 162 граница Плана прелази поново у К.О. Руђинци. Од тачке 162 до 165 граница ГП-а се наставља дуж корита потока у К.О. Руђинци, у тачки 165 смер кретања се мења ка западу и граница наставља дуж потока до тачке 177, одакле до тачке 193 и након ње у дужини од 36 м се креће дуж потока ка југу где сече саобраћајницу (Руђиначка улица). Након саобраћајнице даље наставља ка југозападу до тачке 203 до тачке 232. Граница се наставља ка југу до тачке 243, одакле мења смер ка југозападу до тачке 252 где поново мења смер ка југоистоку до тачке 278. Крећући се ка југозападу у тачки 281. прелази у К.О. Врњачка Бања. У тачки 284 мења смер кретања ка северозападу до тачке 292 а затим наставља кретање ка северу до тачке 295. Од тачке 295 до тачке 297 граница се наставља у правцу северозапад, а затим до тачке 299 у смеру југозапад. од тачке 299 до 301 има смер ка западу. У тачки 302, крећући се у правцу севера, прелази у К.О. Липова и наставља у смеру северозапад до тачке 312, одакле наставља ка североистоку дуж саобраћајнице на к.п. 1149/1 К.О. Липова до тачке 325. Граница Плана се наставља ка северу и дуж леве стране саобраћајнице Милутина Јелића, а затим, у тачки 339 ка северозападу дуж леве стране саобраћајнице (Острошка улица). У тачки 352 прелази у К.О. Ново Село и наставља левом страном Улице Широко ка северозападу до тачке 355. Граница ГП-а с едаље наставља ка северу до тачке 358, где скреће ка западу до тачке 359, а затим на север до тачке 360, где поново ка западу скреће у правцу запада до тачке 361, а затим наставља ка североистоку до 363 где прелази Улицу краљице Наталије и наставља кретање у смеру истока до тачке 366. Од тачке 366 граница се наставља ка северу до тачке 368, а затим ка истоку до 369, одакле наставља ка северу до 371. Ка истоку у тачки 372 прелази преко саобраћајнице Видовданска улица и у тачки 373 прелази у К.О. Липова. У тачки 381

прелази поново у К.О. Ново Село и наставља ка северу до тачке 390. Од 390 тачке граница се пружа дуж леве стране Пионирске улице, к.п. 4974 к.о. Ново Село, дуж Улице царице Милице до тачке 447. Од тачке 447 граница плана пружа се у смеру северозапад до 453, одакле мења смер кретања ка североистоку до тачке 463 где прелази преко државног пута Ib реда бр. 23 до тачке 464, одакле наставља у правцу истока до 465, дуж леве стране железничке пруге Краљево – Сталаћ. Од тачке 465 на североисток до 468, а затим на исток до 481. Граница ГП-а се даље наставља у правцу североисток до тачке 498 где прелази преко саобраћајнице Улица ливадска. Граница наставља ка северу до тачке 504, одакле наставља северозападу до улице Топлице Милана до тачке 506. Од тачке 506 ка североистоку до тачке 508 правцем ка југоистоку до тачке 514 дуж десне обале реке Западне Мораве. Граница се наставља ка истоку до тачке 518, у долази до почетне тачке овог обухвата.

Списак парцела обухвата Плана:

- КО Ново Село кп. бр. 4989/2, 4989/1, 4623, 4978/1, 4972/2, 3142/4, 4952/8, 2929/6, 4952/5, 4952/4, 1001/7, 980/4, 3225/3, 1001/9, 3253/3, 4683/3, 3219/5, 971/26, 3158/5, 3292/11, 4972/4, 4973/4, 3120/8, 2929/5, 3068/36, 3149/6, 1006/3, 3327/2, 3219/6, 3152/2, 1014/2, 4693/2, 3068/24, 3152/8, 3138/5, 3277/4, 4952/3, 1004/3, 3142/7, 4999/14, 3068/26, 4999/12, 3253/8, 4972/3, 3120/12, 3152/3, 4999/13, 3455/42, 3264/4, 3549/5, 3455/24, 3455/40, 3252/10, 4999/9, 1001/11, 3171/6, 3120/10, 3069/2, 1020/2, 3158/6, 3063/9, 971/16, 3152/7, 3245/3, 3354/5, 3267/3, 3172/24, 3555/4, 4999/15, 4999/8, 3144/2, 4999/2, 3317/11, 3202/6, 4999/7, 3513/11, 4978/2, 3202/4, 3219/9, 3122/3, 3317/10, 3172/20, 3254/4, 4619/31, 4715/3, 3283/5, 981/5, 3318/3, 4621/14, 1015/4, 3224/3, 996, 3252/8, 3262/3, 4619/22, 3278/6, 2417/37, 1012/3, 3172/16, 3265/7, 3068/42, 3344/1, 1019/2, 3068/37, 3263/2, 3455/41, 3265/11, 3138/7, 3218/2, 3069/1, 3250/3, 4684/5, 3344/2, 3313/3, 3265/9, 3455/47, 3554/3, 4684/6, 3459/3, 3068/40, 3265/6, 2971/7, 3320/2, 3272/3, 3264/3, 3188/3, 3171/5, 4719/5, 3185/3, 4952/7, 3272/6, 3267/2, 3147/6, 1000/2, 3058/2, 4999/6, 4684/4, 3242/2, 4086/2, 3455/15, 3040/6, 3327/4, 4713/3, 1001/10, 3271/2, 3515/2, 3250/2, 3587/3, 3327/3, 4714/2, 3239/13, 4685/3, 4689/3, 3455/55, 3345/2, 3270/2, 3523, 3177/2, 4684/3, 4999/11, 986/6, 4619/28, 3515/3, 986/5, 3478/3, 3351/7, 3371/2, 3068/30, 3619/8, 3147/7, 3455/20, 3283/7, 2417/21, 3205/5, 3378/5, 2417/18, 3354/7, 3268/2, 3505/4, 1014/1, 4689/6, 3277/10, 3379/4, 3063/7, 3513/7, 4619/15, 3378/4, 2417/47, 3239/11, 3373, 3063/6, 4085/2, 3252/13, 3371/4, 3376/2, 3253/6, 3498/5, 3526/1, 4973/3, 3455/45, 3243/2, 3455/10, 3312, 3202/3, 4104/2, 4719/3, 3317/1, 3246/3, 3461/6, 3186/2, 3269/2, 987/4, 2417/16, 3455/11, 4718/6, 3367/11, 3455/25, 3068/20, 3147/8, 3378/9, 4973/2, 4970/2, 3329/6, 4084/1, 3447, 4970/1, 4569, 4997, 3415, 3400, 3068/35, 1003/3, 3133/3, 3059/8, 989/2, 994/6, 4689/7, 3059/5, 3530/3, 3068/29, 3514/4, 4562/4, 3059/6, 3138/6, 3040/4, 4622/3, 3166/2, 3446, 4619/10, 3514/1, 3553/5, 3185/1, 3500/1, 3327/6, 3455/32, 3354/6, 1001/4, 4943/2, 3223/8, 987/5, 3292/12, 3327/5, 3148/8, 980/3, 3503/2, 4683/2, 3455/39, 3499/1, 3562/2, 3551, 3059/9, 4976/2, 1006/4, 1007/2, 3148/1, 3192/4, 3455/46, 1011/4, 4619/19, 4619/25, 3550/3, 4619/23, 3057, 3543/3, 3276/3, 999/2, 4619/27, 3494/4, 3059/2, 3310/5, 4684/1, 4563/3, 4999/17, 3494/2, 981/3, 3152/6, 3148/3, 3513/8, 3173/2, 975/5, 3059/4, 3513/4, 971/22, 987/3, 3513/3, 3059/3, 3323/3, 3310/3, 3494/1, 4562/5, 1001/8, 1019/1, 4619/14, 3172/10, 3223/9, 4577/1, 3455/21, 3148/5, 3327/7, 3059/10, 4621/10, 3059/7, 3138/8, 3494/3, 3252/7, 975/1, 1013/2, 3292/10, 3543/4, 3455/33, 3367/8, 3172/22, 3514/5, 3219/8, 3265/3, 3287/1, 3572, 3550/2, 4713/2, 3367/4, 4621/8, 3367/5, 4619/32, 3455/27, 3327/8, 3455/58, 3455/57, 2940/2, 3148/6, 3513/2, 3512/4, 4619/9, 3059/11, 3138/9, 4621/9, 3356, 1012/1, 3149/4, 4563/1, 3239/9, 3554/2, 4619/20, 4682/2, 3219/10, 3555/3, 1018, 4619/30, 4619/17, 3315/2, 4621/5, 3455/30, 4619/16, 3558/3, 3554/1, 2927/3, 4621/7, 4621/12, 3253/2, 3308/8, 3353/2, 4619/21, 3513/10, 3068/15, 974/6, 3455/12, 3455/29, 4098/6, 4689/2, 3367/6, 3455/13, 4720/2, 4619/34, 3555/1, 4719/2, 3323/2, 3202/5, 3455/49, 3316, 3455/19, 975/3, 3455/26, 3367/9, 3484/2, 4619/33, 3553/6, 3364/2, 4713/4, 975/2, 4719/1, 3481/1, 3455/51, 2940/1, 3252/9, 4086/3, 3277/5, 3484/3, 4719/4, 2417/36, 3455/17, 4619/13, 998/2, 4689/10, 3513/9, 1002/2, 3172/15, 4619/7, 1001/6, 3455/5, 3455/22, 3455/31, 4621/13, 4619/24, 3278/4, 3265/8, 4689/4, 3484/1, 1015/2, 4619/3, 4685/1, 4619/5, 3511/1, 3455/6, 2931/1, 3455/38, 3562/1, 4098/5, 3367/1, 3292/13, 4619/6, 4619/4, 3455/8, 3355/4, 3308/7, 4689/5, 3461/4, 3308/4, 3353/3, 1000/1, 4621/11, 3461/5, 3355/5, 3455/18, 4621/4, 4683/1, 4712/2, 3455/50, 3068/38, 3454/3, 3455/9, 3330/2, 3149/1, 3122/2, 4619/8, 3265/4, 1008/2, 3193/3, 4712/1, 4712/5, 3550/4, 3317/6, 3520/1, 986/4, 4577/2, 3271/1, 3318/2, 4084/10, 3252/14, 4084/11, 3367/2, 3314/3, 3550/1, 3177/1, 3455/14, 3513/6, 3310/4, 4689/1, 3172/14, 4084/12, 3367/3, 3265/2, 4712/4, 4619/12, 3520/2, 3124/1, 3355/6, 3503/3, 3265/1, 3354/3, 3367/7, 972/7, 3308/6, 3509/1, 3522, 3202/2, 2929/1, 3455/56, 3354/2, 3058/1, 3455/7, 3139/1, 3500/2, 3250/1, 3124/3, 3219/11, 3355/3, 3514/3, 4689/8, 3493/1, 4682/4, 3317/5, 3317/4, 3336/2, 3553/1, 3308/1, 3138/3, 3068/14, 3068/12, 3361, 4577/4, 3455/34, 3509/2, 3315/3, 4577/3, 3567/2, 972/3, 3308/2, 3310/2, 3562/4, 3619/5, 3379/2, 3558/1, 3558/2, 3068/13, 3068/39, 3119/1, 3314/1, 4686/1, 3562/3, 4084/2, 4084/9, 3455/52, 3549/6, 4682/1, 4682/3, 3562/5, 4084/3, 3314/5, 3493/2, 972/10, 4686/2, 3455/37, 3448/3,

997, 972/6, 4619/29, 3514/2, 3505/1, 4577/5, 4084/5, 3514/7, 3455/44, 3379/3, 3363/3, 3224/2, 4542/1, 984/1, 3497, 3336/1, 3508/1, 3455/36, 4084/4, 3239/4, 3172/11, 1015/3, 3499/2, 3461/3, 3223/6, 3313/2, 3455/23, 3172/17, 3455/54, 4084/6, 3320/3, 3182/1, 3560/1, 3452/4, 3514/6, 3172/8, 3287/4, 3133/2, 3264/1, 3135/2, 3587/5, 3553/4, 971/21, 3566/1, 3308/3, 3315/1, 3142/6, 3148/7, 3317/8, 4084/13, 3503/1, 3325/2, 4619/18, 3287/5, 3068/28, 3359/2, 3223/10, 3465, 3072, 3351/5, 3351/6, 3351/2, 3351/4, 3351/3, 3412/2, 1029/6, 4712/3, 4543/3, 3068/34, 3560/2, 3512/1, 3587/2, 4688/1, 3348, 4690/3, 4685/2, 4566, 3367/10, 3329/2, 3314/2, 971/11, 3455/16, 3351/1, 3511/2, 3379/1, 3148/4, 3192/5, 3360/2, 3461/1, 3181/2, 4084/8, 3266/2, 975/4, 4684/2, 3207, 3206/2, 3277/7, 4619/26, 982/2, 3192/3, 3262/2, 3329/1, 3329/7, 3455/2, 1020/1, 3570, 3521, 3340, 3455/48, 3543/1, 3455/35, 998/1, 4538/2, 3573/3, 3555/2, 3068/27, 3318/1, 3198, 3123/5, 3115, 3125/2, 3378/11, 3186/3, 3566/2, 3068/32, 3455/28, 4713/1, 3498/2, 1029/8, 1003/2, 3242/3, 3535, 3181/3, 1029/5, 4538/3, 3480/2, 1029/7, 3082/2, 3082/1, 3275/1, 3390, 3308/5, 3119/2, 971/15, 3228/2, 4692/1, 3265/5, 3252/2, 3363/6, 3455/53, 3325/1, 3334/1, 3355/2, 3292/7, 3337, 3278/3, 3350, 983/1, 3317/9, 973, 4543/2, 3139/3, 4538/1, 3277/8, 3068/44, 3308/9, 2970/3, 3183/1, 3330/1, 3566/3, 3262/1, 3120/11, 3487/1, 2931/4, 3330/3, 3481/2, 3335/2, 3512/2, 4563/2, 3209, 4715/2, 3378/7, 4720/1, 2929/2, 3487/2, 3235/2, 3148/2, 3331/3, 1004/1, 4083, 3549/2, 1011/3, 3317/3, 3278/7, 3459/2, 3455/1, 3454/2, 3291/1, 3544/1, 3508/2, 3134/1, 3334/2, 1024, 3307/2, 3532, 3276/2, 4718/3, 3186/1, 3203/2, 988/5, 3195, 3040/3, 3193/4, 3301/3, 3040/7, 3339, 3158/3, 994/5, 3378/6, 3068/25, 3455/43, 3275/2, 3202/1, 3287/3, 3120/6, 2929/3, 3505/2, 3103/3, 3247/4, 3134/2, 3134/3, 4556/2, 1023, 3567/1, 3511/3, 3353/5, 3277/9, 3070/2, 995/2, 4715/1, 4688/3, 3498/3, 3181/1, 3317/7, 3219/2, 983/2, 4543/1, 3253/4, 972/8, 3160/3, 3218/1, 4107/3, 3371/5, 4084/7, 3292/6, 3371/7, 3371/6, 1021, 3405/3, 3371/1, 3239/7, 3405/1, 2939/4, 1013/1, 3403/2, 3208, 1036/1, 3139/2, 4574, 3175/1, 3175/2, 3157/1, 3270/3, 3301/2, 3529, 3276/1, 3505/3, 3501, 3329/3, 3279/1, 3530/2, 4952/6, 3360/3, 3359/1, 3269/3, 3118/2, 2970/4, 3157/2, 3124/2, 971/25, 3190/1, 3163, 4088/1, 3405/2, 3199, 4682/6, 4101, 1025, 981/4, 3353/4, 3162/2, 3489, 3247/2, 3495/2, 3275/3, 3120/7, 4098/7, 3243/1, 3371/3, 3557/1, 3068/19, 3136/1, 3068/18, 3513/1, 999/1, 3272/2, 3149/5, 3136/2, 3573/2, 1022, 3327/1, 3171/4, 3172/12, 3539, 3292/9, 3557/2, 4107/2, 3495/1, 3160/1, 3068/17, 3068/16, 3212, 3269/1, 3507, 4690/2, 3158/2, 3470/2, 3272/5, 3510, 3283/1, 4098/2, 2927/1, 3253/1, 3621, 3268/1, 3126/1, 3448/2, 3284/2, 3537, 971/18, 3285/1, 3528/3, 3123/2, 4621/6, 3138/4, 3291/2, 3213, 4088/2, 3437, 3261/1, 3517, 3239/6, 3498/4, 3528/1, 3575, 3122/1, 3287/2, 3120/4, 993/2, 3224/1, 3272/4, 4714/1, 3487/3, 3542/2, 3374/2, 3141/1, 3553/2, 3141/2, 4708/4, 3252/1, 3276/4, 1011/2, 3569/1, 4096, 3576/2, 3223/3, 3068/43, 3470/3, 3329/4, 992/2, 3478/4, 4690/1, 3354/1, 3284/1, 984/2, 3252/4, 1006/6, 3182/2, 3284/3, 3172/9, 3252/5, 3502, 3120/9, 3378/8, 3552, 3258, 3171/7, 3568/3, 3264/2, 3239/5, 3158/4, 3278/5, 3174, 3363/1, 3345/1, 4693/1, 3573/1, 4689/9, 3569/2, 3135/1, 3040/8, 3349, 3193/1, 3553/3, 3530/1, 2970/5, 3320/1, 3574, 3492, 959/2, 3120/5, 4545, 2964, 3354/4, 3525/2, 2941/3, 3171/3, 3528/2, 972/4, 3568/2, 3498/1, 3292/4, 3253/7, 3261/2, 3403/3, 3469, 993/3, 3525/1, 3103/2, 3063/8, 3455/3, 3329/5, 3365, 4544, 4709/2, 3063/4, 3142/5, 3063/1, 3063/3, 3149/3, 3063/2, 4102, 995/1, 3450/1, 3171/1, 3387, 3452/2, 3448/1, 3059/1, 3216, 3162/1, 4952/2, 3389, 4998, 4098/3, 3526/2, 3641/6, 3547, 3112/2, 3475, 4578, 4570, 3060, 3449, 971/14, 3254/3, 3478/1, 3578/3, 4095, 3479, 3196, 3082/3, 3062/3, 3062/2, 3062/1, 4564, 3408/5, 4560, 3375/2, 4098/4, 3538, 971/17, 1016, 3193/2, 3223/5, 4716, 2417/39, 3335/1, 3068/23, 3178, 3309, 3438, 3278/1, 4576/2, 3241, 3185/2, 3183/2, 3363/7, 3578/1, 3548, 4727/3, 3412/1, 1029/2, 2965, 3112/1, 951/2, 3341/2, 1004/2, 3341/1, 3173/1, 985/1, 4559, 1003/1, 3573/4, 2970/2, 3402/2, 3283/3, 4558, 3377, 3255, 4557, 3408/4, 4561, 3254/1, 3559, 994/2, 3408/3, 3156/2, 2417/9, 3252/3, 3223/7, 3401, 4709/1, 3342, 3056/2, 3244, 3576/1, 3133/1, 3270/1, 1026, 3388, 4687, 3172/19, 3068/22, 4534, 2423/4, 3565, 974/1, 989/1, 3408/1, 2931/2, 3353/1, 3512/3, 3277/6, 3226/2, 3378/10, 3406, 3147/10, 4576/4, 3205/2, 3549/3, 3147/5, 3107/3, 3116/2, 3180, 3333, 3473, 3374/1, 3283/4, 3171/8, 3544/2, 3568/1, 971/13, 3545/3, 4535, 3317/2, 3263/1, 4576/6, 974/4, 3468, 4539, 3331/2, 3480/1, 3179, 3360/1, 3215, 3103/1, 3645/1, 3205/1, 981/1, 3149/2, 2938/2, 3527, 3580/1, 3376/1, 3376/3, 2417/8, 3151/5, 3040/5, 3267/1, 3516, 972/5, 985/2, 3137, 3123/4, 2968/1, 3116/1, 3068/31, 3221, 3305, 3123/3, 2941/2, 3580/2, 3331/1, 4576/3, 987/2, 3151/2, 3549/1, 3158/1, 3172/1, 3298, 1008/1, 4097, 3452/3, 4576/5, 3450/2, 3145, 3293, 3534, 4548, 1017, 960, 3378/1, 3549/4, 3256, 3116/3, 3068/5, 3545/2, 2417/7, 3452/1, 992/1, 3459/1, 2930, 3466/2, 3257, 3299/2, 3358, 3472, 3491, 1027, 3168, 3531, 3204/3, 3343, 3410, 3156/1, 1029/4, 4697, 3533, 3536, 3338, 3471, 3272/1, 4970/3, 4575, 3270/4, 1002/1, 3292/5, 3068/33, 3077/5, 3542/1, 4621/3, 3068/8, 972/9, 3394, 4090, 3407/1, 3204/2, 4536/2, 988/2, 959/1, 3126/2, 3187/1, 3204/1, 3307/1, 3504, 3407/2, 3068/2, 4100/2, 3143, 3170, 3392, 3273, 3129, 3070/1, 3299/1, 986/3, 3556, 3295/4, 3123/1, 974/3, 3644, 4551, 4098/1, 4089, 3643, 3571, 3467, 3172/5, 3225/2, 3461/2, 3323/1, 2931/3, 3478/2, 3205/4, 3326/1, 4091, 3506, 3117/2, 3378/2, 3161/1, 3464, 3140, 3378/3, 2971/1, 988/6, 4536/1, 3363/2, 1006/7, 3172/25, 3641/5, 974/2, 3125/1, 2972, 3205/3, 3219/7, 3363/8, 3040/2, 988/3, 3477, 3068/41, 3346, 4725/1, 3127, 3490, 3172/18, 3104, 3518, 3411, 2970/1, 4571,

3188/2, 3363/9, 988/7, 3188/1, 1010, 988/1, 3364/3, 3217, 3432/2, 3321, 3396, 2939/2, 3561, 3496, 3578/2, 974/5, 3363/5, 3355/1, 3201, 994/1, 1001/5, 3519, 3466/1, 3328, 3161/2, 3303/2, 4952/1, 3364/1, 3581, 3259, 3326/2, 3577, 2938/4, 964/1, 3382, 3403/1, 4100/1, 2938/3, 3368, 3310/1, 3470/1, 3458, 3306, 3220, 3130, 3363/4, 3131, 3107/2, 3164, 3248, 3482, 3386, 3324, 4708/3, 3158/8, 3302, 4107/1, 3113, 982/1, 3077/2, 3453, 3147/3, 1028, 3332, 3540, 3362/2, 3541, 3266/1, 3114/2, 4537, 3242/1, 2966/1, 4567, 3362/1, 3457, 3460, 3483, 4962/2, 3624, 3114/1, 3071, 987/1, 964/2, 3288, 963, 3398, 3172/4, 3141/3, 3292/2, 3152/1, 3203/1, 4105, 3474, 3245/1, 3073, 3563, 3515/1, 4072, 3404, 3200, 4108/3, 1009, 4093, 3488, 3409, 4972/1, 1006/5, 4094, 3197, 3147/2, 3319, 4092, 4999/16, 3385, 2953/1, 4973/1, 3292/8, 3068/21, 3618, 3444, 3228/1, 4099, 994/3, 3144/1, 3160/2, 3194, 4086/1, 3383, 3235/1, 3375/1, 3442, 3372, 3150, 3187/2, 3166/1, 3620, 3211, 3443, 3625/1, 3357, 3227, 3117/1, 3454/1, 4104/1, 3147/9, 2932, 3290, 3292/1, 3226/1, 3233, 3192/2, 4616, 2939/3, 3311, 3304, 4085/1, 3176, 3167, 3225/1, 3417/1, 4572, 3247/5, 4078, 3191, 4550, 3455/4, 3476, 3546, 2939/1, 3352, 3408/2, 3128, 3169, 4077, 4556/1, 3229, 3132, 3381, 3579, 980/1, 4707, 3238/2, 3303/1, 4076, 3395, 3347, 3384, 988/4, 3485, 3397, 4619/2, 3061, 3206/1, 3142/3, 2928, 3301/1, 3439, 3462, 3118/1, 3391, 4080, 4717, 4620/2, 1007/1, 3322, 4552, 4079, 3294/1, 3289, 2945, 979, 3313/1, 3108, 3445/2, 3121, 4573, 3210, 4546, 3246/1, 3247/6, 4547, 3300, 3247/1, 4082, 3111, 3056/1, 4962/3, 3184, 3445/1, 980/2, 4108/4, 3222/1, 3393, 3274, 3214, 3165, 3189, 3564, 4087, 4081, 3110, 4568, 3463, 3146, 3247/3, 3222/2, 4103, 4549, 3402/1, 991, 3413, 3588, 3147/1, 3399/2, 4971, 3192/1, 3260, 4106, 4976/1, 4943/3, 3399/1, 3249, 4974, 4962/1, 4943/1, 3380, 3239/12;

- КО Липова кп. бр. 3/10, 61/15, 57/6, 200/16, 168/4, 65/11, 81/5, 52/27, 116/5, 108/13, 94/2, 669/4, 964/5, 217/7, 87/4, 168/5, 200/17, 99/5, 716/5, 708/7, 61/14, 49/4, 51/10, 52/24, 108/15, 95/4, 154/7, 97/7, 221/7, 230/4, 40/6, 52/28, 215/10, 105/16, 968/6, 227/4, 169/3, 22/17, 56/5, 99/3, 712/5, 61/16, 64/4, 221/19, 77/4, 63/10, 965/4, 33/4, 609/3, 56/4, 61/17, 610/4, 911/2, 50/2, 58/7, 55/4, 669/2, 40/7, 614/3, 100/4, 1154/7, 108/12, 87/3, 52/26, 97/8, 95/5, 61/10, 613/3, 221/11, 67/3, 716/6, 612/14, 99/4, 57/3, 179/4, 1154/6, 227/7, 52/29, 222/3, 105/21, 628/4, 612/12, 77/1, 65/6, 64/6, 221/10, 154/4, 964/4, 51/18, 229/5, 63/1, 228/5, 85/2, 667/2, 221/17, 155/1, 599/5, 9/30, 599/6, 52/23, 109/2, 52/14, 56/6, 116/1, 116/2, 643/3, 1154/8, 57/5, 596/4, 49/3, 63/5, 178/7, 41/2, 178/14, 150/3, 105/15, 612/11, 708/2, 56/8, 34/12, 52/9, 596/6, 175/11, 667/5, 536/2, 613/2, 5/8, 240/2, 153/1, 636/2, 100/5, 10/2, 81/3, 235/3, 1155/2, 219/7, 668/2, 232/6, 66/2, 7/23, 149/3, 114/5, 219/8, 227/5, 39/8, 596/5, 39/11, 110/9, 39/10, 77/7, 77/6, 612/13, 964/2, 1154/4, 231/3, 34/10, 63/7, 67/5, 596/1, 67/2, 613/4, 492/5, 194/5, 49/2, 95/6, 7/20, 51/15, 971/2, 65/3, 108/14, 708/5, 188/2, 9/26, 65/8, 108/16, 964/3, 100/6, 55/5, 233/8, 51/14, 105/13, 99/6, 703/2, 614/4, 66/1, 596/3, 102/5, 97/3, 704/8, 215/11, 34/9, 51/16, 165/3, 656/2, 1154/10, 595/2, 39/7, 718/5, 178/11, 100/3, 1157/2, 551/4, 29/6, 233/6, 227/3, 198/4, 596/2, 51/13, 584/7, 153/4, 61/13, 34/8, 63/8, 154/3, 56/7, 153/3, 57/4, 150/2, 155/2, 220/10, 612/6, 231/4, 153/2, 579/2, 584/6, 240/4, 620/2, 174/5, 6/29, 630/4, 708/3, 155/3, 153/6, 194/6, 50/3, 699/5, 114/6, 217/6, 34/11, 58/2, 40/5, 33/5, 584/8, 7/15, 153/5, 34/4, 636/1, 173/2, 597/5, 33/3, 174/6, 108/7, 6/13, 200/15, 23/6, 704/7, 704/9, 99/2, 154/2, 51/9, 1/7, 62/9, 175/10, 643/2, 67/1, 169/5, 159/9, 39/9, 6/14, 10/27, 179/5, 5/11, 178/17, 186/2, 590/2, 42/1, 590/1, 7/25, 8/1, 1155/1, 8/16, 3/24, 22/18, 63/6, 221/3, 154/6, 101/3, 30/2, 49/1, 101/4, 22/14, 916/5, 59/3, 609/5, 228/4, 597/7, 31/3, 598/7, 8/29, 704/2, 230/3, 220/13, 609/4, 61/8, 70/4, 2/23, 101/2, 669/3, 649/2, 105/14, 701/3, 643/4, 100/2, 25/3, 73/2, 608/2, 81/4, 634/2, 65/5, 36/2, 628/6, 551/5, 219/2, 2/22, 698/2, 617/5, 657/2, 67/6, 219/3, 705/2, 229/4, 97/5, 97/6, 597/3, 592/2, 610/3, 51/11, 65/1, 55/2, 597/6, 8/15, 61/11, 10/1, 243/3, 569/2, 219/5, 69/1, 154/5, 62/8, 296/2, 655/4, 219/4, 667/6, 609/1, 612/3, 911/4, 51/12, 169/6, 25/4, 31/2, 56/2, 941/5, 617/3, 58/3, 965/3, 249/4, 70/7, 58/6, 638/2, 31/4, 51/7, 8/13, 105/10, 105/20, 63/3, 529/2, 178/13, 667/4, 21/2, 69/5, 229/8, 667/3, 22/12, 231/5, 61/2, 221/9, 595/1, 58/4, 7/12, 52/10, 964/1, 229/7, 598/4, 617/4, 7/21, 723/3, 916/3, 63/9, 169/1, 723/2, 97/4, 7/1, 115/6, 52/30, 113/11, 105/12, 634/1, 178/6, 110/3, 698/1, 51/2, 178/9, 56/1, 723/4, 612/5, 630/3, 30/3, 628/5, 71/8, 228/3, 612/9, 614/1, 115/3, 233/4, 219/6, 668/1, 238/1, 63/4, 12/2, 178/1, 941/4, 178/8, 175/6, 77/5, 65/7, 146/3, 22/13, 624/2, 105/19, 908/1, 652/2, 65/4, 62/7, 204/2, 175/7, 56/3, 7/27, 67/4, 70/8, 543/2, 175/3, 233/5, 8/26, 178/18, 25/2, 23/3, 610/2, 253/1, 609/2, 3/23, 909/2, 23/5, 617/10, 613/1, 178/12, 232/2, 169/7, 200/13, 200/12, 200/10, 599/4, 230/1, 110/4, 629/3, 545/1, 220/8, 200/11, 612/4, 169/8, 178/19, 105/5, 99/1, 102/2, 175/9, 77/3, 174/1, 6/4, 50/1, 55/1, 44/2, 569/1, 22/19, 95/2, 9/7, 175/2, 62/6, 95/7, 70/9, 647/2, 220/11, 249/2, 612/7, 61/7, 7/26, 115/1, 599/3, 179/3, 747/2, 198/3, 105/17, 57/1, 175/8, 7/19, 69/4, 751/2, 52/3, 116/10, 628/3, 57/2, 630/2, 617/2, 724/2, 38/5, 230/2, 174/4, 231/7, 551/3, 70/10, 757/2, 178/15, 55/3, 65/2, 178/4, 146/1, 716/7, 169/2, 231/6, 70/2, 637/1, 617/9, 166/3, 612/1, 178/3, 222/1, 724/1, 215/2, 247/3, 246/3, 200/8, 700/3, 916/2, 113/10, 178/10, 51/1, 220/2, 916/4, 179/2, 614/2, 231/8, 105/18, 592/1, 200/5, 175/1, 61/12, 22/16, 129/3, 66/3, 231/2, 178/16, 43/4, 39/3, 247/4, 105/7, 43/3, 108/9, 200/6, 249/3, 636/3, 700/1, 43/1, 654/1, 296/1, 227/6, 232/8, 61/5, 704/6, 217/4, 71/3, 51/8, 598/5, 51/4, 200/9, 203/2, 248/2, 227/1, 179/1, 1/25, 117/4, 297/3, 699/2, 38/4, 898/4, 131/2, 42/4, 908/2, 716/3, 492/3, 222/2, 110/5, 716/2, 959/2, 101/1, 105/9, 215/5, 23/4, 9/6,

168/1, 228/1, 108/8, 545/2, 38/1, 752/2, 9/27, 629/2, 105/4, 52/1, 12/7, 76/2, 42/2, 1154/5, 3/8, 928/3, 7/31, 22/1, 22/9, 209/2, 611/3, 22/15, 34/1, 38/3, 179/6, 34/6, 11/5, 149/1, 71/7, 62/2, 6/20, 699/4, 36/1, 241/1, 51/17, 898/5, 220/6, 200/3, 88/3, 221/18, 928/2, 908/3, 200/2, 51/6, 64/1, 8/23, 223/1, 159/8, 242/1, 655/2, 242/2, 162/4, 178/2, 159/6, 162/1, 966/2, 22/2, 64/3, 22/8, 622/3, 162/3, 246/1, 657/3, 45/2, 215/7, 159/3, 110/6, 220/12, 145/2, 159/2, 46/5, 46/1, 46/4, 46/6, 61/3, 45/3, 45/1, 105/11, 10/24, 5/17, 708/4, 159/7, 159/1, 649/1, 44/1, 965/2, 102/4, 133/4, 81/2, 665/1, 208/2, 52/13, 968/5, 52/4, 95/3, 610/1, 174/3, 70/1, 110/7, 5/18, 4/27, 243/2, 627/3, 164/1, 699/3, 133/5, 246/4, 5/14, 638/1, 637/2, 8/1, 88/4, 238/2, 245/4, 159/4, 117/6, 217/5, 42/5, 40/4, 114/12, 909/1, 620/1, 223/2, 966/3, 114/11, 154/1, 649/3, 70/5, 7/19, 104/4, 942/2, 248/1, 900/1, 207/1, 220/1, 530/4, 71/2, 114/14, 115/7, 648/1, 699/1, 29/3, 220/5, 52/11, 159/5, 748/2, 698/4, 70/6, 7/24, 22/5, 114/10, 22/7, 220/9, 192/3, 114/13, 133/2, 200/4, 21/4, 97/1, 46/3, 108/10, 302/1, 612/2, 12/28, 723/5, 599/1, 223/4, 243/4, 114/15, 220/3, 2/26, 221/8, 117/2, 233/3, 110/2, 6/30, 6/6, 223/3, 551/1, 103/2, 698/3, 247/2, 246/2, 599/2, 227/2, 656/1, 105/8, 598/2, 245/3, 244/2, 219/1, 624/1, 248/4, 194/2, 551/2, 102/1, 76/1, 11/2, 5/13, 114/9, 144/2, 169/4, 5/27, 247/1, 174/2, 215/8, 42/3, 229/9, 34/5, 220/4, 1/24, 597/2, 39/2, 916/1, 900/2, 241/2, 116/3, 11/12, 194/1, 113/6, 235/1, 39/6, 146/2, 198/5, 9/14, 10/11, 723/7, 81/1, 4/7, 617/8, 110/8, 133/1, 175/4, 178/5, 645/3, 530/5, 918/5, 11/14, 295/1, 247/5, 665/2, 245/1, 29/5, 95/1, 966/4, 116/4, 9/4, 51/5, 645/2, 104/1, 245/2, 213/2, 918/6, 198/2, 248/3, 117/7, 248/5, 10/12, 941/2, 104/2, 220/7, 190/2, 215/9, 7/23, 295/2, 162/2, 40/3, 633/2, 198/1, 723/6, 121/2, 755/2, 21/1, 231/9, 704/5, 115/2, 34/7, 8/6, 35/2, 45/4, 46/2, 297/2, 584/4, 608/1, 7/2, 40/2, 213/1, 215/4, 584/5, 170/3, 21/3, 967/2, 12/6, 229/10, 670/2, 7/7, 8/3, 29/4, 7/26, 203/1, 585/2, 90/1, 724/3, 116/8, 170/2, 8/2, 73/1, 116/7, 29/8, 8/4, 35/1, 217/2, 7/5, 29/1, 17/3, 167/1, 240/3, 8/18, 700/2, 1/1, 214/2, 8/5, 654/2, 1/6, 1/28, 214/1, 113/8, 64/2, 226/1, 9/17, 898/1, 617/7, 61/6, 556/2, 718/4, 104/3, 677/1, 190/1, 598/3, 712/2, 192/2, 114/7, 8/2, 8/8, 133/3, 31/1, 9/14, 231/1, 563/1, 234/3, 1003/2, 70/3, 256/3, 63/2, 168/3, 12/31, 97/2, 224/1, 61/9, 117/5, 645/1, 215/6, 44/4, 71/4, 718/3, 6/20, 144/1, 747/1, 7/24, 30/1, 145/1, 52/5, 941/3, 723/1, 39/4, 719/2, 240/5, 173/1, 228/2, 240/1, 10/5, 62/5, 752/1, 718/1, 161/2, 117/1, 161/1, 71/1, 204/3, 612/10, 168/2, 209/3, 109/1, 60/3, 34/2, 712/4, 669/1, 625/2, 968/4, 71/6, 114/8, 941/1, 110/1, 6/22, 9/5, 677/2, 160/2, 160/1, 165/2, 8/24, 1/9, 712/6, 71/5, 8/5, 61/1, 722/2, 7/3, 7/11, 4/21, 1/4, 627/1, 1/8, 3/12, 1/5, 718/2, 7/29, 8/7, 10/23, 43/2, 3/8, 131/1, 901/1, 7/14, 6/21, 4/28, 585/1, 5/15, 648/2, 8/3, 1/6, 6/17, 984/1, 224/2, 6/21, 703/1, 966/1, 33/1, 622/2, 172/2, 128/2, 901/2, 628/2, 625/1, 7/27, 129/1, 12/9, 625/3, 244/1, 113/1, 10/13, 597/4, 208/1, 234/1, 124/2, 9/10, 7/12, 116/9, 7/10, 194/4, 166/1, 8/23, 9/12, 9/20, 207/2, 753/3, 77/2, 3/19, 262/1, 128/1, 164/2, 90/2, 200/1, 942/1, 8/24, 121/4, 62/1, 4/1, 59/4, 606/2, 761/3, 256/2, 1/19, 597/1, 974/2, 918/1, 6/29, 1/4, 1/16, 655/3, 974/1, 32/1, 1/27, 113/5, 8/10, 627/2, 8/9, 8/12, 983/2, 8/25, 753/1, 34/3, 9/15, 9/2, 35/3, 3/18, 254/1, 11/3, 967/3, 256/1, 18/2, 170/1, 297/1, 751/1, 180/2, 8/11, 2/6, 172/1, 633/1, 617/1, 22/6, 85/1, 3/7, 17/2, 94/1, 12/17, 701/2, 543/1, 6/15, 755/1, 11/20, 29/7, 18/3, 180/1, 7/18, 899/2, 6/24, 22/3, 115/4, 725/2, 192/1, 75/6, 8/19, 1/10, 9/8, 7/3, 8/26, 103/1, 10/27, 984/2, 6/30, 6/24, 5/2, 10/14, 5/3, 11/8, 611/1, 6/19, 12/26, 5/26, 3/1, 8/29, 9/7, 584/3, 9/6, 6/28, 7/2, 6/30, 11/21, 674/2, 8/8, 5/19, 17/1, 11/26, 1/2, 121/3, 7/14, 898/2, 1/15, 12/20, 61/4, 193/2, 2/6, 8/5, 757/1, 75/5, 611/2, 9/3, 75/4, 967/1, 5/22, 8/14, 149/2, 262/2, 585/3, 5/4, 123/2, 6/16, 9/12, 643/1, 6/25, 217/3, 753/4, 22/4, 187/2, 10/26, 1026/1, 674/1, 32/2, 1/26, 14/3, 39/5, 712/3, 116/6, 113/2, 1/9, 243/1, 719/1, 6/23, 200/14, 12/13, 680/2, 25/1, 7/21, 564/1, 6/18, 1/3, 6/23, 530/3, 3/26, 1/12, 1157/1, 124/1, 38/2, 121/1, 967/4, 579/1, 952/2, 233/1, 680/1, 4/5, 6/15, 671/2, 9/23, 1/14, 628/1, 7/3, 100/1, 87/1, 87/2, 530/2, 12/14, 165/1, 12/10, 757/3, 971/1, 41/1, 11/1, 105/2, 19/3, 2/16, 898/3, 996/1, 725/1, 929/2, 7/28, 8/11, 1/2, 8/12, 6/24, 11/23, 11/22, 10/16, 7/15, 11/17, 6/11, 965/1, 1/7, 9/22, 18/1, 9/19, 5/20, 19/2, 7/20, 996/2, 204/1, 6/11, 748/1, 8/26, 10/29, 217/1, 221/1, 10/25, 9/21, 235/2, 719/3, 62/3, 8/5, 249/1, 115/5, 12/15, 12/29, 716/4, 5/21, 7/1, 1/28, 8/13, 11/3, 8/27, 9/28, 761/1, 11/6, 7/19, 11/4, 114/3, 584/1, 187/1, 983/1, 681/2, 761/2, 105/6, 8/3, 622/1, 918/2, 195/2, 6/1, 629/1, 899/1, 556/1, 7/23, 39/1, 9/23, 10/15, 911/1, 14/1, 1/13, 5/5, 753/2, 13/2, 12/27, 2/23, 8/20, 11/27, 11/2, 23/2, 6/14, 7/18, 9/17, 3/1, 1/8, 108/11, 9/16, 6/25, 657/1, 29/2, 1/15, 1/5, 2/17, 12/30, 150/1, 1145/2, 968/3, 9/9, 105/1, 1/10, 1003/3, 1154/9, 7/15, 667/1, 7/13, 8/10, 257/1, 4/29, 88/1, 23/1, 2/2, 6/5, 606/1, 130/1, 705/4, 1/1, 5/31, 8/22, 82/4, 1/23, 7/2, 8/4, 536/1, 3/2, 968/2, 1/12, 9/25, 193/1, 186/1, 1/10, 7/24, 194/3, 13/1, 8/6, 12/11, 7/7, 5/4, 11/25, 9/8, 4/2, 2/4, 11/24, 9/18, 5/1, 253/2, 998/1, 188/1, 911/3, 11/9, 10/21, 11/18, 130/2, 5/1, 105/3, 5/25, 3/14, 4/20, 8/4, 8/7, 7/6, 6/3, 5/7, 968/1, 929/1, 10/3, 998/2, 6/27, 530/1, 952/1, 8/27, 6/4, 3/20, 3/29, 1145/1, 742/2, 742/1, 6/22, 7/29, 761/4, 7/30, 6/25, 9/17, 8/15, 2/5, 722/1, 671/1, 6/2, 670/3, 11/13, 7/1, 114/4, 937/1, 9/1, 8/17, 646/2, 5/6, 7/28, 7/31, 6/5, 11/15, 959/1, 2/2, 75/3, 2/3, 113/7, 7/28, 9/11, 12/21, 8/30, 75/1, 646/1, 1/18, 10/22, 705/1, 9/6, 10/20, 646/3, 75/2, 670/1, 9/13, 7/8, 11/19, 33/2, 7/9, 7/5, 701/1, 1149/1, 1/27, 928/1, 655/1, 1/29, 11/16, 10/12, 5/30, 8/2, 215/1, 652/1, 2/1, 937/2, 7/30, 7/22, 529/1, 1/7, 1/31, 3/9, 1003/1, 5/1, 1/4, 9/26, 1/9, 681/1, 1004/1, 1021/1;

- КО Руђинци кп. бр. 2183/2, 2292/2, 2292/1, 2228/1, 2256/1, 1436, 2159, 1857/2, 1858/1, 1857/1, 2251/1, 1100/2, 848/8, 826/5, 796/2, 1100/3, 845/ 2, 464/3, 968/30, 1165/4, 838/4, 209/2, 527/5,

1162/5, 198/4, 611/ 7, 1011/2, 837/2, 568/3, 793/2, 2135/2, 968/29, 1106/5, 774/11, 311/3, 529/5, 953/8, 848/2, 370/20, 954/11, 964/11, 370/26, 1014/ 8, 1983/2, 466/2, 1165/5, 1208/5, 2060/13, 2128/27, 394/2, 860/3, 1209/14, 370/22, 966/16, 452/10, 1495/2, 1480/10, 575/4, 370/24, 1208/6, 182/2, 771/6, 826/4, 1175/27, 1175/24, 967/10, 2005/5, 955/1 5, 1481/2, 774/10, 2293/9, 384/3, 753/2, 452/11, 2128/28, 531/7, 587/2, 2280/3, 525/4, 446/13, 909/9, 2060/14, 610/7, 482/2, 828/8, 1169/4, 577/2, 1173/6, 1006/6, 905/9, 1174/14, 968/21, 479/2, 1175/25, 966/17, 968/32, 298/7, 216/11, 519/4, 827/5, 2128/37, 827/ 4, 946/2, 465/4, 1060/6, 1209/15, 1173/7, 964/13, 217/10, 2033/7, 988/1, 446/15, 848/9, 1972/2, 1009/4, 555/5, 373/3, 944/8, 527/1, 1007/4, 282/8, 826/3, 941/11, 1982/3, 433/5, 941/12, 485/3, 964/1 6, 830/4, 827/3, 537/2, 485/6, 516/3, 424/6, 183/2, 1492/3, 452/12, 904/11, 827/6, 533, 355/5, 468/2, 2288/2, 1981/6, 247/2, 1010/2, 1490/8, 774/12, 2278/2, 2236/7, 912/17, 455/3, 625/2, 207/6, 1208/ 7, 1016/7, 525/2, 466/3, 316/16, 2135/3, 182/3, 1955/3, 955/16, 217/11, 1173/5, 1213/3, 1493/17, 1178/7, 531/4, 1202/2, 1174/4, 2305/2, 2021/4, 2128/25, 972/6, 359/3, 245/6, 485/8, 214/2, 485/7, 355/6, 537/9, 962/29, 772/3, 889/14, 452/9, 2124/4, 955/11, 1174/1 0, 369/10, 771/5, 217/12, 506/5, 530/3, 1481/1, 215/4, 427/9, 1142/ 5, 912/14, 1493/13, 1174/7, 1174/13, 658/2, 1175/8, 427/8, 907/5, 953/7, 366/4, 531/5, 364/6, 1177/13, 207/14, 1101/10, 516/2, 836/9, 402/2, 1014/9, 465/2, 217/20, 217/7, 968/23, 2151/5, 1015/6, 574/ 2, 1175/22, 1174/15, 403/2, 216/14, 968/22, 328/2, 847/2, 896/8, 1478/10, 534/4, 417/3, 1985/3, 1175/21, 1251/6, 1493/4, 1230/3, 1682/3, 1100/5, 967/9, 869/4, 548/3, 944/4, 1130/2, 2140/27, 938/9, 967/12, 1010/3, 1201/3, 571/2, 2231/13, 960/3, 2270/5, 2307, 490/ 3, 1177/12, 495/2, 583/3, 1202/4, 1124/21, 282/3, 1124/13, 869/3, 1003/9, 1008/4, 355/4, 943/2, 452/14, 536/2, 1478/5, 938/8, 691/3, 527/2, 491/2, 905/12, 221/12, 941/9, 517/2, 847/3, 1480/4, 825/2, 1451/5, 548/2, 519/2, 954/5, 216/10, 1013/6, 847/7, 1124/22, 465/3, 434/2, 972/8, 216/20, 889/15, 909/8, 1186/2, 615/3, 369/9, 961/2, 463, 525/3, 527/3, 425/2, 962/32, 968/27, 2001/4, 967/13, 370/17, 668/4, 1132/5, 367/8, 967/11, 894/15, 826/2, 549/2, 1124/5, 1493/1 5, 1493/14, 883/3, 1047/2, 376/2, 220/4, 460/6, 1007/5, 1019/6, 883/4, 968/20, 1208/2, 1127, 834/2, 769/18, 1059/3, 447/5, 527/4, 1488/2, 967/6, 848/7, 1183/4, 954/10, 2279/2, 489/4, 1204/2, 446/1 4, 957/20, 774/8, 760/2, 769/13, 438/2, 2146/4, 1209/9, 872/6, 939/7, 784/7, 1477/6, 964/17, 963/2, 1185/17, 992/5, 1175/18, 1177/1 9, 1131, 957/8, 1999/2, 819/4, 1183/3, 1480/8, 1101/8, 2228/8, 2128/39, 433/6, 964/18, 361, 1107/5, 452/16, 366/3, 1198/9, 856/3, 891/13, 428/3, 1060/2, 965/6, 964/8, 918/4, 1018/4, 1003/3, 941/6, 485/4, 957/3, 2284/3, 1244/4, 966/10, 1016/5, 771/3, 529/4, 341/2, 962/10, 1015/5, 1023/1, 1251/9, 968/2, 888/1, 938/6, 887/1, 768/8, 494, 924/6, 867/3, 837/1, 1178/6, 1177/15, 624/2, 550/3, 373/6, 954/ 6, 217/16, 364/5, 623/2, 364/4, 2140/25, 2293/2, 962/28, 1490/7, 1175/30, 373/5, 216/15, 550/4, 622/2, 396/2, 944/16, 590/3, 887/11, 400/2, 905/10, 218/4, 941/10, 1177/11, 384/2, 905/11, 218/2, 399/2, 370/11, 846/3, 575/3, 1177/23, 217/9, 964/12, 872/5, 2305/3, 1490/ 6, 546/2, 1493/6, 506/3, 575/5, 433/4, 1173/2, 1177/22, 847/8, 2005/ 3, 2021/3, 962/25, 2140/17, 1231/2, 962/26, 281/5, 217/14, 464/2, 489/2, 2275/2, 1003/4, 905/8, 207/12, 962/30, 962/11, 309/6, 487/ 2, 2139/4, 2124/3, 2139/7, 1180/13, 1178/4, 298/2, 534/5, 367/9, 2104/2, 310/2, 364/8, 241/6, 889/18, 1450/6, 316/15, 2293/7, 571/ 1, 959/6, 836/14, 2139/5, 2005/4, 621/2, 1148/3, 2235/6, 395/2, 954/8, 557/2, 217/15, 2124/5, 1475/3, 2124/2, 487/6, 1003/8, 574/ 1, 216/16, 2140/20, 377/2, 552/2, 370/13, 2021/2, 2131/3, 474/5, 217/18, 241/8, 590/4, 882/3, 952/2, 1005/7, 859/4, 529/2, 887/10, 1981/7, 1461/4, 947/6, 484, 2140/26, 206/3, 1162/4, 2060/5, 370/1 5, 1493/5, 2062/2, 1478/4, 828/7, 236/2, 1177/14, 373/2, 879/5, 216/13, 1476/1, 452/8, 855/4, 1955/2, 1099/16, 1008/3, 279/4, 1478/13, 2140/9, 622/1, 207/9, 359/2, 848/3, 1182/5, 1176/4, 433/2, 2238/4, 435/3, 968/26, 330/4, 2026/2, 690/2, 1008/1, 226/8, 795, 833/2, 999, 525/1, 309/5, 883/5, 351/2, 964/15, 2304/2, 506/4, 371/1 0, 894/32, 1200/4, 944/15, 498/2, 370/9, 221/10, 1112/5, 959/5, 311/6, 623/1, 2140/12, 889/16, 624/1, 427/7, 669/4, 452/6, 1936/3, 1174/17, 756/9, 836/10, 896/6, 217/8, 371/11, 1175/23, 460/5, 955/8, 1005/8, 2140/18, 592/4, 836/12, 886/1, 244/2, 364/3, 944/17, 669/3, 269/3, 974/7, 1493/18, 939/2, 462/2, 1493/19, 909/7, 531/2, 1129/1, 555/6, 1011/1, 947/7, 677/2, 2060/6, 481/3, 296/2, 389/2, 216/9, 419/7, 309/4, 215/3, 892/4, 2234/2, 372/4, 2128/36, 914/5, 219/4, 2060/12, 1107/9, 1936/2, 221/9, 1001/3, 531/8, 1059/4, 937/5, 907/ 8, 1459/3, 2129/6, 268/1, 770/7, 1018/1, 1990, 469, 265/2, 888/1 2, 518/2, 370/10, 1185/8, 616/2, 993/7, 2234/6, 974/3, 370/18, 625/1, 2139/3, 2234/7, 948/10, 1019/5, 847/1, 948/12, 221/8, 1018/10, 964/9, 894/19, 1101/5, 1007/2, 221/3, 1211, 1935, 691/2, 1479/2, 264/2, 1175/16, 372/3, 300/2, 1174/2, 2027/2, 802/4, 894/3 0, 262/2, 621/1, 2140/13, 2060/4, 952/6, 966/13, 456/5, 966/14, 371/9, 769/12, 1177/7, 2270/7, 1117/10, 610/6, 311/5, 316/11, 433/ 3, 2069/7, 2305/4, 955/4, 991/6, 2140/8, 966/11, 2128/34, 483, 563/2, 907/7, 879/4, 2304/3, 1682/1, 2140/16, 1188/3, 1065/12, 202 3, 259, 404/2, 894/23, 2140/1, 2305/5, 433/1, 2140/23, 1478/11, 1474/2, 224/7, 784/6, 423/5, 562/2, 372/6, 2018/3, 476, 348/2, 2018/ 2, 981/3, 948/4, 1175/19, 748/4, 1476/6, 894/24, 350/2, 1013/3, 831/2, 1177/4, 2140/14, 2033/3, 1091/1, 734/6, 1175/12, 888/13, 1117/13, 207/11, 878/4, 282/6, 490/2, 1006/9, 793/1, 1107/10, 1995/ 2, 474/3, 907/6, 208/5, 1480/3, 1174/3, 944/9, 243/2, 889/17, 1099/18, 1001/8, 2293/4, 1001/4, 1077/8, 855/2, 1068/3, 896/1, 1971/2, 435/2, 818/4, 1165/3, 748/5, 369/8, 1957/1, 1185/12, 1005/ 1, 405/2, 879/6, 1185/19, 1461/5, 2001/6,

1480/5, 1961/1, 369/7, 955/17, 1174/6, 2140/15, 1097/7, 1958/1, 859/2, 219/2, 1183/7, 909/10, 2140/10, 575/2, 937/3, 2059/4, 207/5, 2069/5, 1957/2, 1001/ 9, 1499, 2128/32, 417/2, 1175/13, 360/2, 384/5, 895/2, 1099/17, 1099/10, 962/24, 879/7, 208/7, 206/6, 1151/4, 769/10, 615/2, 585/2, 1006/3, 770/11, 2033/4, 306/2, 827/2, 220/3, 1476/2, 1117/12, 2036/ 1, 891/11, 426/1, 1177/20, 1183/9, 2134/3, 372/8, 1175/5, 957/22, 531/6, 1055/4, 894/36, 262/3, 957/24, 498/1, 1177/10, 2086/2, 1117/ 9, 1177/8, 2024, 297/1, 962/13, 1180/10, 1117/11, 775, 1005/4, 2134/2, 888/2, 894/14, 2238/5, 894/37, 957/25, 937/6, 369/3, 1183/10, 308/2, 1197/1, 2151/2, 370/23, 2141/3, 894/17, 407/2, 894/38, 1065/5, 534/1, 1180/12, 2020/2, 1143/4, 962/18, 1251/4, 2234/5, 796/1, 2234/3, 413/3, 2305/1, 497/2, 1124/17, 1089/1, 769/ 7, 2115/2, 1074/2, 1099/12, 1173/9, 370/25, 755/7, 485/5, 482/1, 2128/33, 1122/4, 1185/18, 2027/4, 2033/2, 1169/7, 1104, 1013/4, 478/2, 464/4, 370/3, 221/7, 2128/14, 373/8, 1003/10, 1936/4, 836/6, 887/12, 389/3, 894/22, 370/4, 1124/19, 962/22, 532, 510/2, 681, 573/2, 1124/10, 1005/5, 1185/15, 207/7, 1009/2, 957/26, 827/1, 955/ 6, 1124/18, 1185/14, 894/34, 1261/3, 851/2, 2232/2, 2140/22, 682, 1124/16, 968/15, 1124/11, 1117/15, 1117/14, 1124/3, 2128/38, 948/11, 847/4, 2140/6, 2047, 283/2, 487/5, 481/4, 1185/16, 2062/1, 735/2, 1099/19, 2235/4, 993/5, 828/5, 1173/4, 957/23, 424/4, 316/14, 270, 1185/11, 2141/4, 1117/16, 955/12, 367/6, 967/8, 1006/8, 1016/6, 1117/17, 555/4, 967/3, 1117/5, 2128/31, 1107/3, 879/8, 2234/4, 1177/18, 363/2, 981/1, 736/3, 2128/19, 351/1, 2279/3, 894/31, 924/8, 924/7, 529/3, 1174/16, 524/2, 1936/5, 962/27, 964/14, 924/1, 2151/ 3, 242/2, 412/2, 2060/11, 419/10, 2128/20, 1003/6, 480/1, 887/7, 575/1, 947/8, 373/4, 281/4, 2140/3, 1013/5, 1177/21, 2128/40, 1013/ 2, 1936/1, 446/7, 957/21, 369/6, 1493/11, 957/6, 1982/2, 461/2, 947/9, 1177/9, 1008/2, 245/4, 1016/4, 1009/1, 460/4, 370/5, 918/5, 894/12, 952/3, 971/1, 426/2, 246/2, 434/1, 224/4, 2235/5, 241/7, 1112/6, 879/3, 2140/24, 1682/2, 1005/6, 224/3, 1959/2, 2027/1, 446/6, 1089/2, 1169/5, 1178/3, 1142/2, 802/2, 912/9, 1065/13, 2138/ 2, 1490/5, 501/2, 1201/1, 208/4, 914/4, 1493/9, 894/21, 510/1, 1185/4, 1251/3, 1099/3, 1185/10, 1097/3, 952/4, 2141/1, 1003/1, 1177/3, 419/8, 2033/5, 894/29, 962/23, 958/2, 526, 756/7, 2128/7, 1169/8, 1479/3, 424/5, 207/10, 1175/14, 245/3, 1476/5, 1968, 545/ 4, 1101/9, 2069/1, 1124/20, 913, 1142/4, 316/8, 2151/4, 1474/3, 948/9, 887/13, 907/4, 1493/16, 854/2, 2140/21, 2069/2, 1209/13, 1694/ 2, 368/8, 1178/2, 1180/4, 518/1, 1517, 770/13, 1117/8, 1099/4, 959/2, 1476/4, 2140/19, 1124/6, 1893, 1055/10, 2233/3, 611/6, 2231/ 6, 962/20, 626/2, 991/2, 1065/14, 1201/2, 208/3, 1097/1, 1010/1, 964/5, 2005/2, 968/24, 957/17, 902/4, 953/4, 955/13, 772/2, 912/10, 957/16, 1493/10, 1016/2, 2036/2, 967/2, 216/6, 1971/1, 1202/3, 1097/4, 1478/15, 419/3, 2128/8, 1497, 879/1, 1213/4, 1183/8, 1005/ 2, 2231/9, 993/3, 1493/12, 823/2, 962/7, 2233/2, 1946/3, 966/15, 2293/8, 413/2, 948/1, 962/19, 528, 1209/11, 967/7, 1186/1, 920, 2107/3, 1198/5, 847/6, 924/5, 1112/2, 1101/4, 1097/5, 889/4, 962/1 7, 948/7, 2033/6, 1213/1, 480/2, 880/5, 423/6, 1006/2, 825/3, 1124/12, 2027/3, 944/5, 565/2, 1018/8, 2069/4, 222/1, 1099/15, 994/2, 427/4, 298/5, 1095/6, 1957/3, 1014/7, 2012, 1099/14, 225/5, 2020/1, 993/1, 1018/6, 1018/7, 1099/11, 948/6, 957/7, 968/18, 2128/ 9, 1132/3, 980/5, 1003/5, 1199/4, 427/5, 968/31, 2139/2, 282/7, 419/1, 1132/4, 1976/4, 1496/2, 941/4, 1209/5, 962/1, 957/13, 1124/ 8, 1180/11, 226/3, 1099/9, 318/2, 2234/1, 893/4, 2233/6, 891/10, 1946/2, 957/12, 1169/6, 770/12, 550/2, 369/5, 1067/2, 569/4, 210/ 2, 953/5, 217/2, 968/28, 262/4, 2231/14, 1069/7, 467/2, 1175/4, 882/2, 1023/2, 506/2, 300/4, 669/5, 1070/5, 1496/1, 894/2, 1065/8, 968/13, 2236/5, 1946/1, 1174/5, 912/7, 221/14, 1492/1, 500, 830/ 1, 939/3, 1065/6, 1477/4, 452/5, 1070/4, 2052/1, 2128/18, 1077/3, 894/6, 962/16, 2016/2, 968/16, 1069/3, 1101/3, 1070/1, 905/6, 1143/3, 388/2, 1490/2, 2008/2, 495/1, 769/15, 1069/8, 894/27, 769/17, 912/3, 888/10, 888/9, 962/12, 1175/6, 2293/6, 1483/2, 902/2, 894/16, 2231/7, 887/8, 769/16, 880/6, 452/2, 2128/10, 1929/ 3, 951/2, 1478/8, 2052/2, 1055/9, 955/10, 2140/4, 894/20, 1001/ 7, 2001/1, 968/19, 1182/4, 957/15, 1055/2, 1478/20, 1001/1, 1477/ 3, 1177/17, 898, 1475/1, 1060/1, 1019/2, 891/12, 951/8, 1091/2, 1001/5, 1097/6, 2112, 1099/13, 1175/17, 217/19, 1961/3, 1478/9, 955/14, 1065/9, 954/4, 531/3, 1207/2, 1055/7, 944/13, 1493/2, 1124/23, 902/3, 1175/15, 1185/6, 1169/2, 2018/1, 315/2, 206/4, 820/ 2, 770/8, 1143/6, 547, 966/6, 1478/18, 1068/5, 2000/1, 769/11, 721/3, 1055/3, 988/2, 958/1, 1108/4, 894/13, 1185/3, 889/12, 2233/ 1, 218/3, 880/7, 1082/1, 939/1, 1108/3, 1185/13, 1048/3, 948/5, 836/13, 2131/2, 957/10, 2140/2, 2233/4, 335/2, 1183/5, 1117/7, 2033/1, 226/6, 1478/3, 1221, 889/8, 1097/2, 2030/2, 887/6, 2231/ 2, 968/14, 1001/2, 1082/2, 1263/2, 1226/2, 1222/2, 2008/1, 1078/ 4, 1132/2, 1055/8, 217/5, 427/3, 1112/3, 2233/5, 669/1, 1995/1, 1001/6, 959/3, 1183/6, 905/4, 754/2, 1956, 2045/1, 883/6, 1922, 1490/4, 968/11, 1014/2, 1014/1, 1107/7, 1070/6, 207/13, 370/19, 1099/5, 957/14, 2231/8, 951/6, 1077/4, 1107/1, 1177/16, 262/1, 1099/1, 971/2, 511/1, 907/1, 388/1, 1478/19, 912/12, 764, 894/5, 1182/1, 912/6, 2127/2, 2067, 1946/4, 1048/2, 1182/3, 301/8, 2128/26, 1478/7, 2014/3, 511/2, 1088/4, 1478/14, 912/8, 880/1, 1232/ 2, 951/7, 1488/1, 370/7, 1181, 1490/3, 894/18, 998/3, 964/4, 1961/ 2, 1175/29, 2000/2, 199/2, 1054/1, 1999/1, 1069/6, 974/6, 226/5, 889/13, 966/12, 542, 829/3, 962/3, 206/5, 1101/7, 2086/1, 477/2, 904/10, 964/6, 207/4, 889/7, 2045/2, 1475/2, 955/7, 880/8, 991/5, 1107/8, 2236/2, 968/25, 2128/24, 1054/2, 1088/1, 891/1, 1018/11, 883/7, 1016/1, 1976/5, 2031/1, 1109/1, 1012, 905/7, 1478/17, 878/ 9, 263, 1110/3, 974/5, 2235/2, 889/10, 1088/5, 891/2, 2077/4, 369/4, 915/1, 937/2, 968/12, 1210, 944/2, 769/8, 2040, 2115/1, 2141/2, 938/2, 940/2, 2141/5, 900/1,

998/2, 2236/3, 1088/6, 951/5, 1142/3, 964/7, 1009/3, 1124/7, 894/35, 1185/7, 1099/6, 1088/3, 1169/3, 620/2, 954/9, 756/8, 887/4, 982/1, 548/1, 951/3, 2025, 2060/ 3, 1467/6, 545/3, 948/8, 966/9, 894/28, 944/1, 1086/2, 1215/1, 1069/4, 2053, 968/17, 2151/1, 895/3, 1108/2, 1088/2, 891/3, 962/ 9, 944/6, 962/14, 981/2, 630, 1174/8, 939/4, 957/9, 1208/4, 1466/ 4, 537/3, 1077/7, 769/3, 939/5, 761/2, 371/8, 954/2, 1110/2, 2030/ 4, 889/2, 968/5, 2134/1, 1493/7, 545/2, 891/6, 1200/3, 1077/6, 2030/3, 2076/3, 954/3, 891/9, 1172/3, 339/3, 693, 875/2, 1179/1, 2077/2, 1007/1, 962/21, 207/8, 1466/5, 955/1, 1124/1, 947/5, 1118/ 1, 966/5, 674/3, 1498, 339/4, 1520, 888/5, 907/3, 1098, 208/6, 1018/5, 2060/9, 991/7, 962/5, 1223/2, 219/3, 891/5, 1003/7, 339/2, 1107/6, 1215/2, 1180/6, 948/2, 888/7, 1500, 2284/2, 1950/4, 1950/ 5, 1175/10, 2030/1, 1117/6, 962/8, 564/3, 299/3, 966/4, 2077/3, 55 3, 281/3, 889/6, 1099/8, 2031/2, 543/1, 1006/4, 221/2, 794, 938/7, 1176/2, 2060/7, 2229/4, 1180/5, 1492/2, 663/2, 1478/2, 836/5, 554/2, 941/5, 222/2, 961/1, 818/3, 964/10, 555/1, 938/1, 2001/7, 1112/4, 859/6, 769/4, 1467/7, 2231/11, 891/8, 2076/2, 938/3, 674/5, 973/4, 2128/17, 947/1, 1110/1, 951/4, 1065/4, 418/3, 1099/2, 559/2, 1099/7, 1148/1, 371/4, 316/6, 1014/10, 1124/15, 966/3, 2060/10, 768/ 7, 317, 947/4, 359/1, 924/9, 279/5, 1048/1, 2128/16, 980/1, 962/4, 1014/11, 896/2, 2102/2, 279/3, 2251/82, 1179/2, 878/8, 957/2, 957/1 1, 1018/3, 1185/21, 1226/1, 225/1, 2111/2, 2060/8, 904/5, 1954, 2075, 888/3, 831/3, 1017/2, 1101/6, 1930/1, 1153/4, 863/4, 217/1 3, 826/1, 1069/5, 2014/1, 1175/26, 1185/9, 1103/3, 938/4, 1522, 880/3, 886/2, 891/7, 474/1, 2107/1, 426/3, 418/2, 980/4, 470/3, 1183/ 2, 371/5, 914/3, 962/15, 1479/1, 1930/2, 224/5, 221/4, 1024, 1996/ 1, 1016/3, 268/2, 843/2, 966/1, 896/3, 1251/5, 1214/1, 1213/2, 988/3, 889/1, 1151/2, 1493/8, 1209/6, 2128/12, 294, 544/2, 954/7, 904/9, 944/7, 1940, 992/3, 561/1, 851/3, 537/5, 915/3, 886/3, 937/8, 2001/3, 2279/1, 957/4, 968/1, 371/6, 2107/4, 904/3, 993/8, 887/5, 1465/2, 1252, 1501, 2128/13, 957/19, 1095/3, 893/5, 685/3, 2079, 2117, 1177/6, 2106/1, 1077/2, 2231/1, 669/2, 1692, 904/1, 419/9, 1983/1, 536/3, 1694/3, 1976/1, 1479/4, 2235/3, 1018/9, 1055/5, 1199/3, 894/4, 809, 282/4, 1174/9, 955/9, 1072, 768/6, 940/3, 1976/ 2, 1060/5, 579/2, 1197/3, 957/18, 1063/2, 2101/1, 1124/2, 964/3, 544/1, 521/2, 912/4, 896/4, 872/7, 1172/2, 957/1, 904/2, 1173/1, 894/3, 1175/7, 1205/2, 1450/5, 1180/7, 829/2, 369/2, 1450/3, 1450/ 4, 1450/1, 1450/2, 959/1, 1124/14, 464/1, 308/4, 499, 991/1, 301/3, 1007/3, 972/1, 959/4, 909/5, 944/3, 568/1, 260/3, 792/2, 887/3, 485/ 1, 1077/1, 564/4, 1153/3, 2001/5, 909/6, 769/6, 357/2, 904/8, 659/ 2, 424/1, 1176/1, 607/1, 353/4, 485/2, 281/2, 955/5, 828/6, 859/3, 895/1, 310/1, 1479/5, 304/4, 369/1, 2139/6, 862, 1182/2, 1126/1, 213/1, 423/1, 836/2, 889/9, 1101/1, 1479/6, 904/7, 423/3, 948/3, 423/4, 888/4, 904/4, 632/3, 1478/12, 1512/1, 912/16, 1186/4, 894/2 5, 844, 2077/1, 769/14, 1153/2, 2116, 834/1, 851/4, 2132/2, 838/ 1, 673, 962/2, 906/2, 919, 2087/1, 909/1, 2107/2, 649, 1962, 116 6, 367/5, 904/6, 549/1, 734/5, 245/5, 2016/1, 838/3, 554/3, 1070/3, 830/5, 1950/2, 427/1, 301/7, 908/1, 1493/20, 2101/2, 908/2, 224/6, 537/7, 915/2, 534/2, 2082, 564/2, 1163, 1174/12, 427/6, 2064/1, 895/4, 727, 1996/2, 460/1, 357/1, 2236/4, 215/1, 924/2, 368/5, 370/1 2, 2074, 1468, 838/2, 1964, 260/2, 2228/4, 1174/1, 846/2, 1214/ 3, 198/2, 905/2, 878/3, 992/2, 972/3, 384/4, 955/3, 894/7, 813/3, 984/1, 335/1, 1948, 965/7, 957/5, 941/8, 316/13, 860/2, 860/1, 2128/ 3, 2026/1, 468/1, 2235/1, 1477/5, 992/4, 1148/5, 888/6, 415, 316/1 2, 328/1, 951/1, 2141/6, 893/1, 1135, 887/9, 824, 787, 1185/20, 338/2, 1175/28, 1063/1, 1489/3, 2083, 1006/1, 316/10, 900/2, 216/ 3, 944/14, 894/8, 1124/4, 481/2, 2231/12, 1092, 460/2, 1148/6, 1162/3, 973/3, 1197/2, 2293/3, 1493/3, 2304/1, 1947/2, 537/6, 447/3, 261/2, 955/2, 1981/4, 339/1, 368/4, 2139/1, 1480/2, 446/5, 1154/3, 813/1, 922/2, 1174/11, 492, 1002/1, 479/1, 217/17, 2042, 1093/2, 1123, 1261/1, 419/5, 1029/1, 914/2, 924/3, 1193/1, 1951, 2069/3, 1519, 924/4, 1931/2, 984/4, 1168, 2127/1, 1227, 2038, 941/2, 881/4, 460/3, 534/3, 1233, 859/5, 2054, 1231/1, 1148/4, 196 9, 769/5, 893/3, 446/3, 1107/2, 734/9, 2128/15, 224/8, 1175/11, 447/ 6, 1247, 1119/1, 1148/8, 292, 723, 2129/1, 766/2, 537/8, 261/3, 598/2, 367/2, 1013/1, 1986, 1140, 573/1, 1173/3, 1474/1, 962/6, 474/2, 2110/3, 1960/1, 561/2, 627, 911, 836/7, 1987, 912/13, 392/ 2, 302/6, 1105/5, 1144/1, 992/1, 1947/3, 372/5, 1144/3, 1491, 221/11, 1923/3, 537/1, 452/15, 1939, 836/8, 1209/4, 974/2, 894/3 3, 686/2, 1988, 2110/1, 968/9, 301/6, 1466/7, 430, 1148/7, 1465/ 3, 1955/1, 537/4, 965/5, 907/2, 555/3, 2076/1, 325, 1178/5, 872/4, 940/1, 530/2, 1950/3, 754/1, 1959/1, 2228/3, 368/7, 849, 768/5, 577/1, 1267, 768/4, 1461/3, 905/1, 352, 304/6, 1938/1, 199/1, 1199/ 5, 421/4, 423/2, 2069/6, 912/11, 1480/9, 2110/2, 1518, 372/7, 1478/6, 421/3, 769/1, 905/5, 2129/4, 2129/5, 991/4, 394/1, 2063, 867/2, 337, 632/1, 820/1, 1467/9, 1271/2, 1060/4, 1234, 313/2, 610/3, 425/3, 1228/3, 1014/5, 2128/11, 395/1, 611/4, 1477/7, 1244/ 3, 241/5, 2139/8, 1923/4, 1002/2, 2092, 371/2, 216/2, 993/2, 2064/ 2, 282/1, 1984, 1477/1, 965/3, 2129/3, 1177/5, 2041/2, 2231/3, 2293/1, 947/3, 1105/4, 1193/2, 1085, 401, 674/2, 452/4, 771/4, 2060/1, 984/5, 355/2, 996/1, 216/19, 1947/1, 281/1, 1960/2, 912/5, 841, 282/2, 1212, 670/2, 2011, 569/2, 297/2, 261/4, 2081, 1992, 1481/3, 1894, 2108/2, 509, 221/13, 1467/1, 668/2, 1175/3, 551, 2239/2, 2251/61, 2102/1, 888/11, 555/2, 2004/2, 2145/2, 348/1, 872/1, 1106/3, 1453, 1442, 331/1, 2147/1, 371/3, 424/3, 966/2, 893/2, 368/2, 1175/9, 998/1, 1202/1, 905/3, 1068/1, 1107/4, 2270/ 8, 306/1, 1094/2, 2110/4, 1981/5, 2034, 2080, 1035/2, 2140/5, 906/1, 2043, 880/4, 1112/1, 989/1, 1096, 1458, 739/3, 1232/1, 57 6, 922/1, 341/1, 843/1, 2004/1, 2060/2, 912/2, 1447, 1467/3, 863/ 1, 1223/1, 424/2, 1261/2, 364/7, 939/6, 1461/1, 2037, 1944, 1018/ 2, 934/1,

2104/1, 316/9, 698/2, 1183/1, 883/2, 1176/3, 447/4, 455/ 2, 2091, 1989/2, 2147/2, 958/3, 668/1, 298/6, 1272/2, 1003/2, 50 7, 1237, 330/3, 1084, 1028/2, 1254, 909/3, 1949, 1970, 1120, 1055/6, 519/3, 836/3, 1037, 1143/5, 721/2, 353/2, 1452, 610/5, 698/1, 1989/1, 1451/3, 1078/2, 1162/1, 1095/5, 1055/1, 1503, 1070/2, 751/2, 316/7, 1021, 891/4, 1095/2, 697/2, 2041/3, 928/3, 2041/1, 657, 1187/2, 978, 968/6, 812/2, 1065/7, 312/2, 892/5, 2239/ 3, 565/1, 600, 287/1, 751/1, 2270/6, 980/2, 1251/1, 1259/2, 1923/ 5, 486, 1106/6, 343/7, 734/8, 1953, 305, 2114, 954/1, 343/2, 370/2 1, 282/5, 1005/3, 1460, 182/6, 569/3, 1165/1, 2145/3, 998/4, 124 8, 2145/1, 928/2, 984/8, 1972/1, 2059/2, 941/7, 1079/2, 1923/2, 856/1, 298/3, 470/1, 1448, 2155/1, 991/3, 1086/1, 952/5, 1198/7, 368/3, 720, 1175/1, 368/6, 980/7, 331/2, 968/7, 1259/1, 1000/1, 894/39, 892/2, 615/4, 1101/2, 216/17, 1199/6, 953/9, 963/1, 802/3, 846/1, 419/4, 1137, 487/4, 819/2, 707/2, 973/1, 501/1, 226/10, 734/ 7, 279/2, 1122/2, 208/8, 964/2, 378/4, 685/1, 506/1, 748/3, 947/2, 839, 1461/2, 1165/2, 1028/1, 298/4, 298/1, 748/2, 685/2, 611/5, 370/14, 320, 246/1, 1206, 1117/4, 1985/2, 674/8, 912/15, 1094/1, 591/1, 1151/1, 968/8, 856/2, 1923/1, 968/4, 396/1, 943/1, 2013/2, 311/7, 446/4, 1122/1, 182/5, 2035, 366/2, 2009, 2044, 2057/3, 150 2, 1994, 863/2, 2306, 399/1, 659/1, 330/2, 2106/2, 1000/2, 422/2, 859/1, 1046, 1138, 1078/3, 2014/2, 869/1, 556, 1209/12, 2236/6, 665, 1251/8, 1251/7, 912/1, 234/2, 591/2, 1126/2, 1116, 1199/1, 869/2, 2239/4, 1019/4, 384/1, 1124/9, 1041, 770/9, 602/4, 1133, 1180/9, 568/2, 808/2, 755/5, 984/6, 1093/1, 1105/2, 1185/2, 323/1, 984/3, 560, 1691/6, 406, 590/1, 1043, 1451/2, 1451/4, 1451/6, 1451/1, 833/1, 972/4, 554/1, 425/4, 2251/85, 1451/7, 1270, 216/5, 378/1, 2251/86, 2251/88, 355/3, 2251/28, 2251/87, 921, 487/3, 896/5, 448/1, 474/4, 976, 885/2, 1014/3, 1976/3, 984/2, 972/7, 868/2, 2013/ 1, 819/3, 496, 308/3, 2085, 680, 590/2, 1190, 868/1, 288/1, 993/4, 362/2, 584/2, 984/7, 974/4, 1230/2, 235, 1177/2, 1467/8, 970, 897, 2150/2, 2029, 786, 1180/1, 428/1, 814/3, 930/3, 926, 774/7, 1045, 280, 694/1, 953/1, 1075/1, 1482, 367/3, 677/5, 1511, 1982/1, 1938/ 2, 1194/2, 942, 1081, 902/1, 302/4, 1149, 392/1, 679, 398, 236/1, 1239, 2120, 1188/1, 808/1, 1188/2, 2090, 993/6, 678, 610/4, 145 5, 1103/4, 2148, 418/1, 1153/1, 989/2, 383/1, 983/1, 1050, 326, 367/4, 400/1, 331/3, 1480/7, 583/2, 2103, 1462/2, 1111/1, 413/1, 2113, 1180/2, 309/3, 584/1, 960/1, 888/8, 1134/2, 1932/1, 1117/1, 428/2, 780/1, 226/9, 1180/8, 1180/3, 1483/1, 397, 2017, 1931/1, 769/9, 2109, 1978, 706/1, 730, 260/1, 1214/2, 285, 370/1, 1269/2, 1985/1, 952/1, 1019/3, 964/1, 1269/1, 241/1, 851/1, 864/5, 593, 425/1, 760/1, 724, 2280/2, 427/2, 909/4, 611/2, 209/3, 1184, 2088, 2010, 886/5, 823/1, 583/1, 452/3, 1145, 825/4, 934/2, 615/5, 2066, 863/3, 1219, 887/2, 582, 1952/1, 1991, 2022, 1049, 973/2, 2147/ 3, 1200/2, 1195, 728, 419/2, 972/10, 1465/1, 1243/1, 1243/2, 770/10, 1684, 1051, 1103/2, 349, 987, 867/1, 2232/1, 879/2, 378/ 2, 2061/2, 224/9, 315/1, 2059/1, 1932/2, 2001/2, 223, 1459/2, 108 7, 1077/5, 216/18, 2046, 791, 1177/1, 602/1, 1941, 1061, 770/3, 686/3, 1065/3, 755/3, 2039, 366/1, 517/4, 1200/1, 538, 1192, 122 0, 1015/4, 1017/1, 1683/1, 1105/6, 776/1, 835, 881/2, 200, 1974, 360/1, 360/3, 967/1, 861, 941/1, 1060/3, 559/1, 667/2, 910, 343/4, 419/6, 2094, 994/1, 2270/2, 1466/1, 2061/1, 429/3, 714, 611/1, 103 6, 488/3, 643, 563/1, 755/2, 329, 1204/1, 291, 2059/3, 241/2, 2238/ 3, 1070/7, 1198/8, 774/9, 611/3, 986, 518/3, 2132/1, 470/2, 985, 2006, 1110/4, 2084, 244/1, 1462/1, 2228/7, 972/9, 899, 2032, 113 6, 1052, 782/2, 216/7, 412/1, 886/6, 2131/1, 345, 817/1, 242/1, 1095/4, 996/2, 755/6, 1493/1, 770/4, 1162/2, 2005/1, 1022, 269/2, 1167/1, 373/7, 422/1, 1449/2, 2062/3, 2123/2, 1236, 1198/3, 738/ 3, 980/11, 845/1, 421/2, 1146, 1467/10, 995/2, 711/2, 819/5, 1942, 1249, 421/1, 570, 2157/3, 882/1, 850, 699/2, 1203, 2146/1, 967/4, 713, 892/3, 773, 318/1, 1035/1, 995/1, 1268, 683, 1106/7, 1185/1, 612, 2270/1, 1683/2, 2028, 2065, 655/1, 1981/1, 343/5, 1042/3, 2157/2, 1044, 1030/2, 225/7, 1993, 233, 864/2, 446/12, 1480/1, 226/7, 1170, 1507, 489/1, 269/1, 503, 467/1, 894/1, 367/7, 243/1, 248, 1047/1, 2146/3, 933/2, 1975, 1471, 1238, 770/5, 602/2, 488/ 1, 711/3, 505, 363/1, 676, 267, 264/1, 825/1, 1059/2, 403/1, 864/3, 402/1, 274, 1218, 487/1, 312/1, 1486, 422/3, 550/1, 1057, 1122/3, 655/2, 802/1, 517/3, 1020/2, 1093/3, 1015/1, 1224, 2152, 472/1, 1069/2, 938/5, 980/8, 650, 488/2, 960/2, 916, 273, 579/1, 602/3, 93 1, 628, 1965, 1943, 2129/2, 1467/2, 1457, 1449/1, 1069/1, 852, 198/1, 864/1, 1966, 810, 489/3, 977, 633/2, 866/2, 1056, 508, 276, 2095, 234/1, 1209/10, 1119/2, 271, 515/4, 836/4, 514/1, 515/2, 515/ 3, 1154/1, 272, 755/1, 514/2, 608, 515/1, 1490/1, 668/3, 614, 745, 967/5, 332/2, 866/1, 221/6, 2155/2, 307/2, 855/1, 2238/2, 670/3, 123 5, 247/4, 1963, 2098, 2105, 313/1, 1980, 734/4, 811, 350/1, 410, 293, 1004, 353/1, 1262/1, 1262/2, 2068, 592/3, 864/4, 1194/1, 1946/5, 429/2, 652, 1495/1, 982/2, 2270/4, 261/7, 491/1, 983/2, 197 9, 237, 784/3, 417/1, 279/1, 1523, 1142/1, 371/7, 1473, 340, 103 9, 1241, 1083, 1929/2, 477/1, 739/1, 1973, 540, 2015, 1524, 880/2, 1256/1, 567, 2115/3, 1151/3, 2128/21, 738/4, 695/1, 523, 115 5, 1469, 240, 620/4, 323/2, 2138/1, 672, 1266/2, 1256/2, 848/12, 519/1, 790, 696, 734/2, 239, 686/1, 2156/1, 738/6, 1103/1, 333, 99 0, 872/3, 376/1, 355/1, 613, 1108/1, 1265/2, 1167/2, 2128/35, 648/ 4, 671/2, 1691/1, 1038, 1209/3, 1147, 785, 965/2, 784/4, 389/1, 1187/1, 471/2, 1977, 770/1, 828/2, 472/2, 737, 353/3, 674/4, 780/2, 330/5, 2099, 1106/4, 1198/4, 225/4, 2135/1, 2121, 249, 1121, 204 8, 712, 2293/5, 552/1, 578, 903/1, 334, 330/1, 1205/1, 490/1, 112 5, 304/5, 933/1, 750/1, 1157, 871, 1514/2, 2002, 1967, 697/1, 1272/1, 429/1, 717, 261/1, 1172/1, 1014/6, 1454, 1186/3, 382, 604/1, 725, 774/6, 1143/2, 1209/8, 307/1, 319, 2089, 459, 275, 471/1, 1998, 604/2, 1225, 1209/1, 1514/1, 2239/1, 420, 1079/1, 881/3, 856/4, 2057/2, 1459/1, 1074/1, 2228/2, 558, 343/6, 535, 52 2,

694/2, 1704, 2087/2, 620/5, 251, 2236/1, 749/1, 1481/4, 917, 512/1, 225/6, 1264, 302/3, 832, 383/2, 1253, 1208/1, 250/3, 302/5, 884, 748/1, 2231/10, 2055, 1513, 1937, 367/1, 2228/5, 890, 2007, 1053, 2228/6, 739/2, 1034, 1117/3, 391, 546/1, 471/3, 2295, 278, 818/1, 2003, 2019, 1019/1, 1198/6, 295, 2050, 2093, 2291/1, 1199/2, 750/2, 1250, 587/1, 804, 1078/1, 765, 874, 347, 746, 586/ 2, 2096, 2251/99, 290, 453/2, 462/1, 1685/1, 592/2, 749/2, 836/1, 304/3, 771/2, 842, 782/1, 444/1, 512/2, 311/4, 1090/2, 210/3, 903/2, 1029/2, 766/1, 2119, 1076, 2073, 648/3, 504, 1100/4, 2108/1, 478/1, 738/5, 475, 1464, 817/2, 1487/2, 918/3, 2078, 2251/60, 620/ 1, 250/2, 344, 2118, 914/1, 616/1, 557/1, 1144/4, 453/1, 1134/3, 1443, 541, 2251/7, 818/2, 1106/2, 1691/3, 770/6, 721/1, 2237, 116 0, 738/1, 1244/2, 2097, 688, 316/1, 1109/2, 929/3, 814/2, 1441, 2229/2, 695/2, 473, 1246, 481/1, 769/2, 1068/2, 1258, 385, 658/1, 726, 1487/1, 2144, 706/2, 1040, 365, 929/1, 2133, 828/1, 1080, 2058, 656, 286, 774/4, 929/2, 674/6, 1164, 2251/81, 2226/2, 595, 1059/1, 266, 1150, 1091/3, 1027, 1158, 461/1, 405/1, 946/1, 502, 1244/1, 719, 732/2, 762, 763, 747, 2056, 814/1, 805, 778, 819/1, 2100, 289, 265/1, 777, 667/1, 1185/5, 2157/4, 734/3, 740, 1042/1, 956, 377/1, 1143/1, 2238/1, 707/1, 539, 788, 759, 1489/1, 411, 300/3, 343/1, 327, 1477/2, 1169/1, 674/7, 2154/1, 779, 338/1, 610/ 2, 226/4, 664, 1042/2, 2153, 599, 606/2, 711/1, 299/2, 183/1, 1691/ 5, 2146/2, 2057/1, 1020/1, 1945, 674/1, 1159, 562/1, 1240, 207 2, 1090/1, 1691/4, 743, 702, 438/1, 314, 2149, 378/3, 2128/29, 435/1, 699/1, 585/1, 2289/1, 2229/5, 1118/2, 1026, 935, 2229/1, 2150/1, 2251/80, 531/1, 2154/2, 1154/2, 1478/1, 626/1, 798, 524/1, 813/4, 524/3, 1144/2, 875/1, 646, 768/2, 768/3, 768/1, 343/3, 443/1, 997, 701, 813/2, 1178/1, 755/4, 800/2, 299/1, 883/1, 756/2, 379, 59 7, 2049, 800/1, 2128/5, 606/1, 756/3, 465/1, 283/1, 2270/9, 1485, 722, 2231/5, 1257, 404/1, 980/3, 647, 756/1, 648/1, 569/1, 830/3, 736/1, 965/1, 1929/1, 828/4, 878/2, 2136, 261/6, 855/3, 767/1, 1685/ 2, 2156/2, 783, 296/1, 2111/1, 2137, 687, 937/4, 1161, 1463, 33 6, 456/4, 2227/1, 2142, 930/1, 789, 529/1, 932/2, 253, 594, 930/2, 409, 848/11, 641/1, 603, 530/1, 885/1, 2229/7, 776/2, 598/1, 831/1, 691/1, 881/1, 374, 644, 1152/1, 1071, 324, 1263/1, 2251/72, 969, 670/1, 517/1, 1156, 407/1, 690/1, 1148/2, 455/1, 1470, 408, 1171, 2111/3, 797, 975, 774/1, 371/1, 342, 642, 932/1, 661, 2289/2, 2231/ 4, 581, 1265/1, 767/2, 520, 2124/1, 387, 564/1, 945, 1266/1, 815, 708/1, 250/1, 708/4, 708/3, 1068/4, 187, 1152/2, 255, 708/2, 708/5, 545/1, 321, 536/1, 186, 414, 1207/1, 1255, 729, 2280/1, 454, 806, 431, 872/2, 1141, 771/1, 592/1, 865, 735/1, 731, 830/2, 734/1, 145 6, 645, 704, 2126, 2125, 799, 2143, 383/3, 1439, 1699, 1196, 615/1, 873, 877, 807, 375, 466/1, 733, 607/2, 1933, 586/1, 774/3, 876, 1216, 1062, 770/2, 332/1, 1030/1, 692, 738/2, 238, 256, 147 2, 1134/1, 284, 364/1, 393, 2123/1, 322, 816, 1230/1, 2276, 257, 742, 781, 1694/1, 927, 671/1, 1260, 1139, 949, 736/2, 716, 718, 666, 513, 1130/1, 801, 654, 1102, 689, 774/5, 2051, 258, 566/2, 303, 2130, 2128/30, 653, 752, 784/5, 1446, 188, 580, 2157/1, 822, 2270/3, 493, 432/7, 1271/1, 1128, 2284/1, 497/1, 772/1, 840, 2251/59, 1066, 206/1, 744, 609, 2277, 950, 2128/6, 1912, 774/2, 227, 2122, 858, 979, 753/1, 684, 2279/4, 821, 703, 812/1, 700, 247/3, 1504, 254, 741, 923, 605, 1691/2, 182/4, 648/2, 1033, 601, 870, 732/1, 651, 1058, 715/2, 803, 1494, 1031, 1191, 857, 715/1, 705, 792/1, 677/4, 2271, 2275/1, 928/1, 521/1, 756/4, 936, 2298, 381, 516/1, 252, 629, 675, 757, 937/1, 2273, 446/11, 677/3, 2251/6 2, 432/5, 2278/1, 660, 758, 2296, 437, 677/1, 761/1, 2285, 2288/1, 2185;

- КО Штулац кп. бр. 95, 94, 90, 1845, 1844/1, 1844/2, 86/1, 85/1, 86/2, 85/2,84/2,84/1,82/2, 82/4, 82/3, 82/1, 81/2, 81/4, 81/3, 81/1, 80/1, 80/4, 80/3, 80/2, 79/1, 79/4, 79/3, 79/2, 77/1, 77/5;
- КО Врњачка Бања кп. бр. 12/23, 2172/2, 2167/2, 90/6, 2173/2, 3134/1, 3134/3, 3134/2, 3137/4, 7/31, 3136/1, 3136/3, 3136/2, 3133/2, 3137/6, 3137/5, 3137/3, 1/19, 3964/31, 3872/1, 1140/18, 747/5, 824/4, 194/51, 316/12, 185/48, 340/8, 340/9, 339/14, 308/14, 967/32, 351/10, 200/44, 967/30, 634/2, 1145/7, 221/54, 741/30, 351/9, 745/7, 322/17, 289/23, 740/55, 392/59, 443/2, 1140/19, 864/11, 232/57, 977/29, 1140/17, 317/24, 1140/15, 192/31, 1140/14, 348/16, 412/9, 740/53, 346/6, 990/21, 288/15, 4063/5, 1364/12, 605/18, 3560/19, 2137/10, 823/3, 2901/3, 1211/5, 1336/8, 397/30, 232/38, 1043/2, 1238/10, 947/6, 198/6, 1963/4, 1107/4, 2664/2, 1145/11, 369/14, 321/7, 313/37, 3109/2, 2541/6, 199/11, 4134/2, 2939/9, 1601/22, 982/3, 2212/6, 2198/15, 184/5, 1173/5, 3176/11, 4107/9, 244/28, 221/65, 740/36, 236/7, 303/19, 376/12, 2152/2, 1379/8, 317/22, 3053/6, 1049/4, 3291/4, 979/8, 2484/4, 369/15, 377/6, 209/18, 2908/2, 1724/2, 1564/17, 2137/3, 740/25, 316/15, 1564/16, 741/22, 793/14, 625/4, 1586/4, 605/11, 792/12, 1712/19, 1049/10, 363/2, 970/8, 3805/3, 657/7, 740/56, 3433/11, 209/12, 642/12, 795/17, 252/15, 1380/2, 182/3, 1263/16, 392/43, 4103/9, 883/5, 675/2, 2572/8, 956/11, 322/16, 789/10, 795/18, 740/28, 1364/11, 1089/5, 2583/16, 3560/18, 3631/5, 131/8, 646/15, 982/43, 982/46, 648/23, 4014/13, 289/11, 2949/4, 975/13, 3073/5, 3183/8, 3774/5, 1261/48, 340/7, 677/5, 719/5, 906/53, 2137/2, 194/50, 2983/2, 1155/4, 997/12, 306/4, 2137/8, 1962/5, 192/38, 1014/22, 741/14, 3560/12, 549/11, 1211/6, 967/16, 1267/26, 890/12, 360/8, 226/3, 740/48, 223/7, 791/5, 2204/4, 1571/12, 232/41, 3426/28, 1272/11, 235/11, 4108/13, 1763/3, 351/1, 868/1, 677/20, 349/12, 289/12, 1152/4, 244/45, 305/14, 1261/112, 4114/10, 376/13, 185/94, 3118/17, 2715/3, 220/8, 4117/5, 1175/2, 4114/11, 131/14, 397/36, 1151/4, 868/9, 14/12, 816/32, 3480/7, 950/8, 308/12, 391/1, 1292/6, 987/9, 1264/34, 2130/7, 477/9, 1630/6, 1014/13, 1144/7, 2927/2, 1138/4, 674/3, 677/14, 220/9, 740/47, 1261/116, 3547/14,

194/67, 1237/11, 1211/7, 651/6, 1049/3, 1261/128, 3547/11, 164/3, 286/5, 3291/3, 221/91, 1156/3, 999/9, 440/3, 1986/3, 215/2, 1049/13, 2898/2, 394/52, 185/68, 955/12, 390/49, 3189/3, 4066/9, 633/3, 200/16, 977/20, 394/50, 321/6, 62/6, 1074/6, 415/22, 982/49, 465/4, 367/1, 1264/20, 317/16, 980/44, 218/13, 826/9, 285/16, 232/33, 1264/21, 289/22, 1150/10, 205/26, 209/17, 167/9, 1579/6, 950/9, 221/70, 3482/13, 244/44, 202/5, 201/41, 392/30, 446/6, 554/4, 415/26, 3461/9, 296/13, 491/4, 232/47, 2209/5, 990/19, 3176/12, 1754/4, 2593/7, 14/13, 1331/1, 326/3, 867/4, 153/10, 339/10, 740/32, 315/13, 192/32, 385/5, 397/34, 231/12, 1267/25, 402/21, 720/34, 484/24, 392/50, 221/51, 167/16, 581/6, 1144/5, 440/5, 744/1, 3523/6, 987/27, 285/18, 446/7, 1140/24, 131/7, 2/10, 315/11, 740/43, 2075/2, 1014/24, 353/8, 201/17, 993/6, 967/31, 630/8, 1267/20, 3426/22, 645/10, 802/3, 977/22, 1156/2, 1397/5, 621/11, 298/5, 1998/4, 734/5, 1962/6, 2148/12, 1261/146, 970/10, 998/4, 221/71, 1330/5, 2904/2, 244/41, 3482/9, 241/3, 223/10, 792/13, 194/54, 2207/5, 323/14, 680/8, 951/19, 194/66, 1237/10, 1274/2, 247/3, 324/9, 826/8, 235/10, 361/9, 1267/24, 740/38, 323/21, 338/4, 382/3, 221/52, 173/14, 3486/5, 296/11, 352/13, 119/8, 971/10, 870/12, 317/18, 327/6, 793/15, 982/28, 1627/5, 351/8, 2131/9, 1550/9, 1269/12, 394/56, 619/14, 1261/108, 3426/27, 3257/11, 1224/4, 570/6, 967/19, 1254/6, 1014/18, 987/16, 967/34, 4028/4, 152/17, 664/4, 252/11, 826/7, 3707/33, 3121/5, 397/15, 232/56, 394/27, 17/12, 346/5, 4069/5, 339/12, 341/14, 502/2, 620/2, 741/20, 1006/4, 390/50, 825/2, 1995/3, 977/10, 2146/11, 348/4, 816/12, 204/15, 3493/10, 890/11, 2587/3, 4117/6, 735/3, 2193/13, 741/27, 889/17, 824/9, 2485/11, 1138/7, 2124/20, 986/13, 221/64, 1140/6, 990/20, 1268/19, 201/30, 324/24, 3064/10, 377/7, 3554/11, 1144/6, 739/31, 657/10, 3183/11, 650/7, 105/4, 3547/9, 411/11, 312/16, 889/39, 1252/13, 2124/4, 740/58, 114/18, 2187/8, 141/6, 194/70, 1550/8, 948/15, 1726/5, 3488/5, 3485/2, 1388/2, 394/59, 221/32, 194/64, 55/6, 204/17, 2128/3, 2716/7, 3386/13, 257/6, 366/4, 232/54, 906/34, 1995/2, 1138/10, 2218/8, 2148/13, 982/39, 716/4, 621/9, 297/7, 955/13, 3481/18, 2132/4, 967/33, 1601/24, 200/21, 646/9, 1690/6, 640/11, 886/2, 208/17, 1465/6, 341/8, 1225/2, 331/4, 387/9, 330/6, 338/9, 4074/2, 358/17, 392/81, 376/17, 201/29, 988/4, 185/86, 889/44, 244/40, 232/36, 314/14, 1262/4, 3438/20, 476/4, 1136/5, 173/8, 4072/5, 324/11, 202/6, 392/47, 4069/6, 3734/4, 366/13, 1237/12, 1871/10, 200/23, 257/7, 3480/6, 988/5, 1134/4, 865/9, 2/5, 754/6, 643/11, 3628/23, 1385/1, 651/8, 312/25, 2146/7, 1261/138, 1043/5, 816/31, 3432/34, 151/14, 228/4, 1026/6, 191/77, 130/4, 954/3, 317/26, 3607/11, 1574/6, 982/37, 3436/15, 678/17, 868/15, 619/9, 720/30, 243/5, 1259/2, 88/3, 4122/14, 353/9, 874/4, 676/2, 976/4, 225/20, 288/18, 3557/5, 390/17, 1712/22, 449/3, 977/23, 581/7, 324/28, 411/12, 3426/26, 1122/4, 991/4, 173/12, 192/22, 322/18, 3438/27, 795/12, 86/3, 1136/6, 305/10, 217/5, 225/21, 3426/23, 741/4, 311/9, 1125/23, 1176/29, 225/17, 2137/9, 1608/10, 210/3, 2125/9, 1260/9, 225/16, 32/4, 185/81, 1321/4, 313/28, 166/10, 657/6, 982/45, 741/34, 221/43, 824/6, 3529/8, 286/4, 1154/9, 2880/10, 191/53, 341/5, 431/4, 4122/16, 392/42, 376/18, 621/7, 971/8, 244/43, 2193/14, 632/3, 601/6, 167/18, 958/17, 357/4, 392/87, 288/22, 986/8, 1491/4, 747/11, 1632/12, 658/7, 956/9, 316/14, 392/79, 338/11, 4107/8, 2921/3, 1252/12, 204/20, 392/52, 1140/5, 203/12, 2165/2, 1006/5, 3707/22, 665/9, 885/3, 971/7, 232/69, 394/63, 1351/3, 1226/6, 1261/143, 171/4, 719/9, 1296/7, 899/8, 313/17, 415/24, 226/2, 201/16, 405/4, 394/35, 1127/6, 100/4, 474/6, 880/3, 1014/29, 816/11, 313/32, 221/31, 794/10, 3534/8, 1229/2, 990/17, 677/27, 289/16, 891/12, 1692/2, 987/18, 244/31, 1385/3, 3329/6, 463/11, 4030/2, 1285/2, 2198/17, 500/71, 870/11, 390/27, 899/11, 997/11, 1321/3, 877/7, 309/2, 340/4, 500/41, 191/54, 1993/2, 1025/7, 1139/5, 716/7, 1877/1, 977/26, 79/7, 830/12, 870/17, 218/9, 4124/6, 1220/2, 4135/5, 1127/9, 2165/3, 620/5, 740/26, 967/3, 232/59, 2131/2, 1397/4, 746/8, 392/73, 818/7, 3641/2, 1261/92, 191/74, 1994/1, 407/21, 888/11, 619/13, 322/14, 2167/9, 1012/2, 221/53, 884/3, 185/46, 4067/7, 209/20, 3146/5, 954/7, 622/16, 487/2, 244/39, 203/9, 314/13, 643/7, 204/23, 392/23, 232/48, 288/26, 3951/4, 3949/8, 415/12, 322/15, 463/10, 892/9, 221/76, 288/13, 217/2, 666/7, 870/22, 1368/4, 4108/18, 2198/16, 368/9, 624/4, 970/4, 1550/7, 232/37, 991/5, 201/27, 23/3, 392/77, 1708/19, 358/13, 2170/5, 478/3, 2830/10, 192/30, 867/5, 3155/25, 191/52, 221/35, 4135/6, 431/5, 402/8, 1550/10, 899/15, 3481/27, 191/45, 1261/106, 209/16, 1014/32, 2665/2, 2730/7, 297/2, 4101/5, 167/15, 982/50, 809/5, 950/26, 321/8, 412/1, 246/23, 1025/4, 2218/7, 338/10, 56/31, 1875/2, 951/25, 424/2, 484/43, 131/18, 369/12, 2/7, 3431/19, 330/7, 899/9, 203/15, 351/2, 3734/9, 440/4, 4070/5, 3520/7, 199/18, 221/90, 2236/2, 2829/8, 4070/4, 308/11, 310/3, 221/55, 235/4, 202/4, 358/18, 392/51, 88/2, 1063/3, 1281/3, 1089/6, 439/8, 977/28, 646/5, 896/5, 296/10, 194/53, 747/10, 1267/11, 954/8, 360/7, 392/20, 3481/24, 208/22, 490/2, 4022/10, 201/40, 605/10, 3761/6, 1027/1, 3140/4, 1296/8, 655/4, 2583/10, 1145/3, 671/5, 308/16, 642/5, 899/10, 1269/11, 869/6, 740/29, 3241/8, 398/8, 3418/13, 3438/18, 348/10, 1612/3, 204/1, 3064/7, 2670/2, 4014/9, 390/43, 1242/25, 3130/4, 397/35, 885/4, 194/74, 1540/2, 1025/3, 2940/9, 316/19, 3534/4, 221/77, 2142/7, 2148/5, 720/45, 870/14, 891/21, 390/51, 1046/2, 365/4, 3003/5, 170/8, 402/10, 289/25, 100/3, 1154/10, 221/30, 54/8, 1263/15, 200/39, 167/13, 289/21, 114/14, 357/3, 391/6, 394/18, 658/8, 316/13, 3464/1, 312/15, 324/22, 678/26, 993/7, 1061/6, 1994/2, 813/2, 308/13, 1176/30, 312/17, 657/3, 299/3, 1325/3, 2149/4, 201/39, 748/1, 3010/10, 288/17, 3461/4, 192/23, 185/76, 754/7, 891/23, 649/2, 201/31, 287/6, 185/84, 1133/4, 114/13, 727/5, 4105/10, 442/4, 3480/5, 2125/10, 232/58, 5/29, 3048/8, 3481/16, 397/26, 203/11, 675/6,

1125/21, 621/6, 1145/6, 1014/30, 1704/9, 2779/8, 633/7, 392/85, 303/15, 2076/3, 244/46, 317/17, 289/27, 977/15, 1140/12, 316/10, 1601/23, 2131/8, 289/24, 866/3, 868/6, 814/4, 1014/16, 1261/37, 1877/2, 346/2, 394/47, 407/14, 368/5, 894/7, 2701/6, 789/13, 1140/16, 746/4, 1061/3, 741/26, 2671/2, 464/3, 311/12, 185/23, 3303/10, 1223/2, 678/28, 4097/15, 402/23, 3533/10, 235/8, 1264/17, 990/10, 4124/5, 3184/12, 2209/4, 1878/3, 185/93, 554/3, 358/19, 177/14, 720/44, 317/19, 194/55, 741/13, 1140/11, 1136/4, 368/6, 4069/4, 2007/3, 891/24, 666/9, 978/4, 313/12, 975/11, 1702/5, 1252/16, 3534/9, 4108/17, 1875/4, 628/5, 1154/7, 358/15, 662/7, 402/12, 2148/14, 642/6, 317/23, 1146/2, 3547/17, 366/14, 3607/10, 1026/5, 3631/6, 330/5, 2669/2, 381/8, 1598/3, 639/12, 733/5, 484/34, 392/57, 400/6, 194/63, 3426/21, 392/84, 1267/22, 1564/13, 881/1, 887/10, 4102/12, 3547/6, 3797/3, 1140/13, 119/10, 289/26, 622/29, 2124/21, 416/6, 1261/87, 677/15, 4102/6, 346/9, 1237/8, 3484/7, 648/24, 1125/34, 951/28, 3461/3, 200/26, 3124/2, 970/7, 242/6, 360/6, 1125/27, 296/12, 1261/110, 996/8, 412/2, 891/25, 111/6, 1595/4, 3554/13, 982/53, 631/4, 620/6, 996/4, 642/9, 2731/2, 323/18, 1468/5, 3547/16, 3123/4, 4014/5, 333/8, 366/12, 171/3, 634/4, 3628/24, 3426/8, 887/9, 14/14, 2780/2, 666/5, 1713/2, 720/66, 3557/7, 3176/6, 970/2, 555/3, 360/9, 201/22, 1138/9, 982/44, 1271/10, 426/2, 1237/15, 3557/6, 735/15, 471/1, 637/5, 2067/4, 194/49, 977/12, 888/12, 741/11, 735/20, 2681/6, 658/13, 650/8, 191/70, 1089/4, 163/8, 1014/31, 2132/2, 394/48, 1067/2, 866/6, 2672/2, 288/21, 800/5, 747/12, 782/4, 258/8, 2146/10, 327/7, 223/12, 131/23, 692/2, 741/33, 1152/3, 612/2, 740/46, 1261/33, 1261/141, 4103/8, 1965/7, 1261/135, 2133/10, 950/29, 191/50, 975/2, 740/27, 79/8, 324/30, 63/6, 830/11, 891/11, 824/5, 3520/9, 1013/2, 3428/9, 950/22, 740/31, 324/20, 56/33, 484/31, 570/7, 1014/26, 392/71, 741/12, 2914/8, 201/28, 720/37, 732/3, 1264/25, 408/5, 206/5, 2193/11, 747/6, 874/6, 998/3, 987/4, 235/13, 407/9, 246/18, 967/38, 3529/12, 308/3, 887/12, 51/14, 2193/6, 868/23, 3555/2, 2130/6, 129/4, 1224/5, 246/15, 713/3, 2171/4, 1140/10, 1712/3, 1614/5, 889/38, 1712/20, 312/24, 412/8, 377/5, 2226/2, 191/49, 719/4, 2668/2, 152/12, 232/43, 415/20, 164/4, 2193/12, 1594/2, 1263/5, 950/27, 3791/3, 3237/2, 618/8, 3434/14, 314/15, 906/29, 1122/5, 200/34, 795/10, 2782/2, 2200/4, 1176/22, 317/14, 204/6, 4067/4, 351/11, 225/22, 246/24, 335/4, 870/18, 3184/14, 3090/3, 906/30, 868/20, 735/16, 554/2, 899/12, 313/25, 173/13, 316/20, 391/12, 677/28, 3525/6, 2124/11, 192/33, 411/18, 800/4, 548/10, 1271/9, 1250/3, 288/19, 3431/17, 956/8, 3241/5, 1269/13, 324/21, 199/16, 221/85, 1134/6, 646/10, 889/26, 2673/2, 205/20, 232/62, 725/5, 4110/9, 439/13, 3707/21, 1254/5, 3481/21, 1014/28, 1944/1, 3480/4, 348/17, 394/55, 651/7, 648/19, 987/14, 4013/106, 612/3, 643/6, 1994/3, 1015/2, 97/6, 185/67, 741/10, 306/3, 221/29, 1261/109, 285/14, 716/6, 2198/11, 500/24, 4026/3, 588/4, 754/5, 2213/2, 313/21, 1138/6, 869/5, 959/8, 1267/18, 4105/11, 3167/4, 1116/2, 366/10, 601/5, 221/50, 2666/2, 313/30, 2902/2, 868/21, 3429/10, 2204/3, 2684/4, 191/51, 2733/4, 1014/17, 223/11, 244/52, 1872/4, 330/8, 500/27, 244/48, 889/28, 2178/1, 3144/3, 194/14, 237/16, 284/5, 793/6, 1579/3, 1173/3, 317/25, 795/9, 2149/3, 952/7, 868/22, 2674/2, 234/24, 3481/29, 883/4, 1145/8, 232/22, 392/86, 1261/31, 947/5, 191/47, 1173/4, 720/14, 397/23, 2667/2, 289/14, 4066/5, 191/60, 3534/7, 1261/126, 874/3, 372/2, 3436/16, 191/30, 720/48, 3145/3, 4107/3, 1577/4, 736/17, 3949/5, 980/48, 3535/7, 2130/4, 323/20, 740/50, 185/51, 720/50, 362/1, 977/25, 394/54, 366/9, 192/24, 3439/17, 4014/3, 1993/1, 972/2, 158/20, 3433/10, 285/15, 634/3, 1271/5, 191/62, 2676/2, 1501/8, 200/30, 194/61, 3429/17, 201/19, 112/11, 830/10, 642/8, 1269/9, 3631/4, 200/29, 3558/3, 1263/3, 971/9, 2828/4, 3439/18, 191/48, 740/33, 740/24, 2675/2, 242/8, 720/52, 720/54, 1358/4, 3529/9, 2550/5, 3241/6, 3426/36, 376/9, 324/19, 308/15, 177/18, 869/4, 551/5, 898/6, 390/42, 746/3, 1571/16, 323/19, 870/13, 205/13, 3707/36, 2146/3, 889/40, 1571/14, 3244/8, 408/8, 207/7, 751/14, 740/51, 305/13, 982/48, 4095/9, 203/7, 735/2, 316/3, 1261/127, 374/9, 1049/17, 999/8, 3419/3, 191/44, 1735/2, 3203/2, 4118/14, 720/46, 868/13, 3641/6, 2198/8, 3718/7, 312/23, 4074/3, 1267/17, 3481/30, 1150/9, 232/40, 232/60, 891/27, 349/14, 766/3, 1725/2, 1351/2, 638/8, 1405/13, 397/31, 1268/18, 201/43, 201/20, 288/8, 4065/2, 391/13, 1634/9, 2205/3, 191/69, 3438/25, 1067/4, 794/11, 366/5, 200/46, 1061/5, 1296/9, 2146/9, 353/6, 305/11, 952/6, 200/19, 648/25, 1374/2, 9/28, 4063/3, 2133/9, 491/5, 2146/2, 1014/23, 1610/5, 1267/12, 330/4, 354/6, 967/40, 887/11, 232/39, 3953/4, 581/4, 2829/4, 3943/6, 1944/2, 951/33, 6/28, 622/35, 24/19, 720/12, 740/35, 203/8, 1261/96, 866/5, 1272/7, 7/6, 712/3, 3432/26, 338/12, 4097/11, 202/3, 1127/5, 170/9, 369/9, 3953/5, 880/6, 1274/3, 619/16, 3473/5, 323/17, 862/5, 246/20, 163/10, 3428/8, 1053/4, 620/4, 1872/6, 192/16, 9/27, 3291/2, 327/5, 1200/4, 449/2, 242/5, 221/49, 716/8, 1126/2, 4108/7, 242/7, 1565/7, 1268/7, 232/20, 381/10, 639/6, 114/16, 376/11, 997/15, 987/20, 719/10, 221/44, 358/5, 239/2, 621/10, 635/3, 2148/8, 2007/4, 3434/5, 185/79, 814/3, 320/1, 407/19, 185/61, 739/21, 23/4, 3438/23, 740/30, 221/45, 1151/2, 1015/6, 185/66, 1200/3, 441/2, 349/11, 868/18, 3607/12, 971/3, 1524/4, 3386/14, 2125/5, 3533/7, 200/24, 321/9, 289/13, 1272/13, 3734/8, 2584/2, 630/10, 3481/19, 411/17, 4147/6, 866/4, 1153/2, 56/15, 1267/16, 818/10, 1237/9, 2914/7, 3426/30, 1261/104, 1135/4, 4097/13, 2680/8, 622/32, 1059/2, 415/23, 725/3, 171/12, 205/17, 818/5, 959/3, 1273/3, 2690/4, 962/2, 745/6, 970/3, 1130/2, 4/18, 645/4, 2206/2, 185/60, 1261/136, 1712/21, 892/12, 311/11, 678/15, 1264/30, 177/9, 720/65, 864/3, 178/3, 1009/2, 394/61, 977/30, 951/29, 1140/3, 980/17, 1264/35, 3269/3, 4066/6, 4104/13, 889/27, 207/8, 246/19, 2149/2, 2701/5,

868/14, 430/2, 3064/8, 956/6, 1261/38, 868/8, 109/8, 3386/11, 483/10, 465/7, 372/3, 3718/5, 1965/6, 1237/13, 274/1, 908/7, 397/14, 741/15, 3637/3, 4063/4, 4130/7, 3155/12, 870/8, 4104/11, 620/3, 289/15, 1129/5, 237/14, 232/55, 2125/12, 484/23, 999/6, 3673/2, 3439/15, 3640/1, 622/11, 830/13, 1026/4, 601/3, 662/6, 1144/3, 1866/6, 1225/3, 4/28, 1175/4, 191/27, 889/35, 402/24, 1621/4, 349/9, 3473/1, 441/3, 4066/4, 2133/6, 3633/5, 892/5, 559/5, 754/4, 395/2, 3429/13, 414/5, 415/25, 52/8, 315/10, 1261/40, 296/9, 3482/12, 4121/9, 317/21, 3707/20, 1712/6, 392/78, 741/6, 312/8, 720/62, 3805/2, 2124/13, 4066/12, 3408/10, 312/3, 131/15, 747/7, 951/2, 4072/2, 906/45, 288/12, 208/13, 3429/21, 314/10, 1261/140, 1275/2, 191/72, 3441/6, 115/7, 325/5, 151/13, 484/22, 1254/3, 894/8, 177/17, 3381/3, 1010/1, 1712/5, 955/15, 56/14, 2125/11, 232/53, 412/5, 622/33, 4147/8, 740/14, 901/4, 1267/23, 2/14, 114/15, 633/2, 141/2, 10/30, 1045/1, 221/25, 171/10, 643/10, 1383/2, 2202/2, 364/1, 366/8, 1261/118, 1268/17, 336/4, 995/5, 312/10, 361/14, 336/5, 2926/2, 3117/5, 6/18, 351/5, 309/6, 1877/3, 975/9, 2880/3, 231/9, 4102/14, 951/27, 131/26, 990/15, 3291/8, 3113/2, 387/8, 391/10, 407/17, 232/30, 392/9, 317/7, 2937/2, 234/13, 394/57, 3426/24, 1501/13, 2194/2, 287/7, 184/2, 1115/2, 1122/2, 830/4, 392/65, 1264/36, 288/16, 879/2, 119/7, 975/10, 977/33, 2774/2, 410/4, 2/9, 894/6, 3525/5, 283/6, 313/31, 977/21, 1606/3, 3534/3, 2198/10, 408/10, 880/4, 312/22, 352/11, 1368/3, 740/40, 648/22, 364/3, 1261/100, 996/14, 394/49, 414/6, 3426/35, 824/10, 232/27, 1144/8, 637/6, 316/18, 677/11, 1946/3, 799/9, 3431/22, 889/32, 1626/5, 481/5, 1133/3, 1024/5, 2725/3, 1089/7, 4065/1, 3490/8, 656/8, 2125/8, 288/20, 493/4, 1606/4, 741/5, 1026/3, 225/12, 1124/2, 2200/6, 545/2, 258/4, 2587/2, 394/36, 1528/3, 348/15, 1261/122, 237/15, 225/13, 185/13, 740/44, 1535/5, 4095/17, 209/22, 185/83, 3428/4, 1944/3, 720/43, 1565/6, 232/51, 716/1, 267/16, 3436/18, 3707/27, 4111/4, 392/74, 1516/8, 1682/4, 2217/2, 476/3, 3799/2, 749/6, 498/4, 2174/4, 194/37, 78/4, 3303/11, 177/8, 3539/3, 1250/2, 1128/4, 621/8, 2943/4, 221/86, 889/7, 3184/13, 3482/11, 3447/3, 2007/5, 200/32, 477/10, 2909/9, 4118/11, 1579/5, 3228/5, 2766/5, 2130/3, 232/52, 740/49, 208/15, 1264/18, 726/4, 3429/18, 890/8, 2223/2, 3554/16, 3560/11, 97/5, 3495/4, 1264/32, 3184/11, 463/4, 735/12, 740/45, 1963/3, 400/8, 3611/3, 185/95, 56/13, 622/18, 3797/4, 385/4, 225/19, 289/10, 1870/3, 867/10, 339/8, 194/47, 976/7, 353/4, 1013/3, 380/3, 477/3, 3707/14, 483/11, 982/42, 4108/14, 1505/2, 967/36, 891/20, 93/3, 719/8, 732/4, 4097/6, 1712/7, 1315/1, 235/5, 1957/2, 326/2, 678/20, 878/5, 3416/3, 4117/4, 3964/30, 394/53, 1036/4, 2512/2, 2133/7, 4107/2, 624/3, 3487/2, 986/3, 105/2, 4107/12, 185/74, 2566/2, 889/30, 746/6, 3436/8, 231/11, 542/4, 194/48, 315/8, 244/27, 484/33, 739/28, 465/5, 1585/1, 2829/5, 3517/4, 411/8, 297/5, 484/35, 397/20, 618/14, 483/9, 618/5, 3010/8, 627/5, 816/10, 185/59, 870/25, 2862/2, 272/2, 1052/5, 1061/7, 3547/18, 1227/3, 317/6, 3329/5, 191/75, 357/5, 818/6, 936/2, 199/9, 16/3, 378/6, 1712/4, 311/10, 1052/3, 415/21, 324/23, 4122/9, 285/17, 221/84, 313/15, 3531/11, 3148/5, 4108/11, 820/4, 1002/3, 2133/8, 171/11, 822/1, 3303/8, 480/3, 1725/4, 1613/4, 304/6, 906/51, 3481/13, 257/9, 2162/3, 167/14, 977/16, 699/2, 657/4, 400/4, 185/39, 208/11, 4014/10, 1612/2, 194/73, 2198/9, 131/17, 629/6, 163/11, 114/19, 2799/7, 3562/16, 2131/4, 235/7, 236/9, 6/24, 3178/5, 2137/7, 987/13, 358/20, 959/7, 870/6, 695/11, 412/4, 3155/28, 1242/15, 79/3, 109/5, 200/33, 2813/2, 411/9, 986/6, 1261/114, 404/3, 493/2, 603/9, 3499/21, 740/34, 1879/2, 235/14, 1947/3, 3145/5, 838/3, 1261/105, 300/3, 392/40, 235/3, 1002/2, 391/9, 2212/5, 1527/2, 439/15, 313/20, 676/6, 1242/22, 305/15, 906/48, 1564/9, 739/30, 412/3, 2216/2, 3146/6, 741/17, 1005/4, 816/34, 2896/2, 986/4, 950/25, 185/58, 734/8, 1405/6, 366/6, 244/56, 158/14, 235/16, 3490/7, 2/6, 2/15, 1575/3, 407/13, 1264/31, 1966/2, 1770/7, 1606/2, 1878/4, 354/3, 1712/18, 1376/2, 422/7, 1152/5, 745/8, 225/11, 1591/6, 3731/14, 288/25, 890/9, 1615/3, 1267/13, 231/8, 63/4, 523/8, 341/6, 660/7, 376/14, 4121/7, 221/80, 1264/38, 191/42, 871/5, 231/13, 185/88, 1746/2, 1614/4, 1585/2, 657/8, 1565/8, 221/75, 630/5, 363/6, 3628/21, 244/37, 608/2, 2130/5, 235/9, 231/4, 3299/15, 3628/22, 1521/8, 419/6, 1705/2, 1145/10, 2223/5, 484/44, 2003/4, 323/15, 909/3, 312/14, 4107/11, 194/72, 108/2, 235/12, 248/25, 3499/10, 869/1, 221/26, 79/11, 3302/5, 3408/12, 3961/6, 3081/2, 619/12, 183/2, 3011/4, 3433/6, 4101/4, 190/2, 582/3, 195/20, 349/6, 1590/3, 392/26, 4122/18, 415/6, 305/7, 231/14, 3011/3, 3141/6, 3787/6, 114/21, 3792/4, 1765/2, 1261/111, 3859/26, 1134/7, 232/64, 56/16, 110/10, 1998/3, 358/7, 1598/2, 4111/7, 899/13, 221/83, 1226/5, 194/71, 1223/3, 982/52, 2/11, 723/2, 191/55, 304/8, 408/6, 1258/2, 496/3, 6/2, 3554/12, 2918/5, 1261/52, 987/22, 7/19, 567/3, 3051/6, 1388/1, 3770/1, 6/11, 1049/5, 3432/22, 951/37, 2209/3, 677/19, 3513/3, 216/2, 1412/2, 1052/2, 3640/3, 416/5, 2828/3, 370/1, 751/15, 324/27, 324/17, 296/15, 975/8, 195/25, 56/19, 2797/5, 2222/3, 1318/2, 4068/6, 2732/2, 3731/17, 132/7, 3439/11, 823/1, 2933/2, 2876/5, 627/4, 232/63, 484/32, 4111/6, 3949/7, 699/3, 289/9, 906/36, 809/4, 173/11, 721/5, 1152/2, 4079/3, 481/3, 645/7, 2779/4, 205/23, 3302/6, 890/7, 191/34, 3303/6, 1501/22, 114/22, 3498/3, 461/4, 493/1, 3517/5, 887/13, 2198/7, 3436/17, 3624/4, 3537/6, 390/47, 1491/2, 407/7, 300/2, 323/13, 1052/4, 283/7, 289/18, 323/23, 1056/2, 110/9, 167/11, 488/1, 952/12, 381/3, 953/4, 339/17, 1261/139, 1602/4, 1282/6, 421/6, 3512/1, 2131/3, 647/2, 3454/3, 104/4, 232/67, 7/12, 1872/11, 3557/9, 231/7, 717/3, 407/8, 295/2, 1200/2, 987/15, 2170/4, 323/9, 951/9, 2855/3, 359/3, 1000/2, 2947/4, 3562/11, 177/19, 977/17, 244/47, 3537/2, 328/6, 1602/3, 208/5, 2909/8, 653/11, 2827/5, 977/5, 484/36, 2777/7, 4063/2, 2827/6, 1395/3, 4133/1, 2969/2, 894/9, 487/3, 498/5, 1708/18, 3937/8, 1410/1, 223/9, 997/13, 580/4,

20/22, 1567/8, 3049/16, 3766/2, 830/5, 2170/3, 198/7, 993/8, 1176/24, 1491/3, 244/54, 648/29, 2133/12, 244/51, 5/15, 3241/2, 2175/2, 739/23, 1578/7, 3083/2, 951/17, 996/1, 313/16, 751/8, 3494/10, 2932/2, 2230/3, 206/2, 955/16, 3432/30, 339/11, 1260/14, 244/23, 323/10, 4110/8, 162/9, 2146/5, 11/19, 7/18, 337/3, 1260/4, 155/4, 975/7, 4119/5, 720/68, 2777/12, 3316/5, 882/4, 312/13, 369/4, 653/8, 1379/7, 2681/11, 1260/12, 489/2, 283/5, 1024/4, 3425/4, 3730/5, 2228/2, 1264/33, 3048/10, 170/16, 3531/10, 1610/7, 2855/5, 6/21, 3559/2, 888/9, 4067/6, 1053/2, 1714/3, 341/13, 109/6, 4076/2, 296/16, 3004/6, 221/92, 115/8, 4119/8, 478/5, 282/5, 579/6, 980/42, 223/5, 4095/14, 854/3, 1082/3, 3607/7, 4014/2, 500/56, 917/3, 221/37, 3499/9, 1267/14, 339/16, 1196/5, 231/10, 4097/8, 422/6, 1282/4, 213/2, 232/42, 2/5, 200/38, 3304/10, 2124/14, 2210/4, 2847/7, 244/42, 2749/5, 1261/62, 399/8, 257/8, 959/9, 3492/1, 2837/3, 242/1, 382/1, 654/13, 1261/95, 353/3, 3770/2, 3731/13, 20/21, 3532/8, 982/23, 3246/3, 1239/3, 869/3, 374/1, 662/5, 3499/17, 3288/4, 38/6, 244/55, 484/42, 232/46, 2709/3, 750/4, 3538/7, 812/13, 3887/3, 285/11, 1/18, 198/5, 191/40, 889/45, 3452/2, 3950/1, 503/5, 503/13, 392/56, 3792/2, 3344/1, 71/5, 2801/3, 651/15, 2600/3, 10/5, 138/8, 244/38, 3482/8, 4036/2, 446/5, 3525/9, 3432/14, 305/8, 818/2, 2150/8, 2227/2, 3439/4, 3603/4, 197/6, 2855/4, 3961/8, 3526/10, 3554/14, 114/17, 194/52, 3087/6, 3386/12, 1176/7, 2594/2, 392/82, 3141/8, 56/20, 868/3, 166/6, 3453/4, 610/2, 131/16, 503/11, 225/8, 2223/4, 131/4, 114/11, 1261/80, 323/16, 892/8, 575/3, 2555/6, 3964/3, 1995/1, 4119/4, 2880/9, 3228/6, 3320/9, 479/4, 2162/1, 950/19, 2148/15, 2795/4, 3141/7, 7/14, 3438/14, 4096/5, 4093/8, 14/5, 1238/5, 197/5, 3529/11, 551/4, 646/7, 195/6, 4014/11, 3418/23, 10/28, 114/5, 625/3, 580/5, 2165/5, 49/2, 2227/3, 4014/4, 3561/1, 195/22, 3659/1, 722/16, 1380/1, 3330/1, 3506/7, 3/12, 1110/2, 3155/11, 3628/18, 2795/13, 12/23, 3490/9, 4/2, 4106/3, 3434/16, 3514/5, 2800/2, 1631/6, 1598/1, 235/1, 244/6, 12/30, 3/21, 221/14, 816/30, 191/6, 4014/12, 2174/3, 868/24, 138/2, 2223/3, 6/24, 1/6, 4014/8, 3/11, 4014/7, 3432/20, 3063/6, 3432/16, 56/29, 1501/7, 114/10, 874/1, 192/25, 185/43, 453/3, 720/13, 1601/14, 1946/4, 2677/2, 720/15, 1154/11, 754/3, 3774/6, 338/5, 62/5, 4104/9, 1015/7, 4116/3, 2243/4, 646/6, 720/6, 982/38, 794/7, 55/3, 3431/18, 868/16, 4121/1, 2678/2, 889/31, 1266/4, 677/26, 1155/3, 368/4, 2170/1, 1630/3, 1275/5, 336/6, 889/23, 3490/5, 1371/10, 484/13, 3426/37, 304/10, 1748/5, 645/5, 1630/7, 2588/2, 1245/12, 369/6, 982/51, 3481/17, 1958/5, 978/5, 3718/4, 1272/6, 313/26, 3481/20, 896/6, 432/2, 868/10, 7/14, 1601/12, 4108/9, 967/39, 676/8, 232/35, 234/14, 3235/5, 2146/8, 3439/16, 651/9, 477/4, 870/24, 675/4, 2218/10, 642/10, 1245/2, 735/13, 313/24, 3244/6, 2187/11, 191/73, 415/14, 1261/107, 1267/21, 7/4, 1028/4, 317/20, 677/23, 1998/2, 1154/6, 362/7, 449/1, 2146/6, 387/10, 1322/4, 1595/3, 232/34, 3431/21, 194/76, 1245/13, 3707/19, 493/3, 3494/9, 789/6, 2829/3, 3499/25, 484/18, 320/5, 3139/4, 1937/3, 1261/121, 677/2, 367/3, 3122/10, 199/12, 232/49, 637/4, 887/8, 3160/3, 1051/1, 1015/8, 221/68, 662/4, 201/35, 2183/2, 1261/131, 3483/2, 3434/18, 1405/7, 656/4, 2782/3, 208/12, 865/11, 1133/2, 1261/93, 2131/6, 1261/34, 442/3, 3438/19, 868/12, 412/6, 203/14, 955/5, 225/23, 205/14, 171/5, 678/25, 1712/1, 194/78, 4107/10, 1264/29, 366/11, 3422/2, 1601/26, 111/7, 795/13, 206/3, 605/20, 996/12, 1140/20, 488/2, 7/10, 415/15, 2904/1, 739/25, 1150/14, 55/4, 1723/2, 393/3, 392/60, 868/11, 1074/5, 1028/2, 484/14, 1715/3, 677/8, 3418/28, 234/15, 235/6, 795/15, 663/4, 2142/2, 1268/12, 795/16, 1246/7, 349/4, 982/22, 1712/17, 218/14, 1871/5, 741/2, 397/25, 208/19, 232/50, 2148/10, 89/8, 1368/5, 237/9, 212/2, 643/9, 2537/5, 479/2, 867/11, 950/17, 185/22, 4123/3, 312/7, 1061/4, 4072/4, 2733/6, 3707/38, 177/7, 2880/11, 310/2, 2/1, 185/57, 3426/16, 3232/6, 891/26, 761/5, 982/26, 3532/5, 1088/3, 2926/4, 1275/4, 999/5, 658/6, 906/27, 660/3, 317/8, 3139/6, 200/14, 375/11, 274/7, 619/11, 2586/18, 678/24, 648/26, 798/3, 232/32, 1261/43, 246/14, 324/18, 747/9, 948/10, 1704/3, 1322/5, 982/14, 2133/11, 1602/9, 3323/2, 2125/7, 2172/3, 3409/4, 390/53, 549/7, 363/4, 237/13, 908/5, 2779/5, 956/7, 741/8, 1125/37, 1572/4, 221/67, 363/5, 720/58, 2691/5, 1136/2, 485/2, 790/4, 1770/9, 955/6, 870/15, 2201/2, 1712/15, 1960/2, 218/15, 2125/6, 1261/41, 734/7, 878/2, 1264/27, 533/3, 889/48, 3321/3, 967/14, 416/4, 2131/5, 950/21, 194/57, 640/12, 3707/18, 740/15, 390/36, 1251/2, 883/3, 3557/8, 337/2, 3717/3, 731/3, 325/4, 185/80, 3731/15, 2592/6, 1244/9, 392/16, 24/14, 792/6, 474/5, 3427/5, 2954/21, 549/6, 2723/2, 4095/8, 646/13, 313/29, 872/3, 951/35, 351/7, 3602/4, 3427/4, 890/10, 622/31, 246/22, 1565/10, 3481/7, 3645/9, 640/10, 324/13, 3282/3, 225/9, 353/5, 114/20, 950/14, 951/31, 2586/21, 398/12, 1746/6, 5/28, 92/2, 416/3, 2576/6, 3155/15, 3429/14, 603/5, 603/6, 1576/5, 2125/4, 3478/10, 1945/4, 996/11, 412/7, 1265/3, 793/12, 951/32, 2171/6, 1252/5, 993/1, 3419/2, 392/72, 221/72, 312/19, 312/20, 1578/6, 4068/7, 352/5, 1601/15, 387/5, 2576/5, 1565/9, 793/11, 323/12, 200/36, 4121/4, 6/21, 635/2, 2005/3, 956/10, 2124/16, 207/6, 363/3, 3302/3, 398/7, 1263/19, 1150/12, 955/14, 1291/4, 349/10, 951/20, 1323/4, 740/42, 392/62, 2207/4, 4068/4, 1261/51, 631/3, 3562/6, 339/7, 976/8, 432/1, 3291/5, 484/28, 322/6, 166/8, 1567/7, 3538/13, 727/6, 3611/1, 479/3, 225/18, 3526/6, 194/46, 2880/13, 754/2, 865/10, 1269/10, 151/15, 313/9, 4013/114, 1267/10, 1601/25, 1029/1, 952/10, 208/16, 3434/8, 191/36, 818/4, 286/3, 789/14, 339/13, 997/8, 54/3, 2133/5, 15/2, 3499/15, 1143/1, 165/1, 110/8, 1721/2, 2571/2, 675/5, 3532/6, 4077/8, 2583/19, 3447/2, 13/11, 1139/8, 1783/3, 361/10, 2486/8, 4/17, 392/64, 221/23, 1567/9, 2/21, 888/8, 797/2, 2133/4, 954/5, 1136/3, 237/8, 1140/21, 17/11, 1261/115, 2065/6, 2707/2, 393/4, 1987/2, 200/35, 1139/6, 870/10, 3173/3, 221/40, 1712/13, 747/3, 971/13, 1601/10, 958/16, 411/19,

729/2, 2782/4, 2133/3, 990/23, 977/24, 2167/7, 218/11, 645/6, 484/15, 1601/27, 823/4, 2829/6, 2148/11, 289/19, 2200/5, 407/11, 122/2, 1266/3, 977/7, 3950/3, 120/2, 890/4, 6/14, 3706/2, 392/38, 3535/6, 361/7, 208/10, 1867/2, 1261/133, 1468/6, 221/69, 740/41, 313/35, 523/3, 290/8, 2537/6, 1224/6, 4077/7, 839/8, 358/12, 727/7, 346/10, 3490/4, 158/10, 1726/2, 3514/7, 800/2, 1600/9, 967/25, 1123/2, 2781/6, 1268/16, 252/8, 204/16, 1565/14, 982/40, 360/3, 3144/8, 477/5, 392/36, 308/8, 2813/3, 242/11, 483/8, 1726/3, 166/3, 3016/5, 3962/12, 1224/2, 3232/4, 2133/2, 736/13, 2591/4, 800/3, 120/3, 3526/4, 740/19, 751/12, 865/4, 1244/5, 1609/4, 402/1, 2583/12, 317/13, 576/3, 1051/2, 252/16, 1329/2, 2206/1, 2178/2, 397/32, 1136/1, 2755/2, 221/78, 6/15, 663/3, 91/3, 205/19, 3484/5, 3499/20, 246/12, 2148/3, 741/3, 622/22, 225/14, 244/25, 218/16, 632/4, 1363/2, 232/25, 412/10, 2680/6, 2125/3, 192/13, 194/59, 420/5, 3329/4, 1268/10, 79/4, 4/24, 3481/26, 53/2, 1608/9, 3155/21, 1138/8, 3155/20, 3429/15, 2171/3, 741/9, 7/5, 244/50, 789/3, 657/5, 789/8, 782/12, 3416/15, 3432/15, 510/3, 3117/9, 3560/15, 618/10, 2170/2, 394/51, 1224/7, 868/19, 1620/8, 798/2, 208/18, 870/2, 192/26, 824/3, 296/14, 397/19, 2576/7, 976/3, 1702/3, 415/13, 2068/3, 322/13, 3315/2, 1617/2, 3543/1, 1244/10, 906/26, 225/10, 1147/13, 1260/13, 906/28, 980/32, 241/4, 1025/2, 488/3, 3292/3, 4101/7, 407/12, 356/2, 192/18, 3418/18, 4071/2, 655/6, 1272/15, 3426/32, 415/10, 990/4, 950/6, 970/5, 5/10, 1607/4, 647/3, 618/9, 252/5, 402/9, 3232/5, 3049/6, 3659/17, 999/7, 3792/3, 194/69, 352/9, 896/4, 3438/21, 158/19, 394/42, 869/2, 394/34, 1242/17, 2148/9, 191/29, 677/9, 298/3, 352/12, 1264/24, 1966/1, 1176/27, 794/9, 1272/9, 3114/2, 3115/4, 420/4, 1606/5, 1601/13, 165/3, 720/57, 880/5, 3566/7, 2967/3, 1712/12, 474/4, 2205/5, 2165/4, 288/24, 3303/7, 1146/1, 987/17, 484/16, 208/6, 812/7, 986/2, 149/9, 950/28, 244/19, 2233/2, 397/33, 1696/3, 751/13, 739/24, 1151/3, 3961/3, 415/11, 109/7, 131/21, 204/12, 789/15, 201/44, 339/9, 1603/2, 1339/4, 1591/4, 982/27, 1601/16, 484/17, 2772/2, 3952/6, 3538/8, 464/2, 998/2, 1715/5, 3949/6, 149/8, 3479/3, 1608/7, 56/30, 118/3, 643/8, 826/5, 192/15, 3441/9, 653/9, 254/3, 877/6, 312/9, 1142/1, 1678/3, 1601/18, 789/9, 643/3, 1712/16, 601/4, 491/2, 4094/4, 1144/4, 1261/49, 868/5, 3228/4, 369/7, 192/17, 357/6, 313/6, 1826/1, 1572/5, 1292/8, 1888/2, 1261/50, 1766/2, 62/7, 312/21, 1715/6, 3431/15, 185/45, 440/2, 191/43, 4013/43, 2178/3, 632/1, 1263/17, 980/40, 980/47, 191/32, 3269/2, 1595/5, 2195/2, 2415/3, 313/34, 244/34, 89/3, 2170/7, 651/2, 1535/4, 221/66, 640/13, 149/4, 194/33, 1871/8, 1261/98, 399/3, 244/7, 3381/2, 304/4, 1196/3, 977/14, 997/14, 276/2, 3490/10, 967/17, 581/5, 3155/23, 402/6, 4013/39, 349/7, 407/22, 13/17, 221/48, 185/44, 192/27, 1145/4, 867/13, 3268/10, 2782/5, 1323/3, 14/6, 1261/64, 206/4, 177/13, 439/5, 353/7, 392/28, 553/3, 4111/5, 1014/4, 3675/1, 734/3, 1014/15, 118/2, 200/27, 354/5, 980/41, 1261/35, 2835/1, 4135/4, 283/8, 192/19, 3123/6, 677/6, 89/9, 677/25, 976/2, 3481/9, 221/57, 2915/2, 1125/18, 407/15, 655/3, 13/16, 500/42, 761/3, 958/10, 4/29, 3343/5, 948/17, 720/47, 746/5, 56/18, 1064/2, 862/3, 321/4, 1595/6, 2148/2, 816/9, 1712/11, 1872/10, 158/11, 789/4, 643/12, 231/6, 148/5, 980/13, 221/74, 411/15, 231/5, 1510/6, 635/6, 1501/12, 3607/5, 884/4, 1274/4, 2125/2, 149/10, 2243/3, 199/7, 1269/8, 5/11, 321/10, 282/6, 218/10, 3438/17, 1709/4, 975/5, 1264/26, 1025/5, 361/11, 122/3, 315/2, 191/46, 644/4, 740/17, 446/8, 13/15, 818/3, 3524/10, 304/11, 3341/5, 3681/2, 221/63, 1502/4, 639/10, 173/7, 950/7, 553/2, 797/4, 357/7, 1608/12, 445/2, 730/2, 1678/4, 742/1, 548/3, 352/8, 191/58, 244/8, 32/3, 47/5, 1263/14, 622/26, 1618/6, 1055/2, 3441/7, 1708/14, 720/64, 3441/12, 622/28, 669/3, 2187/5, 1708/17, 2203/3, 3569/8, 1140/22, 333/7, 62/2, 394/46, 3278/6, 812/6, 194/58, 46/3, 429/5, 109/4, 1712/14, 980/37, 1579/4, 3309/3, 209/13, 740/2, 891/7, 790/3, 751/10, 325/3, 61/6, 3956/2, 982/16, 148/2, 2170/6, 381/2, 980/27, 167/5, 855/6, 662/3, 232/21, 3560/4, 384/2, 2131/7, 3507/4, 3648/8, 726/2, 3123/2, 3278/8, 54/4, 402/7, 889/22, 177/11, 740/23, 1014/5, 1271/14, 237/1, 3431/13, 2728/4, 200/7, 110/4, 3962/15, 982/41, 891/9, 192/12, 339/5, 221/39, 676/7, 3792/1, 1176/28, 1134/5, 204/18, 201/46, 1783/5, 3207/5, 978/3, 173/9, 656/9, 1176/31, 986/11, 221/34, 868/7, 720/49, 3479/5, 110/3, 688/5, 177/20, 135/1, 739/18, 954/10, 3490/6, 314/16, 7/10, 1154/8, 232/45, 559/4, 221/60, 4085/3, 812/8, 395/3, 2686/4, 2417/3, 194/12, 205/11, 1614/6, 115/13, 12/3, 1397/9, 3526/7, 3280/3, 830/14, 4022/4, 234/21, 1/24, 69/3, 955/18, 1516/1, 3082/2, 1224/3, 3624/5, 1602/5, 1578/2, 583/2, 645/3, 207/5, 158/13, 720/35, 720/36, 287/8, 1164/2, 2416/3, 237/11, 1014/10, 4013/66, 739/26, 1264/37, 667/2, 2363/2, 192/14, 1708/11, 980/46, 323/22, 887/1, 392/25, 4116/4, 735/10, 2954/12, 2898/1, 3439/19, 8/13, 3431/16, 4105/6, 1322/6, 826/6, 3659/18, 3962/8, 642/4, 4013/68, 2984/2, 881/3, 4107/7, 4013/38, 1176/12, 3481/12, 287/5, 131/27, 1106/5, 1783/4, 1468/3, 354/4, 31/5, 358/4, 195/24, 112/5, 204/14, 4013/67, 252/9, 3176/10, 3631/7, 2691/7, 977/18, 1405/10, 908/6, 1269/2, 397/18, 1601/20, 1744/4, 3117/8, 3964/28, 1263/12, 4016/2, 3118/9, 699/7, 1866/5, 3529/19, 1291/3, 1696/2, 3436/12, 1257/3, 352/1, 782/10, 651/5, 699/5, 56/9, 2947/2, 234/10, 3426/25, 797/3, 2125/13, 748/2, 3155/30, 3763/1, 1501/14, 890/5, 3416/11, 3439/20, 1585/3, 1291/2, 1016/1, 826/3, 1270/5, 203/13, 1140/2, 2918/7, 1269/3, 414/4, 2414/3, 2128/2, 818/8, 480/2, 720/27, 191/67, 390/29, 1053/5, 4108/16, 1268/15, 1700/1, 2589/4, 221/33, 3670/1, 3309/7, 321/2, 192/20, 1169/7, 221/7, 4105/7, 158/8, 3025/2, 3514/10, 3490/11, 990/14, 740/39, 720/51, 989/1, 3173/5, 7/13, 977/6, 1143/2, 2880/12, 242/9, 3432/19, 392/32, 873/4, 3438/6, 3444/4, 1871/4, 1230/4, 4079/1, 3674/7, 402/5, 3117/10, 812/10, 309/8, 200/31, 2193/8, 1872/12, 645/2, 1025/1, 2137/6, 728/3, 1218/4, 1629/7, 951/3, 3428/5, 2130/9, 3432/1, 1567/2, 1763/2,

340/3, 392/34, 4069/2, 2231/2, 1155/2, 746/1, 79/5, 2951/2, 1122/3, 192/11, 4096/7, 2554/6, 398/10, 1261/27, 185/27, 24/15, 1125/19, 185/47, 500/34, 4013/65, 948/13, 3436/11, 241/1, 314/8, 1014/27, 1242/11, 114/6, 1269/5, 185/42, 906/14, 24/16, 288/7, 1263/4, 402/4, 3278/5, 132/5, 234/23, 4108/15, 597/5, 809/3, 870/9, 491/7, 306/1, 1025/6, 440/1, 3118/13, 324/25, 12/2, 1389/2, 891/14, 303/18, 2/8, 1144/2, 1706/2, 598/2, 498/7, 2418/3, 392/14, 4091/3, 1044/2, 996/2, 720/53, 3123/5, 1628/3, 3118/15, 152/10, 3679/1, 3426/19, 980/5, 1652/4, 749/1, 3529/18, 982/25, 402/22, 3416/4, 56/12, 1074/3, 483/7, 166/9, 3531/6, 1264/22, 677/18, 735/7, 3426/18, 800/1, 736/14, 733/4, 421/3, 4069/3, 191/35, 888/7, 740/18, 740/16, 1254/4, 392/58, 3804/2, 1261/11, 3343/4, 131/1, 3719/6, 1138/3, 889/24, 4035/2, 1364/2, 165/4, 411/3, 20/14, 982/24, 185/75, 1709/2, 1712/8, 510/2, 13/10, 976/6, 1516/9, 3481/23, 463/3, 3278/2, 3426/10, 1708/2, 622/30, 232/61, 982/15, 385/1, 286/7, 720/55, 629/4, 1339/3, 868/17, 3610/2, 47/6, 2552/7, 677/13, 1014/25, 44/2, 419/4, 3452/6, 4066/7, 4095/24, 3718/6, 1261/58, 481/2, 1378/1, 234/22, 398/1, 1264/5, 284/6, 1602/1, 3148/2, 207/3, 1075/4, 200/43, 736/15, 90/2, 220/6, 45/2, 3201/2, 316/6, 388/3, 793/10, 2485/8, 906/47, 131/13, 663/2, 1706/3, 399/2, 1690/2, 3429/23, 725/4, 200/6, 1517/2, 3679/3, 234/38, 862/4, 185/56, 542/3, 4095/12, 987/12, 2727/2, 111/3, 2549/4, 749/5, 3588/9, 484/21, 1323/2, 668/2, 2575/2, 445/8, 225/15, 392/35, 439/6, 3283/3, 868/4, 191/61, 177/10, 92/3, 2586/14, 3299/8, 3482/14, 3720/4, 740/11, 221/88, 1772/3, 4095/13, 891/17, 3485/3, 191/26, 185/50, 3524/3, 1987/1, 257/4, 472/3, 3675/3, 3125/2, 397/16, 3568/10, 398/9, 232/26, 3426/12, 839/2, 500/14, 1962/8, 484/30, 1690/5, 1690/3, 1505/4, 283/9, 3509/6, 3128/3, 231/3, 1263/13, 463/5, 3434/13, 1690/4, 880/2, 445/7, 3689/3, 1268/9, 3283/5, 3320/4, 1733/2, 63/3, 3/16, 2751/5, 1502/3, 662/8, 1176/35, 163/7, 3962/9, 2552/9, 1176/13, 3641/8, 977/19, 738/4, 487/1, 3171/2, 891/8, 484/29, 7/17, 998/5, 1706/7, 575/4, 204/22, 850/2, 3525/3, 3935/4, 754/1, 305/5, 1516/3, 221/87, 1330/4, 500/38, 3284/6, 244/22, 3346/3, 1872/5, 131/24, 397/38, 24/11, 200/28, 648/8, 2563/3, 3179/3, 358/8, 3033/4, 443/1, 1614/2, 3434/17, 792/5, 500/19, 473/3, 47/7, 196/14, 3408/8, 3416/6, 1321/5, 234/35, 3937/3, 2577/1, 170/10, 1601/2, 324/16, 194/28, 1386/1, 1620/6, 891/10, 1490/8, 1249/2, 3457/6, 3937/6, 892/4, 2502/2, 1571/8, 2216/4, 4081/3, 3436/13, 734/4, 540/5, 221/41, 993/5, 111/8, 4022/7, 2796/3, 1704/10, 1564/10, 348/5, 241/2, 3168/3, 3567/5, 974/2, 1502/5, 688/4, 234/12, 315/6, 1317/2, 4067/8, 2561/4, 3493/8, 3675/2, 75/9, 9/29, 3049/7, 3176/8, 1014/9, 191/3, 314/9, 138/9, 316/7, 3436/14, 308/5, 1176/6, 411/4, 3436/10, 1016/2, 674/5, 411/13, 2731/1, 4013/57, 3432/18, 2171/5, 3645/7, 4013/61, 666/6, 166/11, 1631/2, 746/7, 322/12, 636/2, 339/15, 3774/4, 1946/2, 328/7, 194/62, 3962/16, 2148/6, 201/37, 9/21, 3118/14, 500/23, 1260/5, 1252/9, 392/76, 1875/3, 158/17, 56/21, 720/41, 3419/6, 1/5, 397/27, 3812/3, 4067/3, 475/2, 1262/5, 1158/3, 192/8, 479/5, 486/2, 3049/8, 1264/10, 1731/2, 865/6, 185/10, 439/11, 90/5, 872/6, 691/4, 4095/11, 448/2, 203/4, 3433/12, 782/11, 1297/2, 794/5, 309/5, 185/40, 795/14, 4013/69, 2847/1, 1565/15, 3441/10, 2777/8, 484/19, 1603/1, 852/2, 1712/9, 2172/4, 316/2, 195/21, 716/3, 4135/3, 3814/3, 877/5, 1313/3, 221/62, 4112/2, 3481/15, 638/9, 232/10, 603/12, 1140/4, 1260/8, 967/29, 633/6, 8/14, 971/11, 74/4, 1501/11, 498/9, 221/27, 2255/2, 748/5, 1590/2, 352/7, 7/6, 195/19, 699/4, 2171/2, 3299/13, 8/9, 629/5, 4013/64, 170/7, 151/11, 789/2, 3731/16, 204/2, 221/73, 8/8, 1264/9, 1783/2, 4118/3, 112/4, 2485/9, 748/3, 1242/16, 191/71, 397/17, 2198/14, 816/18, 2552/5, 185/3, 2733/5, 231/2, 874/2, 4013/63, 20/15, 1712/2, 392/31, 748/4, 980/38, 388/5, 2503/2, 3962/2, 901/3, 2777/13, 1578/5, 160/4, 1708/3, 1252/15, 2220/6, 436/2, 3049/12, 1550/1, 1218/1, 2203/1, 980/6, 131/9, 1261/84, 380/4, 1048/2, 3432/5, 3320/8, 1601/11, 1712/10, 736/16, 767/2, 897/1, 3320/6, 990/13, 328/11, 872/7, 194/45, 383/3, 3952/4, 386/2, 716/5, 189/2, 3426/2, 194/65, 4107/1, 1404/3, 982/30, 1062/3, 792/7, 3962/7, 1/25, 397/40, 177/16, 1770/8, 313/33, 740/22, 2172/5, 3427/6, 1125/36, 89/5, 1204/2, 1516/5, 3426/3, 3755/2, 200/1, 313/19, 218/4, 1731/4, 749/4, 3851/2, 3124/4, 678/3, 471/2, 5/2, 873/2, 3146/8, 4013/56, 439/3, 237/7, 131/6, 1263/18, 2586/29, 647/1, 1107/6, 720/16, 4072/1, 1261/83, 4110/4, 120/4, 110/7, 4109/2, 3481/22, 644/2, 1504/5, 3437/4, 244/32, 4118/9, 4113/2, 751/11, 3481/28, 2880/6, 795/11, 2483/2, 3439/21, 1516/4, 234/29, 640/4, 3418/17, 4013/55, 234/26, 223/6, 990/12, 241/5, 749/3, 9/3, 970/9, 3220/2, 242/10, 131/11, 439/12, 1014/12, 666/2, 323/4, 296/5, 2107/1, 381/7, 425/4, 1962/4, 1871/7, 200/18, 3730/2, 163/9, 1139/7, 3687/4, 1219/2, 1601/3, 1014/11, 2954/2, 1731/5, 2939/7, 439/14, 441/1, 4013/58, 1075/2, 894/2, 1106/2, 1261/25, 4013/70, 1013/1, 13/18, 4013/62, 324/1, 360/2, 439/9, 288/9, 394/39, 817/4, 305/9, 4095/10, 3426/17, 964/2, 169/6, 1511/1, 234/27, 194/40, 312/6, 415/19, 906/54, 3432/31, 3731/12, 3311/3, 452/1, 1683/2, 177/15, 2830/12, 1704/8, 1783/1, 234/11, 10/27, 484/47, 439/4, 330/1, 1296/6, 196/28, 3768/1, 234/17, 80/4, 3431/20, 1220/1, 381/9, 362/2, 1223/1, 866/2, 987/25, 313/23, 4022/9, 1683/4, 854/2, 314/7, 238/4, 4013/52, 195/23, 3962/11, 3309/8, 1196/2, 234/28, 742/4, 352/3, 2210/3, 3429/6, 778/3, 498/6, 3769/1, 3810/3, 1217/2, 324/4, 1151/1, 3674/6, 3937/5, 1722/3, 177/6, 1252/10, 648/31, 284/8, 1564/4, 3937/2, 1292/3, 3454/2, 2125/15, 4095/7, 2065/7, 2561/6, 747/1, 1074/4, 821/3, 3316/2, 3436/5, 993/3, 3183/9, 3432/12, 191/41, 1082/2, 289/17, 2186/3, 309/3, 986/9, 2174/2, 203/10, 635/1, 989/2, 789/5, 3526/11, 3526/8, 1629/6, 3155/22, 871/3, 2486/7, 1578/3, 2167/4, 1609/5, 678/27, 958/12, 394/37, 3526/12, 1958/3, 3707/26, 387/4, 390/13, 1125/17, 982/11, 392/13, 194/38, 619/10, 4144/3, 309/4, 870/7, 3566/6, 151/9, 982/33, 741/7, 733/3,

1180/6, 24/13, 1766/4, 234/16, 824/2, 720/70, 359/2, 1729/2, 948/11, 3144/7, 830/3, 741/1, 61/5, 3426/9, 3299/5, 234/5, 4013/54, 1274/5, 2830/11, 132/3, 1731/6, 1958/6, 2244/2, 2932/1, 571/3, 79/10, 149/6, 2954/11, 3390/2, 3962/5, 1227/2, 2212/4, 414/1, 2469/2, 305/12, 4095/23, 3956/4, 390/14, 3144/6, 2815/2, 221/28, 1363/1, 339/4, 4077/6, 2586/17, 4095/4, 374/8, 1135/2, 852/1, 3645/6, 246/21, 3524/2, 3049/13, 1680/4, 2726/2, 2939/1, 1106/4, 1958/4, 185/14, 890/1, 950/10, 872/4, 2952/2, 607/4, 1683/3, 673/7, 464/1, 356/5, 2/3, 1014/2, 228/3, 1621/5, 751/3, 2007/2, 4/18, 974/3, 221/9, 3431/10, 3387/6, 1676/5, 304/9, 2920/2, 221/15, 3278/7, 4095/22, 3554/10, 629/8, 982/20, 20/17, 1731/1, 3533/4, 3064/4, 720/56, 2599/2, 185/20, 996/7, 392/33, 749/2, 3429/24, 394/30, 2799/13, 555/2, 12/19, 3433/7, 889/29, 224/4, 2732/1, 1503/1, 4096/4, 394/43, 3408/9, 232/4, 2569/1, 2218/6, 2/15, 2416/2, 3769/2, 209/4, 637/2, 865/3, 2186/7, 185/21, 3591/2, 1578/1, 3663/2, 2/2, 3777/1, 675/7, 3420/2, 951/15, 328/2, 2/17, 4013/35, 377/8, 1268/11, 777/4, 20/18, 4072/3, 348/18, 356/4, 238/3, 1196/4, 1135/3, 4144/2, 307/4, 3539/1, 221/38, 352/4, 3789/4, 737/2, 323/8, 3768/2, 3426/29, 1706/6, 242/4, 192/9, 92/4, 1600/2, 4107/13, 793/9, 627/3, 1715/4, 375/4, 179/2, 1591/5, 8/29, 2003/2, 185/26, 435/3, 173/10, 3439/3, 1714/1, 3645/8, 3707/34, 20/20, 20/19, 414/2, 3429/22, 3229/2, 415/16, 304/3, 444/3, 3122/7, 3687/3, 2954/14, 3370/2, 185/15, 325/2, 1267/5, 91/2, 348/19, 3962/6, 185/17, 4013/59, 731/1, 855/5, 3488/1, 3505/8, 571/2, 1565/4, 185/16, 1075/1, 435/2, 353/2, 1292/5, 376/16, 182/2, 1293/2, 971/4, 200/11, 1824/1, 4063/1, 3674/1, 304/12, 3674/5, 2541/4, 793/8, 114/9, 232/19, 789/7, 1947/1, 601/2, 1387/1, 405/3, 3607/4, 1500/2, 987/24, 2681/8, 224/5, 3777/2, 3684/1, 3175/2, 3448/1, 674/4, 751/2, 4093/3, 980/33, 313/2, 1937/2, 1608/11, 1001/2, 3951/3, 2807/2, 4068/5, 2749/7, 982/18, 2/6, 2/4, 1680/2, 227/3, 50/2, 3524/16, 491/8, 283/10, 2691/9, 232/14, 1965/2, 1824/4, 7/8, 397/8, 237/12, 185/18, 1267/9, 185/19, 691/3, 4013/60, 2007/7, 1261/65, 1261/82, 4/28, 1263/11, 486/1, 3162/1, 1969/1, 1602/10, 2415/2, 341/11, 3118/8, 1201/2, 1264/16, 3426/31, 1627/4, 2579/5, 777/3, 3488/6, 3422/1, 484/12, 399/13, 2142/3, 865/8, 1261/28, 996/9, 1501/23, 405/1, 304/7, 3212/2, 3456/4, 621/5, 3674/10, 376/15, 3436/3, 3789/1, 658/10, 191/65, 3531/3, 3707/15, 463/6, 3494/5, 97/4, 144/3, 3641/3, 1631/3, 3416/9, 203/6, 3431/5, 314/17, 152/8, 1684/5, 3439/12, 2232/2, 3184/10, 717/2, 975/6, 2196/2, 2712/2, 1158/5, 323/2, 656/6, 882/3, 1044/1, 1601/4, 1684/4, 882/2, 192/10, 196/10, 3427/7, 196/15, 850/3, 3416/8, 867/6, 951/34, 4013/73, 1010/3, 232/29, 436/3, 194/24, 48/3, 439/2, 478/2, 1759/2, 1225/1, 3080/3, 778/2, 3298/2, 3432/23, 1261/73, 980/24, 2689/3, 735/4, 3431/11, 3739/5, 1600/4, 390/18, 3074/3, 2294/2, 4013/53, 751/6, 3731/7, 4105/2, 463/8, 313/8, 5/30, 4038/2, 1267/4, 1180/5, 390/3, 2710/3, 954/9, 20/13, 676/3, 3408/4, 675/8, 4013/71, 192/6, 1853/1, 3342/1, 1731/3, 4/9, 1135/1, 4085/2, 2245/3, 192/21, 194/39, 191/57, 404/2, 878/4, 629/3, 1261/103, 1600/6, 1628/2, 111/4, 163/4, 1724/1, 735/6, 205/18, 1/11, 3118/16, 2172/1, 252/10, 194/42, 179/3, 2784/5, 3122/9, 3674/3, 191/20, 397/37, 3010/6, 4095/18, 366/7, 1180/3, 997/5, 2978/3, 1516/7, 3343/2, 1629/5, 1627/2, 29/10, 2183/3, 873/1, 677/12, 1603/4, 2420/2, 3408/11, 244/13, 12/21, 200/40, 676/10, 3611/2, 1958/2, 323/3, 971/2, 314/4, 498/8, 244/49, 3636/1, 196/6, 166/7, 745/1, 444/2, 2786/2, 1609/1, 196/5, 4027/2, 3342/2, 1045/5, 549/9, 2294/3, 809/6, 354/2, 152/11, 3716/2, 251/1, 1261/12, 3674/8, 390/41, 251/2, 559/2, 3730/6, 1631/4, 726/3, 394/41, 148/3, 997/6, 201/14, 362/6, 2812/7, 3272/1, 997/7, 3731/8, 999/2, 1261/24, 297/3, 1261/72, 3754/2, 906/33, 1709/3, 578/4, 115/2, 963/2, 2419/3, 1610/1, 3276/2, 1600/3, 167/4, 399/1, 2486/3, 3943/4, 191/13, 179/1, 2943/2, 246/5, 2830/6, 3221/2, 1851/2, 419/3, 8/29, 3707/11, 1261/15, 2830/5, 283/2, 411/5, 129/3, 1045/4, 1708/1, 234/20, 11/14, 3667/4, 4/1, 740/3, 740/20, 3246/5, 109/3, 534/3, 999/1, 3521/2, 2918/6, 196/7, 2830/9, 1218/3, 747/4, 1875/1, 282/4, 1050/2, 3607/2, 2586/15, 3739/4, 518/2, 1147/12, 151/12, 189/1, 3529/20, 3538/12, 540/4, 3648/6, 392/70, 131/10, 1601/7, 1969/3, 405/2, 4026/4, 1261/91, 4/6, 191/59, 3529/17, 693/9, 1744/1, 3309/6, 1708/10, 225/3, 5/9, 3168/4, 108/1, 3607/8, 1630/9, 391/8, 3299/6, 1601/6, 3707/37, 2559/6, 720/4, 467/7, 607/3, 196/8, 2880/7, 678/4, 191/1, 321/5, 603/7, 1364/10, 792/4, 3739/3, 1261/68, 2207/3, 2880/1, 217/4, 1150/7, 3667/6, 1564/8, 591/3, 3432/21, 3457/5, 1565/12, 4118/12, 2533/3, 3674/2, 237/3, 132/6, 320/4, 4108/1, 422/5, 1102/3, 1714/2, 3789/3, 200/37, 3313/2, 2713/4, 152/5, 1605/3, 1516/6, 3426/20, 2859/2, 192/1, 3416/10, 658/17, 877/3, 2727/3, 200/15, 2830/4, 3529/3, 1564/15, 3776/1, 1262/11, 2777/10, 2/8, 548/11, 3739/2, 765/2, 1964/2, 756/2, 4068/3, 3739/1, 498/3, 1709/1, 296/1, 4110/3, 3806/2, 167/17, 3716/3, 2414/2, 4013/50, 1574/2, 3269/1, 4027/3, 1671/6, 1608/2, 196/9, 3689/5, 3429/16, 645/11, 11/21, 1218/2, 1706/5, 221/24, 3246/2, 3330/6, 3330/7, 2592/2, 3681/1, 3121/4, 812/9, 1706/4, 1272/10, 725/1, 3505/7, 391/14, 3563/6, 4013/118, 1261/119, 1263/6, 29/9, 4105/1, 997/4, 3507/3, 3118/7, 435/5, 3631/3, 2/7, 793/5, 20/12, 3659/16, 982/47, 1708/12, 555/1, 1585/4, 461/2, 1965/1, 1244/11, 4112/1, 1303/2, 1255/2, 3155/18, 3751/1, 320/2, 11/16, 1508/1, 678/21, 3066/4, 163/6, 2777/5, 3155/31, 2107/4, 1875/6, 3949/4, 3659/13, 3456/5, 191/38, 993/4, 951/12, 1310/5, 185/96, 194/43, 195/12, 3416/7, 3951/5, 210/2, 349/3, 1/24, 4013/49, 3426/6, 3761/4, 394/13, 332/1, 4097/12, 3608/2, 3788/1, 632/5, 3491/3, 735/19, 3073/3, 185/38, 777/6, 191/33, 6/29, 389/2, 200/42, 1180/4, 1826/2, 185/52, 305/3, 328/9, 3609/2, 500/26, 1261/124, 1150/11, 627/2, 4016/3, 3429/3, 2473/2, 982/2, 444/1, 1246/6, 1632/10, 1964/1, 20/1, 1261/70, 3426/4, 3429/7, 223/3, 2418/2, 766/1, 3667/3, 766/2, 132/2, 3659/11, 1237/14, 1196/6, 2194/4, 394/19, 3244/4,

2586/28, 1603/5, 194/21, 224/3, 894/1, 765/1, 1262/6, 1104/1, 483/3, 1023/1, 1261/142, 1268/1, 7/7, 194/25, 2696/2, 3436/6, 3158/2, 3428/1, 232/68, 3299/9, 2552/8, 232/11, 434/2, 1608/3, 3774/2, 3602/2, 312/18, 1281/2, 203/3, 1965/5, 2784/3, 3359/4, 3481/5, 1615/4, 1564/6, 166/1, 3159/3, 855/3, 2711/4, 1267/15, 3328/2, 2917/3, 629/9, 177/12, 1270/6, 191/17, 1245/5, 977/3, 3517/8, 3438/22, 634/1, 361/3, 221/18, 3788/2, 6/10, 518/3, 795/4, 471/3, 906/38, 891/19, 1263/21, 224/7, 2795/11, 648/27, 3432/33, 205/2, 2215/2, 2681/10, 3050/3, 3633/1, 4107/4, 195/26, 1571/6, 131/19, 1261/125, 89/2, 11/1, 4109/1, 3438/10, 1465/4, 69/1, 1254/2, 952/5, 262/1, 2003/3, 2482/2, 1271/12, 1990/7, 3257/10, 221/42, 2572/6, 618/12, 872/5, 1050/3, 784/2, 1708/9, 10/2, 191/7, 995/4, 1565/1, 868/2, 194/22, 394/20, 2592/3, 130/2, 182/1, 1105/2, 3962/10, 677/16, 719/2, 1201/1, 1680/1, 5/31, 990/3, 361/1, 3448/3, 1500/1, 230/1, 1634/3, 1364/3, 194/15, 500/28, 1269/1, 3659/12, 232/44, 1630/2, 2570/2, 4095/15, 714/2, 3531/12, 3524/13, 666/8, 3432/17, 631/5, 1264/4, 3491/9, 733/2, 196/24, 194/26, 3232/7, 200/45, 465/6, 4108/8, 1062/1, 3386/16, 3524/5, 492/1, 2126/2, 10/24, 283/1, 407/3, 1200/5, 3761/5, 1630/8, 736/7, 632/2, 4013/48, 3051/7, 3283/4, 26/2, 3608/1, 194/19, 234/4, 839/6, 1870/4, 2007/10, 3561/10, 830/9, 720/3, 237/2, 3246/4, 1630/1, 740/10, 3687/1, 4085/1, 1246/2, 3029/4, 974/1, 4013/47, 678/10, 739/3, 52/2, 3051/5, 366/3, 489/1, 887/5, 290/6, 3028/2, 500/33, 906/32, 2198/13, 390/40, 1151/5, 782/5, 3628/9, 648/13, 352/6, 2799/2, 1322/2, 1936/1, 607/1, 3115/6, 79/6, 1075/3, 388/4, 6/6, 12/16, 3416/12, 735/9, 3659/3, 3182/3, 419/5, 1671/4, 194/17, 1641/3, 1260/10, 2905/2, 1866/1, 3524/12, 891/13, 1629/4, 739/14, 3797/2, 889/12, 637/3, 3693/2, 2/4, 51/4, 1107/5, 1707/1, 221/46, 3673/1, 3426/33, 1330/3, 3429/8, 429/4, 3716/1, 2692/11, 1880/1, 10/24, 3438/12, 1125/28, 1267/7, 4111/3, 839/7, 3304/6, 987/23, 298/1, 1063/2, 3144/5, 2749/1, 3254/2, 3329/3, 3529/1, 1396/2, 3533/5, 3416/14, 1026/1, 3403/4, 906/18, 19/10, 3416/16, 4122/7, 391/5, 3343/1, 1630/4, 1102/2, 3004/5, 579/8, 635/4, 671/2, 2377/1, 3961/2, 3438/16, 646/11, 739/12, 622/37, 3621/2, 191/56, 4114/8, 194/68, 889/13, 3425/2, 3425/3, 1754/5, 3425/6, 2218/4, 3425/5, 3117/4, 3755/4, 3624/2, 2777/9, 1271/13, 3707/35, 3161/1, 2690/2, 1361/4, 1468/2, 3961/7, 191/2, 1620/5, 906/13, 1704/4, 3529/13, 4130/6, 3529/10, 1962/1, 4122/1, 678/8, 1630/5, 7/4, 1726/4, 3961/4, 3146/7, 1571/10, 2749/3, 3730/3, 3637/1, 3509/4, 1574/1, 248/8, 350/1, 1134/3, 4102/5, 889/6, 375/5, 591/2, 195/7, 3408/6, 782/3, 195/1, 873/3, 1572/3, 3426/7, 733/1, 167/10, 603/3, 3612/2, 1680/5, 3428/10, 158/12, 415/4, 763/2, 244/35, 1608/8, 166/5, 3667/2, 3481/25, 982/32, 2474/4, 3961/5, 3637/2, 982/1, 1268/23, 221/36, 1246/10, 633/1, 1962/3, 622/21, 191/10, 3263/3, 3272/7, 3064/5, 115/10, 12/8, 1263/9, 1973/3, 2485/13, 3232/1, 3155/27, 975/4, 1694/3, 166/4, 1632/6, 204/10, 509/2, 3119/8, 1731/7, 951/21, 2485/17, 1176/21, 740/21, 392/15, 1261/120, 24/20, 1104/2, 2947/3, 666/1, 3525/4, 2533/4, 4022/6, 311/6, 284/2, 4095/25, 563/2, 677/21, 4023/2, 328/10, 662/1, 2577/2, 2162/2, 246/13, 1261/81, 4122/13, 3438/13, 2860/4, 3309/5, 736/11, 203/5, 163/2, 8/6, 74/1, 368/8, 1211/8, 3196/4, 1246/4, 864/10, 799/3, 3538/14, 1364/9, 1564/2, 3707/16, 204/13, 651/12, 948/14, 184/3, 333/2, 1528/2, 11/10, 1238/8, 4142/1, 1411/6, 390/38, 3934/4, 323/1, 579/1, 3488/4, 2217/4, 622/36, 10/26, 3607/9, 3707/13, 740/9, 392/12, 1196/1, 603/8, 1125/30, 952/4, 131/22, 3499/22, 3463/2, 194/6, 2880/5, 824/1, 3682/1, 1871/1, 51/3, 3533/11, 378/5, 891/15, 899/14, 3659/8, 3636/3, 3241/3, 2474/2, 990/5, 980/34, 3791/1, 194/35, 3508/4, 1176/15, 152/13, 980/14, 3731/6, 196/19, 1708/8, 1261/16, 1371/1, 390/44, 1261/32, 3529/16, 3552/2, 3464/2, 3529/14, 3499/12, 680/5, 3429/4, 553/1, 339/3, 313/18, 2724/4, 3416/5, 394/17, 3538/2, 3070/3, 1107/3, 13/14, 3386/15, 3481/14, 3814/1, 1620/1, 1707/3, 387/2, 4122/10, 3241/7, 3272/8, 4102/10, 889/18, 744/4, 995/1, 3529/15, 109/2, 1542/5, 62/3, 554/1, 1632/8, 812/12, 3016/4, 3832/2, 1246/8, 3429/9, 244/10, 225/5, 2598/2, 25/7, 194/9, 312/12, 1244/7, 990/6, 1958/7, 86/2, 3531/13, 1110/1, 194/41, 515/2, 1694/2, 3436/4, 1336/6, 3674/9, 727/2, 308/1, 3434/10, 3631/2, 3272/2, 3429/25, 1770/1, 1700/5, 1261/18, 3256/4, 990/7, 1465/3, 392/37, 1226/4, 888/10, 11/2, 2007/9, 313/4, 3588/3, 3728/2, 3162/2, 3439/9, 1746/5, 3951/2, 381/6, 339/1, 3588/2, 3692/2, 204/19, 408/4, 3707/25, 3674/4, 722/13, 4/16, 1579/2, 1700/6, 3207/4, 134/2, 3949/2, 3432/28, 1094/2, 3720/2, 221/6, 3588/1, 1097/2, 1263/20, 4095/16, 397/3, 3499/11, 3436/1, 306/2, 94/2, 3499/14, 678/22, 725/2, 1246/5, 3628/11, 3758/1, 3602/6, 3272/3, 195/10, 267/12, 3326/2, 1585/5, 317/12, 56/8, 4106/4, 17/8, 3557/1, 361/12, 221/47, 3439/8, 3524/1, 1009/3, 786/1, 3146/4, 1612/1, 1245/3, 1592/2, 1142/2, 1244/8, 3481/4, 1700/2, 669/2, 297/4, 225/6, 2586/27, 948/7, 3161/2, 3429/20, 36/1, 131/20, 3016/3, 3/20, 2795/12, 288/10, 316/11, 2798/3, 597/1, 2198/6, 3560/10, 1313/4, 4104/6, 3560/14, 1150/8, 324/29, 951/23, 3751/2, 1139/3, 3272/4, 196/18, 1641/2, 6/14, 1632/7, 618/13, 789/12, 1600/5, 1632/5, 3588/6, 2569/3, 1619/2, 799/10, 2835/8, 1870/1, 1029/2, 2215/1, 651/3, 2025/2, 648/12, 1608/1, 1872/7, 3588/7, 2417/2, 468/4, 194/60, 3452/7, 2552/4, 1601/1, 1620/3, 889/16, 2593/4, 3486/4, 478/4, 3797/1, 2167/8, 1361/3, 3562/13, 238/1, 3720/3, 951/13, 3442/2, 1045/3, 392/5, 3667/1, 1125/31, 740/52, 2198/3, 1125/29, 1763/1, 3434/12, 1632/9, 324/5, 1700/4, 1410/6, 2007/8, 366/2, 1410/3, 2716/4, 1410/4, 736/8, 1410/2, 1097/1, 1410/5, 479/6, 740/4, 1706/1, 2829/7, 2015/3, 185/85, 1619/1, 4/2, 290/7, 332/2, 221/81, 2710/4, 1965/4, 4144/1, 618/6, 6/13, 205/16, 1014/3, 1571/9, 4/24, 3155/14, 871/4, 2782/6, 3958/4, 388/6, 1824/3, 1963/2, 3506/14, 3807/4, 3432/3, 3410/5, 1261/77, 1567/10, 951/30, 2572/7, 1/25, 3524/11, 991/1, 3531/9, 1377/2, 2558/3,

1364/1, 1138/5, 3119/5, 453/2, 979/2, 244/36, 195/11, 3588/5, 3588/4, 2692/9, 3523/1, 323/11, 195/15, 7/9, 12/30, 196/17, 3731/5, 1564/5, 1824/2, 1173/7, 208/7, 407/18, 3285/3, 61/7, 138/3, 2749/8, 632/6, 1267/6, 2410/2, 1653/1, 3560/17, 1262/9, 4108/5, 265/6, 799/6, 30/5, 3280/4, 244/26, 3506/13, 3776/2, 3639/3, 232/28, 4104/12, 5/3, 3555/1, 18/4, 1245/4, 3547/12, 4013/51, 1960/3, 3547/10, 1620/4, 24/18, 3272/5, 243/6, 3036/2, 3329/7, 3438/11, 196/20, 292/2, 1702/4, 2193/10, 368/1, 3506/8, 1632/3, 2559/2, 357/2, 3532/7, 3588/8, 993/2, 3819/2, 1381/1, 3429/1, 758/2, 3505/5, 3706/4, 2815/4, 3432/10, 221/56, 3633/2, 650/6, 871/2, 735/5, 576/1, 2938/4, 267/5, 3560/16, 567/2, 3271/3, 3408/5, 4104/3, 1252/8, 415/18, 3562/12, 13/9, 3410/4, 234/32, 794/4, 3429/26, 3718/2, 1378/2, 4013/74, 1716/1, 3632/3, 194/20, 3535/5, 2830/7, 1524/5, 1682/2, 656/7, 394/8, 956/3, 201/5, 548/12, 3481/6, 1396/1, 1694/4, 248/23, 816/4, 1261/29, 1571/13, 105/3, 3434/11, 1755/3, 272/3, 244/14, 2714/4, 3949/3, 3431/12, 1264/8, 152/16, 1261/101, 3525/8, 821/1, 7/3, 3568/12, 356/3, 2919/5, 3807/6, 1651/3, 191/28, 3908/2, 2495/3, 3964/11, 131/3, 931/6, 1619/5, 2130/8, 208/20, 2294/4, 414/3, 3309/4, 864/8, 1246/9, 1144/1, 1629/3, 1436/2, 982/12, 483/5, 579/7, 1264/1, 512/2, 308/7, 3523/5, 1085/1, 3478/8, 645/8, 3707/23, 3284/4, 285/1, 1974/2, 3387/3, 439/10, 3280/5, 931/5, 3418/14, 11/12, 3280/6, 1578/4, 1772/2, 2/8, 194/77, 1746/4, 1591/2, 3155/17, 234/33, 4104/7, 1904/9, 5/7, 866/1, 367/2, 285/7, 3525/2, 2777/6, 1708/4, 838/2, 2200/3, 2485/5, 2/12, 1270/1, 4097/14, 1676/2, 2914/10, 736/6, 3407/2, 678/23, 4110/1, 906/31, 191/18, 194/36, 772/1, 4124/4, 3603/3, 1931/4, 1264/7, 194/75, 2025/1, 644/3, 4097/7, 208/8, 1339/2, 2799/9, 84/2, 453/1, 559/1, 1237/7, 307/1, 386/3, 720/2, 1268/2, 397/41, 1567/5, 1619/3, 2558/2, 3697/1, 290/4, 2880/2, 111/5, 1628/1, 1292/2, 3532/1, 289/7, 855/7, 1154/5, 1264/6, 450/1, 887/4, 196/12, 1242/7, 1266/2, 3506/12, 1514/2, 3645/11, 244/15, 648/6, 4111/9, 565/2, 1000/1, 4096/1, 4096/6, 810/3, 3481/3, 570/4, 2198/5, 3827/10, 677/10, 950/15, 4096/2, 1747/1, 30/6, 226/1, 2124/8, 258/9, 79/1, 1609/6, 1267/3, 1832/2, 4111/8, 3387/1, 205/5, 407/1, 1510/4, 2193/7, 1238/7, 3763/3, 1465/2, 8/10, 199/20, 2502/1, 3604/2, 1139/4, 1261/23, 2799/8, 982/36, 3482/6, 2417/1, 315/1, 327/2, 1552/1, 350/3, 3529/5, 185/87, 195/16, 2829/2, 1268/6, 627/6, 3734/6, 1704/7, 839/1, 4096/3, 3506/11, 394/23, 3481/10, 196/23, 1592/5, 232/9, 963/4, 1592/1, 3278/1, 30/7, 2749/9, 1336/2, 646/14, 646/4, 3645/12, 3525/1, 46/5, 3474/2, 191/11, 3387/4, 1261/30, 665/8, 228/2, 4118/4, 133/2, 2728/3, 1262/2, 857/2, 257/1, 1565/2, 3943/5, 1238/2, 3636/2, 3524/15, 630/7, 195/27, 265/10, 34/2, 415/3, 114/23, 967/12, 3604/1, 3461/8, 958/13, 1405/9, 184/4, 194/56, 3433/2, 1405/8, 980/11, 1055/3, 1272/14, 1619/4, 1125/9, 1754/1, 158/9, 260/10, 218/7, 3437/2, 3155/26, 3670/2, 244/21, 3632/2, 1176/26, 3754/3, 4104/5, 3561/9, 3431/6, 2858/3, 246/10, 557/4, 674/7, 1671/5, 323/5, 3432/4, 3434/4, 3761/2, 479/1, 3426/15, 2689/2, 1261/134, 221/21, 635/5, 3474/1, 3506/10, 3535/4, 1322/3, 1055/4, 1565/13, 1261/63, 2033/2, 691/1, 3432/13, 3533/3, 185/36, 736/12, 2537/4, 3302/4, 1374/1, 1488/3, 2799/1, 3524/4, 221/79, 4114/7, 673/6, 3390/3, 1264/11, 4109/3, 746/2, 3386/9, 1269/4, 3474/5, 1467/1, 6/17, 1467/2, 1565/11, 3707/8, 3547/8, 4108/6, 1704/5, 2601/4, 4102/9, 4013/105, 265/23, 3457/4, 3244/5, 3531/1, 173/15, 244/17, 322/5, 2795/6, 3048/2, 3348/4, 165/2, 1592/3, 3284/3, 380/2, 1024/3, 4108/12, 3409/6, 4066/3, 389/3, 678/7, 865/7, 2167/6, 12/22, 484/4, 3565/7, 3543/2, 2706/2, 2209/1, 3439/10, 1631/5, 3645/10, 3943/3, 673/3, 605/19, 232/8, 2813/4, 951/5, 2748/4, 3431/7, 1990/3, 1059/1, 204/7, 393/2, 3538/10, 3498/7, 246/3, 605/17, 392/24, 615/6, 4108/3, 1708/5, 4102/3, 323/7, 3628/13, 3505/10, 46/2, 1261/46, 3525/7, 204/5, 1684/6, 2482/1, 1268/4, 1226/3, 2903/2, 967/26, 3409/1, 1521/7, 3667/5, 3386/18, 1521/6, 3569/12, 3563/1, 951/22, 810/2, 3148/3, 3432/32, 1397/8, 1/2, 251/3, 1/24, 3567/4, 967/2, 3562/17, 265/16, 2561/5, 227/2, 314/1, 3343/3, 3016/1, 1867/1, 1872/8, 20/16, 483/4, 3798/2, 194/34, 3631/1, 1260/3, 1402/4, 3073/1, 1973/1, 1261/20, 244/30, 3431/8, 3087/4, 982/29, 217/3, 2230/2, 1261/76, 951/16, 3436/9, 3951/1, 3438/8, 1134/1, 2601/2, 448/1, 1026/2, 265/19, 111/1, 888/4, 199/6, 1296/5, 3199/5, 3524/7, 500/55, 1682/1, 312/11, 971/12, 293/2, 1619/6, 1634/4, 1467/3, 967/24, 2719/2, 221/12, 3409/2, 3566/8, 435/1, 1682/3, 317/3, 1704/1, 4117/3, 3533/1, 687/1, 2766/3, 322/7, 3461/2, 846/3, 286/6, 3386/17, 194/44, 1854/2, 1006/3, 265/15, 191/76, 980/15, 4107/6, 3514/12, 390/15, 408/9, 232/15, 265/14, 3306/2, 2797/7, 980/8, 131/2, 322/10, 200/4, 1275/1, 3524/9, 736/9, 3538/11, 1704/2, 1564/1, 1631/7, 3432/9, 1261/42, 351/6, 4114/4, 971/14, 889/2, 3439/6, 3520/8, 1874/1, 191/4, 1376/1, 4081/2, 2835/7, 979/1, 979/11, 2880/8, 1874/3, 2226/1, 745/4, 1261/39, 1710/2, 4110/7, 834/4, 3632/1, 1588/3, 225/7, 982/13, 1262/10, 1707/2, 1326/4, 9/19, 950/20, 1260/11, 191/68, 208/1, 361/13, 4122/15, 891/22, 951/18, 990/18, 3344/2, 303/17, 4113/1, 89/4, 1632/4, 1244/6, 349/1, 341/12, 221/16, 1618/8, 3730/1, 1607/3, 3520/5, 265/24, 3118/11, 3416/2, 3517/7, 246/16, 3517/6, 131/5, 1632/11, 4110/5, 3519/2, 1676/3, 4022/8, 650/5, 1571/15, 148/4, 967/13, 678/16, 8/7, 265/20, 1555/3, 340/5, 4110/6, 511/3, 191/25, 740/12, 3479/2, 953/1, 1106/3, 3048/5, 1974/1, 1770/4, 201/13, 3081/1, 4013/117, 2416/1, 1997/3, 243/3, 3048/6, 3268/6, 648/15, 1973/2, 980/28, 3408/1, 51/10, 3953/3, 4106/2, 1261/78, 1261/75, 234/3, 2230/5, 678/9, 2881/4, 4118/5, 3547/15, 311/4, 3482/10, 194/32, 3631/8, 1956/2, 220/10, 299/2, 3520/1, 284/7, 244/9, 889/9, 3268/7, 3212/1, 3531/7, 450/2, 5/22, 3569/11, 476/2, 221/58, 3562/19, 2953/2, 196/22, 265/13, 3562/1, 1261/102, 980/4, 3341/2, 484/46, 296/2, 35/2, 242/3, 1431/2, 244/2, 3565/2, 244/12, 368/10, 392/17, 3558/2, 1588/2, 3299/1, 221/8, 3298/3, 24/17, 4118/2, 3952/5, 3612/1,

10/6, 660/6, 317/5, 730/1, 119/2, 3449/5, 3284/5, 801/2, 1078/2, 244/16, 3648/4, 3830/2, 398/14, 288/14, 1956/4, 289/8, 3648/7, 247/4, 3129/4, 658/1, 205/10, 1261/97, 269/2, 194/31, 394/28, 3438/9, 1379/5, 3505/6, 2567/2, 201/48, 3569/10, 4066/1, 2486/2, 1726/6, 651/13, 1612/4, 794/2, 2485/16, 830/8, 2799/10, 3495/1, 2065/5, 1704/6, 2467/3, 3438/5, 1571/11, 205/22, 651/10, 1601/5, 3309/2, 1515/1, 62/4, 761/2, 651/11, 870/21, 1610/6, 3633/4, 3659/14, 3707/10, 133/3, 1525/4, 2601/3, 2813/1, 415/5, 3155/32, 1629/2, 1261/145, 678/18, 225/4, 1986/1, 1261/117, 353/1, 416/2, 3000/2, 1261/79, 1045/2, 1576/4, 3728/1, 2/12, 1413/5, 1413/3, 1413/1, 422/8, 3777/3, 645/9, 1413/2, 1264/15, 1413/4, 1526/1, 201/12, 1649/2, 1721/1, 1145/9, 1038/2, 394/44, 238/2, 1525/3, 2919/3, 1511/2, 484/11, 1555/4, 254/2, 3082/1, 302/2, 387/1, 191/19, 648/10, 407/2, 500/45, 716/9, 2798/5, 244/11, 838/1, 4114/1, 9/15, 1263/8, 4/5, 1261/74, 194/1, 1257/1, 2415/1, 302/1, 3438/7, 3494/4, 3492/3, 3492/4, 3565/5, 1715/2, 1078/3, 4101/6, 663/1, 3530/2, 3480/1, 4114/9, 1601/8, 218/1, 326/1, 1613/1, 435/4, 1139/2, 3566/11, 387/3, 2601/1, 576/2, 1866/3, 4013/110, 4110/2, 1683/1, 2204/6, 3506/1, 8/23, 1085/2, 1512/2, 185/91, 867/2, 963/10, 2724/5, 3719/3, 870/3, 1125/33, 3431/3, 2774/1, 982/31, 1632/2, 152/4, 3506/6, 265/26, 1564/11, 3505/13, 2586/16, 1722/2, 1332/3, 1877/4, 2749/4, 1723/3, 4013/46, 2579/7, 3261/6, 4105/9, 3087/2, 3534/5, 2707/1, 196/16, 3499/23, 3499/24, 889/43, 185/9, 1878/2, 3118/4, 2557/1, 899/5, 191/39, 191/15, 3064/6, 678/19, 467/2, 246/6, 12/19, 745/3, 1102/4, 3565/4, 3535/3, 114/3, 3492/5, 870/1, 1403/2, 3562/15, 196/11, 283/3, 2412/1, 4112/3, 3633/3, 224/2, 1770/10, 3481/11, 1610/8, 3155/16, 392/18, 312/4, 185/30, 2751/3, 208/4, 889/4, 738/1, 10/31, 288/5, 1260/7, 2734/2, 200/9, 4/30, 648/14, 1634/7, 4097/9, 2880/4, 1770/3, 2212/3, 3255/2, 3718/3, 2218/9, 714/1, 10/12, 400/9, 637/1, 484/9, 982/54, 419/1, 793/4, 3244/7, 734/1, 1133/1, 4108/4, 1167/3, 465/1, 1271/3, 484/20, 956/4, 3036/3, 3706/9, 1264/14, 812/2, 1027/2, 735/8, 855/2, 3802/2, 3439/1, 3493/7, 4116/2, 397/7, 3301/4, 1012/1, 195/17, 997/2, 221/10, 358/1, 3519/1, 1871/6, 191/63, 218/6, 621/4, 559/3, 2377/2, 354/1, 491/9, 3536/4, 422/2, 3536/5, 3197/1, 894/5, 4105/8, 2822/2, 288/2, 2557/2, 3734/7, 3557/4, 24/5, 3755/5, 1270/2, 736/2, 1618/7, 2786/1, 196/26, 1182/1, 74/2, 862/2, 3431/9, 648/11, 284/1, 3557/3, 194/4, 163/1, 282/2, 3179/4, 400/11, 1969/2, 2799/16, 3536/1, 1138/1, 3523/4, 4/5, 2/2, 1708/15, 191/22, 3494/6, 324/8, 407/6, 194/30, 212/1, 358/3, 1947/2, 3492/2, 234/34, 3506/9, 1271/2, 404/1, 732/1, 2418/1, 1147/8, 9/14, 1062/2, 322/3, 4013/75, 2137/5, 953/6, 3433/1, 366/1, 999/4, 323/6, 1263/1, 3309/1, 3499/26, 2125/14, 1708/7, 269/4, 997/10, 208/3, 1263/2, 1181/2, 462/1, 3494/3, 1402/3, 648/28, 3494/1, 3051/1, 2509/1, 200/13, 289/5, 1607/2, 4104/8, 3431/4, 191/9, 442/2, 228/1, 3416/13, 1407/3, 291/3, 2485/12, 2059/3, 4066/11, 223/1, 4/27, 3301/3, 3543/3, 2825/4, 269/3, 78/2, 951/36, 977/1, 1313/2, 651/16, 185/70, 1577/1, 221/22, 3562/5, 2356/3, 6/2, 3/28, 3499/2, 1176/1, 431/3, 2753/2, 2797/6, 1385/4, 1264/13, 1499/2, 1262/7, 712/1, 2/4, 322/11, 311/8, 2776/2, 1872/9, 3505/12, 243/4, 112/10, 1313/5, 1634/5, 1904/2, 3694/2, 2952/3, 339/2, 10/31, 3070/5, 996/6, 3438/15, 1101/3, 1094/1, 618/1, 36/3, 4107/5, 2552/6, 3554/8, 3434/3, 3268/5, 289/3, 3064/9, 2265/2, 3436/7, 3179/5, 2363/3, 308/2, 4097/2, 3418/16, 1157/2, 3523/2, 3610/1, 975/3, 3179/2, 1263/7, 4/29, 3434/7, 2501/4, 3063/4, 315/9, 1281/1, 194/10, 3706/8, 3532/3, 1323/1, 1150/15, 3481/2, 3536/3, 3301/2, 330/2, 7/26, 885/1, 415/7, 2533/5, 1588/1, 4114/5, 3645/2, 243/1, 237/4, 1006/1, 1105/1, 2487/2, 4/21, 392/39, 287/2, 2577/4, 2902/1, 194/13, 1261/60, 8/8, 322/9, 8/19, 204/4, 1261/2, 78/3, 217/1, 947/2, 3403/2, 771/2, 1261/9, 3499/6, 3439/13, 894/3, 201/1, 3432/11, 436/1, 6/9, 4/29, 164/1, 884/2, 173/6, 7/11, 232/12, 1028/1, 115/11, 1317/1, 299/1, 3498/6, 1100/2, 4095/1, 1518/1, 1613/2, 990/2, 3731/4, 967/11, 419/2, 158/4, 1397/2, 1325/1, 982/17, 3223/3, 4122/8, 247/5, 1261/1, 3719/2, 1911/2, 3146/3, 172/1, 951/11, 5/29, 3560/5, 740/6, 3433/3, 115/12, 2005/2, 1680/3, 1358/3, 390/6, 3434/15, 2173/1, 185/11, 116/2, 2812/6, 967/23, 3298/1, 1320/2, 192/3, 648/30, 1601/28, 2835/6, 5/24, 678/14, 3519/4, 782/14, 1576/3, 1267/2, 817/3, 167/6, 500/73, 1292/4, 3720/1, 3159/2, 650/3, 1244/1, 3346/2, 2003/1, 3505/1, 980/19, 2592/4, 204/9, 967/21, 3439/7, 4104/2, 195/3, 2829/1, 3482/4, 1670/2, 328/8, 285/6, 1788/3, 751/7, 676/9, 1150/5, 1655/4, 422/3, 2876/3, 289/4, 463/9, 1303/3, 394/15, 3569/9, 777/2, 348/2, 3457/2, 368/2, 2222/2, 3432/27, 3561/2, 930/2, 980/43, 392/8, 3524/6, 1899/2, 3506/5, 3228/7, 410/1, 951/7, 1770/6, 2853/7, 10/22, 967/22, 3958/5, 246/11, 2356/2, 3950/2, 164/2, 3776/3, 191/24, 977/27, 958/4, 1138/2, 2363/4, 3568/11, 995/2, 3659/4, 492/2, 3391/5, 12/20, 967/37, 390/37, 2881/2, 3805/1, 963/8, 1261/56, 1078/1, 29/8, 548/4, 196/21, 205/15, 20/11, 1261/26, 3303/1, 1125/6, 888/3, 160/6, 1501/6, 1261/17, 169/1, 185/1, 1242/24, 1261/13, 956/5, 266/4, 797/1, 1330/2, 3536/2, 1746/1, 963/5, 1614/3, 266/3, 394/9, 792/8, 3514/3, 3230/3, 4/6, 2797/10, 2799/6, 162/6, 500/69, 373/3, 3418/24, 265/17, 194/3, 963/6, 3434/2, 201/50, 220/7, 760/1, 678/5, 3659/7, 662/2, 4028/2, 3429/11, 2409/1, 3418/25, 138/1, 2777/4, 1265/2, 955/11, 782/6, 132/8, 244/33, 335/3, 201/8, 325/1, 11/28, 3503/4, 958/8, 199/2, 3958/3, 349/13, 1597/1, 3418/12, 284/4, 7/28, 6/12, 267/11, 1221/1, 244/24, 138/6, 1261/4, 200/2, 324/3, 964/4, 1615/2, 285/4, 1182/2, 265/11, 304/1, 3481/8, 7/11, 421/5, 3528/3, 3131/1, 2419/2, 2909/7, 3659/2, 1169/3, 1576/1, 947/3, 3299/3, 3448/2, 397/11, 603/2, 963/11, 982/34, 1221/2, 951/6, 3852/3, 288/6, 1678/1, 1572/1, 1368/6, 1261/88, 3519/3, 338/3, 917/4, 3536/6, 4103/3, 855/4, 720/20, 3565/3, 411/2, 3682/2, 658/14, 1261/132, 1264/12, 461/6, 461/5, 2777/2, 2211/2, 194/8, 4114/2, 889/46, 1125/1, 3754/1, 3482/5, 3628/20, 924/1, 1944/4, 739/17, 276/1,

1176/32, 4094/2, 3419/4, 204/3, 996/5, 3/29, 9/2, 2/1, 4097/4, 61/4, 1708/13, 324/15, 3526/5, 2695/2, 173/5, 3880/3, 1273/2, 3937/4, 892/1, 1872/2, 892/3, 1600/7, 3/10, 313/10, 3341/3, 1140/23, 623/1, 185/6, 1945/3, 287/3, 1265/1, 9/21, 592/2, 351/3, 3434/6, 185/33, 622/20, 2828/2, 3418/26, 1262/1, 3481/1, 1336/7, 3943/2, 627/1, 4095/3, 1792/1, 1542/3, 2909/6, 375/8, 205/1, 3433/4, 4093/5, 2363/1, 442/1, 2508/1, 349/2, 2536/5, 3565/6, 628/3, 3554/2, 1244/2, 4121/3, 1318/1, 2409/2, 8/11, 207/2, 1592/4, 1585/7, 1263/22, 221/19, 415/17, 1725/3, 1124/1, 311/7, 678/13, 6/28, 3504/2, 1181/1, 1572/6, 397/22, 2220/3, 1261/85, 265/18, 1542/1, 3439/2, 2679/2, 793/13, 1542/6, 1542/4, 3436/2, 3126/2, 822/2, 2919/2, 1765/1, 1094/3, 624/2, 1748/1, 3498/2, 1244/3, 3528/2, 4142/2, 265/4, 846/2, 408/7, 676/1, 3418/11, 597/6, 3341/4, 883/2, 195/18, 201/38, 298/4, 1362/1, 392/2, 222/2, 1262/8, 475/3, 739/15, 330/3, 1242/1, 982/10, 1613/3, 3499/16, 2124/10, 3533/2, 947/4, 3531/5, 3689/1, 1009/1, 622/12, 2777/11, 548/5, 265/8, 1725/1, 199/1, 208/9, 12/20, 740/57, 285/8, 117/2, 802/5, 2090/2, 3777/4, 3283/2, 260/7, 1567/6, 855/1, 2945/1, 2501/3, 308/9, 303/16, 1679/1, 963/7, 109/9, 2353/1, 1667/2, 59/1, 328/3, 500/47, 5/2, 3489/2, 3958/6, 3304/7, 818/9, 7/5, 2555/2, 3514/11, 265/7, 2602/2, 205/4, 205/9, 789/11, 1632/1, 3799/1, 1321/2, 1684/3, 3554/4, 132/1, 2600/2, 358/23, 1101/1, 3457/1, 321/3, 328/5, 138/7, 3493/2, 246/8, 12/29, 232/18, 3697/2, 932/2, 1595/1, 4068/2, 1525/2, 234/6, 3441/2, 1270/3, 3138/5, 3554/9, 963/9, 2799/5, 265/25, 138/4, 199/8, 5/7, 3051/4, 2/23, 303/2, 625/2, 734/2, 3474/3, 1626/2, 1364/5, 221/20, 12/27, 3880/2, 885/2, 195/9, 1249/1, 673/8, 12/2, 1230/2, 328/4, 899/2, 550/2, 3461/6, 2148/7, 1242/21, 335/2, 615/5, 3718/1, 52/6, 3535/2, 964/1, 1603/3, 1261/6, 3536/7, 3648/5, 390/8, 12/4, 191/31, 3/1, 317/4, 3073/4, 1/17, 3400/2, 3155/29, 615/3, 629/1, 727/3, 677/7, 2075/1, 467/1, 3538/9, 316/4, 3221/1, 503/16, 313/27, 221/1, 3316/4, 199/5, 3498/4, 1501/19, 207/4, 2844/1, 221/11, 1634/6, 597/3, 242/2, 3493/3, 3706/7, 1501/15, 1804/2, 2954/8, 1049/12, 887/3, 10/21, 4070/2, 285/13, 4106/1, 889/8, 56/17, 3306/1, 6/23, 3807/1, 980/12, 615/4, 540/1, 46/4, 549/5, 3531/4, 3444/5, 1338/2, 3813/2, 248/22, 4/21, 3546/1, 3757/2, 3438/4, 1261/21, 223/2, 1266/1, 620/1, 3441/5, 236/1, 1264/23, 2812/5, 244/20, 4118/10, 1282/1, 882/1, 413/2, 2797/4, 3565/1, 2/19, 894/4, 1152/1, 888/5, 1237/3, 2054/2, 990/8, 3141/3, 117/1, 964/5, 889/34, 1137/1, 853/2, 8/28, 980/45, 332/3, 3562/8, 204/8, 1/9, 877/4, 623/2, 954/6, 3261/2, 394/25, 736/10, 721/1, 688/3, 305/4, 648/21, 257/2, 162/8, 2094/5, 712/2, 227/1, 4013/115, 622/34, 397/9, 3197/2, 1234/1, 79/9, 3804/1, 2356/1, 727/1, 619/3, 3625/2, 1501/18, 3/28, 1262/3, 3303/5, 288/3, 1/12, 1261/7, 361/6, 865/1, 581/2, 365/3, 888/1, 257/3, 745/2, 1965/3, 3659/10, 340/2, 305/2, 1946/1, 152/7, 1615/5, 1770/5, 247/1, 3418/15, 3418/27, 252/4, 991/7, 4025/2, 579/10, 3491/6, 3085/2, 801/1, 1263/10, 713/1, 313/7, 451/1, 201/7, 2601/7, 398/6, 243/2, 677/3, 400/1, 2724/6, 3934/6, 3241/4, 178/1, 468/6, 1602/2, 642/3, 191/5, 221/89, 839/4, 3439/14, 3491/4, 320/3, 444/4, 3562/18, 793/7, 1219/1, 2835/5, 331/2, 899/1, 210/1, 274/3, 357/1, 645/12, 734/6, 1595/2, 887/2, 1240/4, 739/13, 3/22, 397/10, 1261/5, 1228/2, 3119/4, 735/1, 100/1, 1784/4, 240/6, 557/3, 3457/3, 720/69, 3509/8, 3533/8, 12/4, 3408/7, 3261/3, 205/8, 407/20, 1272/3, 158/7, 4104/10, 3809/3, 3196/3, 972/1, 736/1, 618/2, 619/5, 2680/5, 158/16, 4013/37, 2593/2, 597/4, 413/1, 1296/3, 3812/1, 4119/2, 496/1, 673/2, 3284/2, 1997/1, 622/3, 4074/1, 6/1, 1339/1, 3433/5, 739/29, 1525/5, 337/1, 2847/3, 11/25, 10/12, 3197/3, 951/8, 375/6, 740/1, 3260/3, 101/3, 185/28, 3534/2, 3731/9, 1035/2, 1405/2, 839/5, 4067/5, 823/2, 739/32, 980/36, 1176/17, 5/1, 3534/6, 2684/2, 1267/1, 269/7, 3386/5, 648/4, 1708/6, 1926/1, 1956/1, 2847/4, 621/3, 622/13, 1237/1, 3535/1, 2847/6, 1260/1, 9/1, 4080/1, 2847/5, 2107/3, 1864/2, 1571/4, 162/13, 2847/2, 419/7, 1956/3, 4/17, 673/9, 1565/5, 114/7, 1676/4, 3432/29, 1264/2, 3400/3, 285/5, 856/2, 9/25, 221/5, 794/8, 951/14, 2835/9, 950/11, 3560/9, 756/1, 2684/3, 223/4, 1010/2, 888/6, 1261/144, 1264/3, 550/3, 4122/17, 3316/1, 89/10, 225/2, 1652/3, 1744/3, 1986/2, 223/8, 2171/1, 420/2, 954/1, 25/4, 352/10, 3064/2, 3428/3, 4062/2, 2203/2, 2503/3, 3261/4, 3612/3, 3128/2, 3509/5, 3102/2, 2187/10, 3609/1, 331/5, 994/2, 5/31, 56/3, 1272/4, 394/21, 3849/2, 327/3, 3118/3, 201/2, 3817/2, 3330/3, 395/1, 1/27, 570/5, 394/40, 4119/3, 739/11, 3482/7, 4147/7, 3543/5, 720/1, 3341/6, 4013/36, 3/12, 3514/13, 3285/2, 980/20, 2728/1, 3166/1, 283/4, 1747/2, 2714/3, 316/1, 394/64, 3386/10, 3438/2, 224/6, 152/1, 56/22, 304/5, 3456/6, 1272/5, 1261/3, 1261/86, 3480/3, 1968/1, 6/20, 1254/1, 3761/3, 115/6, 500/39, 3009/1, 2481/1, 2/28, 304/2, 971/6, 296/3, 3060/2, 4097/10, 891/6, 1607/1, 1139/1, 742/3, 99/2, 2383/4, 1049/16, 309/11, 1261/66, 3561/7, 3687/2, 3199/6, 884/1, 1499/1, 653/7, 265/12, 988/1, 3743/2, 860/2, 2555/3, 394/4, 1242/23, 2817/5, 265/21, 4/26, 425/1, 224/1, 1524/1, 195/8, 200/8, 3493/6, 392/80, 628/4, 3261/1, 1968/2, 2921/1, 1180/1, 287/4, 636/1, 4022/5, 6/1, 246/9, 202/1, 3311/1, 202/2, 3438/26, 660/4, 1/20, 452/5, 782/8, 1518/5, 2561/3, 89/11, 960/2, 2690/3, 3301/1, 120/1, 1364/6, 3964/24, 162/5, 750/2, 2124/15, 650/4, 1540/1, 10/8, 213/1, 3558/1, 272/1, 201/26, 58/3, 2923/3, 451/3, 820/2, 1235/2, 528/1, 38/3, 1641/1, 2533/2, 3138/4, 10/4, 3433/8, 950/3, 658/15, 2/26, 24/1, 1621/1, 11/3, 338/2, 959/5, 959/4, 909/1, 1826/3, 3763/2, 3167/3, 3528/4, 990/11, 289/20, 3721/3, 203/2, 1826/4, 1/16, 3299/4, 266/7, 854/1, 266/5, 78/1, 266/6, 4147/2, 317/27, 959/6, 390/24, 10/18, 12/15, 1945/1, 648/17, 11/16, 1501/20, 24/12, 621/2, 678/12, 3303/2, 285/9, 3520/3, 582/2, 953/2, 3409/3, 865/5, 289/2, 1235/4, 642/11, 397/21, 2586/6, 2548/2, 3503/1, 340/6, 1727/2, 3050/4, 1514/1, 1510/5, 1257/5, 160/3, 439/7, 248/24, 2601/8, 1746/3, 1621/2, 151/10, 194/18, 736/5, 792/10, 2601/6,

1015/3, 6/7, 661/2, 1490/5, 2485/15, 857/1, 2067/2, 392/69, 129/1, 4013/116, 1125/32, 167/12, 820/1, 3050/2, 1395/1, 3526/1, 246/7, 739/6, 24/8, 1227/1, 2909/3, 3123/3, 257/5, 581/1, 1240/1, 3812/2, 2/11, 411/6, 2689/1, 247/2, 799/2, 897/2, 2194/3, 397/5, 3304/5, 3066/1, 2/6, 3806/1, 3434/9, 2599/3, 999/3, 792/11, 1615/1, 11/11, 195/13, 997/9, 2716/6, 674/2, 1149/2, 3434/1, 3418/7, 2860/3, 1268/21, 2835/4, 5/6, 3520/2, 1251/10, 2227/1, 132/4, 461/3, 2485/10, 3526/9, 200/5, 971/5, 3495/3, 4095/5, 10/26, 4/28, 364/2, 3563/8, 1601/17, 360/4, 1727/1, 3263/2, 199/17, 191/8, 394/58, 2776/1, 1261/19, 2797/2, 313/11, 1282/2, 1230/3, 7/16, 3230/2, 1240/2, 3489/3, 6/4, 1576/2, 890/2, 619/1, 4031/2, 3569/15, 1840/2, 416/1, 282/3, 1158/6, 950/23, 670/2, 250/2, 2601/5, 178/2, 200/3, 1840/1, 500/2, 11/12, 305/1, 6/3, 1377/1, 997/3, 369/13, 231/1, 1297/1, 390/1, 964/3, 322/2, 56/7, 3262/2, 333/3, 1157/1, 3935/3, 899/4, 955/9, 1609/7, 782/15, 2/14, 839/3, 622/15, 379/2, 234/7, 3659/5, 1784/5, 739/7, 3679/2, 1723/1, 1230/1, 980/23, 1468/4, 1527/1, 3487/1, 890/3, 394/12, 799/7, 290/5, 2681/5, 891/3, 158/6, 12/21, 3608/3, 1049/11, 191/16, 1620/7, 4106/6, 421/2, 1397/6, 3520/6, 676/4, 1610/4, 97/1, 314/2, 2583/17, 3182/4, 2724/3, 3562/9, 1211/9, 322/1, 235/15, 3564/1, 400/5, 9/2, 3439/5, 265/22, 1261/22, 484/48, 651/17, 300/1, 732/2, 3207/3, 3391/1, 2/20, 3303/9, 52/4, 2844/3, 2593/3, 1626/4, 3621/4, 889/3, 1079/1, 2807/3, 1282/3, 252/6, 311/5, 955/2, 3160/2, 3159/1, 361/5, 2812/8, 14/10, 622/4, 1336/5, 4/24, 3907/1, 1017/2, 1336/4, 1125/8, 195/14, 6/9, 883/1, 4147/5, 3731/11, 2729/4, 2797/3, 1130/1, 1643/2, 3730/7, 116/1, 4013/113, 177/5, 1504/1, 1217/1, 12/13, 2719/3, 1176/33, 420/1, 391/7, 3/26, 3021/3, 2692/13, 3499/19, 1313/6, 95/2, 2811/2, 101/1, 642/7, 889/11, 2781/5, 3607/6, 47/8, 451/2, 5/25, 4148/2, 3494/8, 3433/9, 2119/2, 1593/2, 3562/10, 331/1, 1532/1, 14/9, 3554/15, 2474/1, 963/3, 1125/22, 3473/3, 296/8, 975/12, 3485/1, 350/2, 960/5, 951/1, 4095/6, 2692/10, 1079/2, 3561/8, 2/23, 12/20, 856/1, 398/4, 3689/4, 1694/1, 3452/5, 248/16, 248/13, 3452/4, 3452/3, 1871/2, 114/8, 248/14, 248/12, 248/15, 11/8, 1150/13, 1550/6, 3607/1, 1240/3, 422/4, 4118/6, 307/3, 870/5, 4/18, 446/4, 421/4, 2566/1, 10/10, 3288/5, 1174/3, 10/28, 3505/9, 333/1, 3449/2, 987/11, 1571/3, 336/3, 205/21, 3408/2, 1550/3, 3827/15, 1572/2, 446/2, 6/3, 1997/2, 2413/1, 2245/2, 3547/19, 3269/5, 258/7, 652/3, 3389/1, 3167/1, 4095/2, 1252/3, 661/1, 3493/4, 3569/16, 1945/2, 267/6, 750/3, 297/6, 1023/2, 3478/7, 4077/1, 317/1, 244/4, 375/12, 390/2, 439/1, 3273/2, 352/2, 743/8, 4013/40, 956/2, 267/3, 1550/4, 248/17, 3033/2, 798/1, 1550/5, 625/1, 3538/6, 622/24, 1577/5, 2286/1, 14/8, 1268/8, 324/2, 3491/7, 194/23, 1176/3, 313/1, 3268/3, 650/1, 1532/2, 2204/5, 622/10, 3934/7, 484/5, 542/2, 2835/3, 740/7, 1/19, 1261/89, 877/1, 1614/1, 8/22, 3304/8, 1515/2, 1879/1, 20/5, 17/10, 3304/1, 1239/1, 1264/19, 728/2, 362/5, 3304/9, 565/1, 1692/1, 273/1, 289/1, 3128/1, 3461/7, 3628/17, 1652/1, 3257/4, 10/7, 2348/2, 398/3, 205/25, 1781/2, 899/3, 13/8, 2706/1, 2205/2, 407/16, 2376/2, 3391/3, 3418/20, 3235/2, 160/1, 1402/2, 1239/2, 587/2, 3418/22, 3641/5, 1685/2, 5/17, 646/16, 1336/1, 792/2, 8/16, 7/18, 1336/3, 622/9, 1255/1, 1702/1, 1629/1, 384/1, 740/8, 1154/4, 1504/2, 4067/2, 4148/1, 218/2, 878/1, 2174/1, 307/2, 1/4, 1115/1, 1275/3, 314/11, 19/5, 643/2, 375/10, 3533/9, 963/1, 1261/90, 6/28, 2777/1, 398/5, 152/9, 3521/1, 10/7, 1/7, 19/8, 2/27, 1024/2, 1513/1, 2076/4, 10/29, 1700/3, 742/2, 258/6, 1169/2, 1790/2, 4102/13, 1383/1, 608/1, 891/5, 1155/1, 2823/2, 831/6, 3418/19, 1272/1, 2843/1, 4147/1, 1250/1, 10/28, 3122/8, 3272/6, 1790/5, 1167/4, 17/5, 394/45, 3488/2, 3480/2, 3514/9, 1512/1, 1564/7, 1102/1, 153/5, 3482/3, 248/3, 248/2, 1052/1, 500/18, 4/19, 221/17, 1790/4, 689/2, 550/1, 2770/2, 3155/13, 3659/15, 3489/4, 670/1, 2007/11, 3048/9, 1156/1, 1790/6, 4103/7, 1147/4, 4103/1, 3197/4, 3299/10, 1574/3, 976/5, 220/11, 349/8, 1990/6, 3189/1, 1790/7, 575/2, 2474/3, 496/2, 3418/21, 11/14, 653/6, 978/2, 2830/3, 805/2, 1790/3, 948/6, 987/2, 134/3, 1466/3, 2835/2, 651/14, 982/5, 3299/14, 4052/4, 955/17, 579/4, 1222/3, 1222/4, 3602/3, 305/6, 805/1, 2094/4, 2213/1, 887/6, 1518/6, 3124/3, 4104/4, 2491/2, 751/4, 1497/2, 950/12, 2555/5, 4121/8, 333/5, 415/1, 9/3, 322/4, 2612/1, 114/4, 3122/3, 1652/2, 177/4, 1679/2, 425/5, 3292/1, 954/2, 1608/5, 484/25, 2192/2, 131/25, 950/18, 3628/16, 1180/2, 3066/2, 1/22, 12/10, 1176/34, 3491/2, 830/2, 56/6, 313/5, 793/3, 3499/18, 1501/4, 194/11, 1705/1, 2586/20, 646/1, 3493/5, 207/1, 234/37, 4101/2, 1504/4, 194/27, 4114/6, 1315/3, 3119/7, 678/2, 12/19, 666/4, 232/3, 1605/4, 3299/12, 952/1, 693/8, 3190/4, 314/5, 3455/3, 158/2, 2688/3, 1228/1, 3299/11, 775/2, 421/1, 3491/5, 3/28, 6/26, 1655/2, 3721/4, 4073/3, 240/4, 3455/2, 1716/2, 3320/3, 648/2, 4103/5, 1272/12, 888/2, 3155/10, 105/1, 2005/1, 32/6, 3504/1, 1435/2, 286/2, 3621/1, 2817/3, 1089/2, 2107/2, 3190/5, 2692/15, 24/9, 1100/1, 622/14, 3707/9, 2183/1, 3560/6, 1123/1, 2167/3, 3455/5, 3707/12, 1684/2, 1235/3, 3491/1, 12/18, 1786/3, 4102/7, 1832/1, 1600/8, 141/1, 2909/2, 3133/1, 394/7, 3455/4, 551/2, 3303/3, 878/3, 628/2, 3528/1, 3066/3, 10/2, 906/5, 1321/1, 2559/4, 3432/7, 660/5, 484/2, 2948/2, 141/7, 379/1, 4/12, 2207/1, 3526/3, 1164/1, 953/3, 3257/2, 1708/16, 2681/7, 56/1, 3477/2, 10/22, 452/6, 3707/7, 693/5, 3432/25, 602/8, 877/2, 951/10, 1274/1, 3/13, 445/3, 500/3, 3004/7, 8/18, 1435/3, 739/20, 74/7, 2186/5, 1260/2, 2799/11, 4071/1, 1176/23, 3437/1, 2504/2, 1510/2, 3268/8, 1202/1, 956/1, 3810/2, 2526/1, 3302/2, 3474/4, 7/3, 1/26, 185/35, 2286/2, 1094/4, 1565/3, 3964/29, 10/14, 82/2, 2825/3, 777/5, 185/25, 669/1, 633/5, 3628/15, 3700/2, 3447/1, 3557/2, 1147/5, 694/4, 232/7, 511/1, 3517/2, 27/2, 390/52, 4103/4, 3526/13, 880/1, 3568/9, 2961/2, 14/7, 2853/6, 8/24, 3719/4, 36/2, 908/4, 645/1, 607/2, 3173/4, 3964/10, 25/1, 1024/1, 542/1, 133/1, 577/2, 3493/1, 1176/9, 3260/5, 11/19, 327/1, 3561/6, 678/11, 949/1, 1261/8, 3184/4,

8/24, 3087/5, 293/1, 2198/2, 3155/24, 3478/9, 415/2, 3602/5, 6/29, 910/2, 889/47, 3531/2, 8/27, 578/3, 8/6, 7/16, 19/9, 2501/6, 3073/6, 3419/5, 3/25, 3494/2, 4103/2, 3276/1, 3428/2, 3029/1, 1242/2, 336/1, 3166/2, 739/2, 5/8, 3389/3, 4069/1, 642/1, 2817/1, 694/3, 950/13, 3265/2, 291/2, 4117/2, 551/3, 104/3, 3514/2, 3418/5, 3547/13, 2536/7, 375/2, 3482/2, 3717/1, 3566/1, 208/2, 1134/2, 2909/1, 3852/2, 2828/5, 3640/4, 3566/2, 592/1, 2844/2, 726/1, 6/4, 3320/5, 1043/1, 891/2, 2269/2, 359/1, 3628/1, 3498/5, 2817/4, 327/4, 25/5, 8/12, 1759/1, 389/1, 1322/1, 2940/6, 3492/6, 1351/1, 3274/1, 3561/5, 864/7, 728/1, 3807/3, 1147/10, 872/1, 1571/7, 400/2, 3819/1, 619/4, 970/6, 2691/4, 2007/1, 2836/2, 7/2, 6/17, 959/2, 729/1, 2233/1, 3538/1, 3172/3, 2269/1, 4121/5, 1261/10, 1784/6, 3560/3, 112/3, 11/9, 976/1, 3449/3, 1233/1, 3033/3, 1618/5, 3232/2, 3260/2, 377/2, 427/4, 3787/3, 1035/1, 906/25, 3566/3, 3494/7, 751/1, 5/23, 4077/2, 549/3, 185/24, 191/14, 411/14, 152/3, 313/36, 358/22, 12/8, 1176/10, 4028/3, 12/3, 191/21, 3707/24, 631/2, 1617/7, 158/18, 7/1, 25/6, 172/3, 630/9, 1147/6, 3561/4, 3418/4, 3952/1, 152/15, 262/5, 2578/2, 1508/2, 151/8, 3562/2, 10/3, 1338/1, 100/2, 447/2, 1524/3, 2146/4, 3117/1, 799/1, 9/5, 777/1, 1245/10, 2504/1, 3320/7, 602/9, 3284/1, 648/1, 1147/3, 1766/3, 8/22, 3531/8, 3755/3, 693/2, 3566/10, 1/29, 1608/6, 383/1, 984/3, 3560/8, 2068/2, 795/2, 274/2, 2700/2, 1093/2, 591/1, 314/3, 392/7, 2481/2, 1129/4, 3029/3, 1804/1, 694/1, 5/8, 7/1, 10/18, 3566/4, 10/13, 185/34, 141/5, 3456/3, 802/4, 1478/2, 234/1, 551/1, 1061/2, 434/1, 158/5, 3659/6, 889/36, 7/20, 35/1, 3371/3, 191/12, 11/6, 977/13, 4/15, 11/2, 361/2, 2981/3, 790/5, 2559/3, 1634/2, 982/6, 3432/8, 7/20, 908/3, 75/8, 1591/3, 760/2, 8/11, 3412/1, 3331/3, 3514/4, 3935/2, 949/2, 375/9, 739/1, 10/27, 500/54, 1246/3, 4118/7, 2526/2, 1864/1, 996/13, 987/26, 3012/5, 3396/2, 795/5, 248/5, 1224/1, 284/3, 392/1, 3036/1, 3785/1, 906/46, 411/7, 750/1, 2551/5, 2938/3, 1/11, 2967/2, 3302/7, 322/8, 339/6, 980/22, 1267/8, 1088/1, 3303/4, 677/24, 290/3, 3/24, 248/4, 737/1, 215/1, 2383/3, 2993/1, 1811/1, 1904/8, 11/13, 1605/2, 3941/4, 3396/1, 3507/2, 1786/2, 810/1, 1785/3, 778/1, 2825/1, 4097/5, 604/1, 135/2, 75/6, 248/9, 988/3, 1990/1, 3963/2, 1331/3, 201/45, 1770/2, 1404/1, 2260/2, 338/1, 394/62, 2947/1, 2722/1, 3707/17, 51/9, 17/4, 1245/11, 3344/3, 11/7, 17/9, 3537/5, 258/5, 867/12, 252/14, 3537/4, 1404/2, 11/25, 4077/3, 3331/4, 2909/5, 11/26, 3734/3, 3390/1, 1766/1, 2913/1, 641/2, 1748/4, 2748/3, 643/5, 104/1, 162/12, 3285/4, 3004/1, 3457/7, 3291/1, 3299/2, 56/25, 3274/2, 3859/28, 1710/1, 597/2, 191/23, 1176/11, 2228/1, 3299/7, 3262/1, 2131/1, 194/5, 420/3, 1788/1, 11/20, 1/3, 360/5, 2817/6, 3570/4, 2501/5, 1166/1, 3118/12, 648/5, 955/1, 12/8, 795/3, 1006/2, 1574/4, 3561/3, 1577/2, 575/1, 246/1, 3004/4, 1755/4, 1329/1, 2919/4, 153/4, 1088/2, 1525/1, 7/23, 1504/3, 79/2, 906/21, 3268/9, 3400/1, 640/2, 500/50, 2069/2, 540/2, 795/7, 3859/5, 3852/1, 1673/3, 267/15, 1154/2, 2536/6, 2958/2, 445/4, 2678/1, 4067/1, 2944/3, 628/1, 9/9, 3495/2, 1673/1, 3499/13, 1567/1, 95/3, 160/2, 1670/1, 6/28, 1436/1, 646/12, 3523/3, 336/2, 948/12, 3048/3, 1597/2, 7/15, 1571/1, 1/23, 1407/1, 2993/3, 587/1, 250/3, 265/9, 997/1, 603/14, 3087/3, 2810/2, 687/2, 2781/1, 4101/3, 3444/2, 70/2, 2825/2, 288/23, 1237/4, 3569/24, 1879/3, 1292/1, 3/7, 2920/1, 424/1, 2167/1, 2108/5, 3122/2, 3473/2, 268/5, 906/22, 288/1, 110/1, 1618/1, 2960/2, 1880/2, 1874/2, 141/3, 1786/1, 643/4, 114/1, 1089/3, 4114/3, 411/1, 3282/1, 7/23, 3449/4, 1785/4, 3282/2, 1/20, 2677/1, 2485/4, 1990/5, 2546/4, 1257/4, 3167/2, 3269/4, 768/1, 527/2, 3005/2, 246/4, 1244/4, 1018/3, 3012/4, 1147/11, 244/3, 932/1, 2860/2, 22/2, 2939/5, 860/1, 4/17, 11/6, 269/5, 278/1, 1735/1, 3952/2, 3283/1, 3267/2, 1811/2, 2230/4, 3386/8, 1552/2, 1327/2, 619/15, 274/6, 130/3, 1395/2, 3483/1, 1080/2, 643/1, 169/3, 2667/1, 1056/1, 657/9, 194/29, 1781/3, 3569/7, 1621/3, 3203/1, 4123/5, 3302/8, 640/3, 1154/3, 802/1, 668/1, 8/29, 4/30, 1359/2, 2796/2, 677/1, 7/1, 3184/7, 3173/2, 977/2, 3/30, 1243/2, 3693/1, 3/21, 483/2, 12/12, 2200/8, 3849/1, 991/8, 3817/1, 3054/4, 3721/2, 3304/4, 2611/1, 2981/4, 12/18, 1785/2, 892/11, 56/28, 1237/2, 1080/1, 162/7, 1081/2, 268/1, 2285/2, 898/7, 1418/2, 2779/1, 896/1, 2754/1, 5/30, 1176/5, 71/4, 3291/6, 2927/1, 177/3, 4118/13, 111/2, 3184/8, 3508/2, 34/1, 2994/1, 71/6, 5/11, 6/14, 2555/1, 1665/1, 276/3, 3348/2, 2923/1, 2525/2, 2909/4, 1673/2, 118/1, 1990/2, 3005/1, 3831/3, 3624/3, 1371/9, 3568/6, 378/1, 1887/1, 3761/1, 1729/1, 3731/1, 1571/2, 2953/1, 2830/1, 1074/2, 206/1, 312/1, 767/1, 2918/1, 112/2, 7/1, 225/1, 716/2, 12/9, 980/35, 4013/72, 1787/1, 2366/2, 3569/26, 1106/1, 540/3, 3168/5, 10/22, 2779/3, 1389/1, 3537/7, 3537/1, 1928/2, 162/10, 3492/7, 1665/2, 8/13, 55/2, 1643/1, 2716/3, 399/14, 3532/4, 3719/5, 2200/7, 5/2, 2692/6, 167/1, 3391/4, 3942/1, 3538/4, 3396/3, 771/5, 1472/8, 1334/2, 1870/2, 3569/23, 3569/6, 3261/5, 3064/3, 1928/1, 2558/1, 2823/1, 4097/1, 6/7, 2565/3, 61/10, 3569/21, 2664/1, 10/6, 1521/1, 3097/1, 3010/4, 3292/2, 948/1, 2154/2, 826/1, 2/26, 262/4, 3942/2, 1017/1, 4013/44, 1237/5, 1015/1, 2779/7, 160/5, 1/22, 24/10, 782/7, 10/6, 89/6, 3438/1, 1744/2, 3396/5, 3244/3, 8/13, 254/1, 812/11, 3235/3, 3529/2, 10/18, 3263/1, 3499/8, 3296/2, 1722/1, 657/1, 194/2, 646/2, 3179/6, 363/1, 128/2, 857/3, 2260/3, 952/3, 2676/1, 1005/3, 3816/1, 2817/2, 391/3, 311/3, 2906/4, 3514/8, 56/26, 3396/4, 12/9, 3/31, 3706/5, 308/10, 3507/1, 114/2, 618/3, 3717/2, 775/1, 1002/1, 1567/4, 3296/1, 3566/9, 374/3, 3/23, 400/3, 2948/1, 2951/3, 3201/1, 466/1, 10/29, 3444/1, 2666/1, 433/2, 3941/2, 2414/1, 287/1, 2961/1, 3229/1, 195/4, 3554/1, 3273/1, 998/1, 5/5, 3569/25, 3021/2, 2665/1, 549/8, 3566/5, 2921/2, 1555/5, 9/21, 1167/1, 816/3, 3569/17, 3228/2, 3554/3, 2781/3, 2484/3, 1634/8, 4068/1, 809/1, 274/5, 262/3, 3195/1, 2726/4, 950/1, 3139/5, 967/35, 4/20, 192/2, 1167/2, 624/1, 693/1, 952/2, 377/1, 3173/1, 3389/2, 273/2, 2675/1, 374/4, 6/12, 1772/1, 3639/1,

2148/1, 1330/1, 2795/5, 2187/7, 10/16, 1920/4, 392/83, 962/1, 12/30, 1150/4, 2525/1, 3/6, 3118/10, 8/1, 4/26, 7/13, 291/1, 1043/3, 3320/1, 2/18, 3441/8, 4023/3, 3506/4, 831/7, 3569/13, 1567/3, 19/1, 3387/5, 1061/1, 3232/3, 2220/1, 864/14, 2509/2, 3816/2, 950/24, 12/30, 10/19, 209/15, 2781/2, 101/2, 1/2, 2124/2, 10/25, 1910/2, 335/1, 3962/1, 2586/7, 14/2, 20/6, 748/6, 1081/1, 862/1, 348/14, 8/12, 4122/2, 4/10, 1259/1, 3787/4, 295/1, 5/8, 816/27, 2668/1, 1048/1, 776/1, 2673/1, 3427/3, 2704/1, 3096/2, 8/21, 2674/1, 3050/1, 3628/2, 370/2, 2722/2, 3408/3, 930/1, 500/1, 1189/1, 3264/2, 2713/3, 9/14, 10/19, 1782/2, 2881/3, 2692/12, 782/2, 2734/4, 3138/3, 782/1, 3569/5, 619/8, 3029/2, 8/18, 751/5, 2671/1, 1748/2, 633/4, 3265/4, 10/28, 2470/4, 3545/2, 1878/1, 549/10, 7/2, 982/19, 693/3, 2827/4, 1887/2, 3538/3, 465/3, 374/2, 1/18, 3508/3, 3900/5, 1/30, 1310/3, 173/3, 2866/2, 689/1, 3118/6, 3957/1, 579/2, 1252/4, 631/1, 1936/2, 1153/5, 2797/8, 579/3, 195/2, 1491/1, 3569/14, 97/3, 2/9, 500/51, 3529/7, 815/3, 906/44, 1958/1, 341/3, 736/3, 4/14, 4093/1, 163/13, 3200/8, 3639/2, 3707/6, 3139/3, 1412/1, 3068/2, 1513/2, 2353/2, 3/18, 390/30, 3545/3, 3707/3, 1238/9, 3140/3, 1920/3, 896/2, 3/24, 527/1, 2670/1, 472/1, 2669/1, 1671/3, 2901/2, 2770/1, 3466/3, 751/9, 82/1, 3/23, 577/3, 8/22, 673/10, 5/6, 3449/1, 3807/5, 280/2, 4/16, 721/3, 2470/2, 2914/6, 3121/3, 265/5, 3302/1, 2065/8, 11/14, 3545/1, 795/1, 3721/1, 736/4, 1166/2, 2/27, 1296/4, 151/7, 2956/3, 196/27, 3278/3, 4091/5, 2672/1, 255/2, 2586/24, 639/9, 500/22, 1/16, 1063/1, 445/5, 2795/3, 1379/1, 2881/1, 194/7, 12/8, 5/21, 12/25, 2571/1, 3731/10, 908/2, 5/4, 452/2, 3/25, 3953/2, 615/2, 11/2, 3003/2, 2148/4, 452/3, 163/5, 3569/18, 3121/7, 960/4, 5/26, 195/5, 90/4, 3413/2, 959/1, 391/2, 2/2, 1866/2, 692/1, 982/21, 11/22, 3/17, 94/1, 2065/1, 3475/1, 51/12, 640/1, 3506/3, 818/1, 3563/3, 4062/1, 3952/3, 3887/2, 9/20, 1/15, 2260/1, 639/11, 2/4, 1/17, 452/4, 3/30, 3499/4, 397/39, 980/16, 3935/1, 151/4, 3090/2, 1173/6, 1/15, 2681/4, 2940/8, 3505/4, 791/1, 9/9, 1049/7, 1248/1, 1755/1, 2069/3, 3207/2, 38/5, 151/5, 1298/2, 2/12, 465/2, 1252/17, 6/6, 3426/1, 1273/1, 3260/1, 4/6, 901/1, 267/14, 7/3, 1036/1, 2967/1, 2954/16, 4/13, 881/2, 268/2, 3529/6, 1334/1, 3278/4, 948/2, 278/2, 3122/6, 3482/1, 316/17, 906/7, 1667/1, 3003/4, 2408/1, 2419/1, 5/1, 2954/20, 861/1, 2515/2, 252/2, 3568/13, 1147/7, 688/1, 2781/4, 11/16, 2586/23, 2/18, 7/12, 19/11, 2007/6, 3516/4, 994/1, 3848/2, 2586/11, 3003/3, 500/66, 4101/1, 817/1, 3257/8, 282/1, 5/22, 3942/3, 8/11, 908/1, 946/1, 3514/6, 309/7, 2749/2, 1431/1, 1671/2, 3484/4, 4123/2, 2692/8, 699/6, 2578/1, 3024/1, 167/3, 2244/1, 3117/7, 567/1, 2705/6, 990/1, 3189/2, 160/7, 579/9, 17/7, 2508/2, 3183/3, 12/2, 795/8, 173/16, 7/23, 582/1, 38/2, 3183/5, 2845/2, 10/23, 1564/14, 11/16, 1899/1, 5/1, 622/2, 4092/2, 2691/8, 3524/8, 6/8, 2160/1, 1926/2, 2915/1, 3410/3, 2090/1, 3094/2, 425/3, 768/2, 452/7, 3719/1, 3010/3, 10/15, 715/2, 3530/1, 2205/4, 10/27, 483/6, 170/6, 2198/1, 2577/3, 1929/1, 3569/20, 593/2, 1529/2, 3505/11, 785/2, 3466/4, 2485/14, 2820/2, 1366/2, 3115/3, 674/8, 81/2, 95/1, 1784/3, 2795/8, 2705/4, 51/6, 1653/2, 4/16, 192/37, 151/6, 2495/2, 23/2, 2795/2, 965/3, 2232/1, 2725/2, 138/5, 2054/1, 1733/1, 2795/10, 1176/4, 523/10, 3475/2, 1678/2, 646/3, 3/26, 1/15, 2586/8, 3/15, 3403/1, 1671/1, 1049/1, 6/11, 2120/2, 3080/5, 4/24, 3401/2, 2352/1, 2068/1, 2246/2, 1799/3, 6/30, 1792/2, 863/1, 3505/3, 1036/3, 9/13, 10/15, 328/1, 8/16, 3326/3, 131/28, 4/2, 12/11, 6/27, 1927/3, 110/2, 4/11, 4093/2, 1634/1, 2537/10, 4052/2, 490/1, 3466/1, 950/2, 3503/2, 1579/1, 56/24, 2766/2, 4/16, 3692/1, 1850/1, 2243/1, 386/1, 2108/3, 771/4, 153/9, 2588/4, 2795/7, 2586/5, 4/7, 9/23, 5/18, 949/3, 3268/4, 252/7, 3466/5, 5/27, 545/1, 267/4, 462/2, 2729/5, 3248/2, 2586/12, 2470/3, 2748/1, 260/6, 2748/5, 912/3, 3809/1, 5/20, 6/7, 2940/7, 2533/1, 3707/31, 861/2, 394/1, 4013/41, 2063/1, 173/1, 71/2, 782/13, 3/2, 2094/1, 151/3, 4/1, 3248/1, 3200/7, 641/1, 32/1, 1590/1, 2536/3, 2486/6, 3499/7, 2712/1, 3155/19, 281/1, 717/1, 10/29, 3564/2, 3477/7, 2779/6, 4/21, 4022/2, 8/12, 11/13, 9/9, 3/20, 3207/1, 8/25, 2484/1, 5/5, 2236/1, 468/7, 1627/1, 463/7, 967/1, 2076/1, 3477/3, 593/1, 2366/1, 3563/2, 221/2, 4/3, 1082/1, 2108/2, 8/27, 3809/4, 5/15, 2598/1, 1866/4, 821/2, 250/4, 817/2, 3/7, 2855/2, 648/16, 375/3, 1399/2, 799/8, 12/19, 2680/2, 173/4, 74/3, 203/1, 986/7, 3330/4, 4/8, 649/1, 2680/3, 1049/15, 791/4, 2231/1, 5/8, 652/1, 854/4, 1/21, 1/19, 1411/3, 1411/5, 1411/2, 1411/1, 2136/2, 1411/4, 1465/5, 2304/1, 816/28, 503/4, 1/22, 2537/8, 425/2, 3964/27, 830/15, 5/8, 3130/2, 665/7, 3330/2, 11/4, 3117/6, 2108/4, 429/2, 1799/2, 2015/2, 644/1, 2542/2, 3/21, 2956/2, 3235/4, 3/5, 1873/1, 3195/2, 281/2, 385/3, 762/2, 19/4, 1472/3, 1529/1, 739/8, 2551/4, 10/21, 3307/3, 1853/2, 431/1, 1649/1, 9/16, 1064/1, 1293/1, 3663/1, 896/3, 1606/1, 185/89, 3/24, 3346/1, 3505/2, 12/26, 281/3, 3330/5, 97/2, 2827/2, 2513/2, 5/7, 3127/2, 2848/2, 12/11, 3590/1, 936/1, 10/13, 1252/2, 378/3, 3509/3, 10/1, 7/20, 255/1, 1472/9, 2726/1, 4/23, 3807/2, 2483/1, 4/30, 2691/6, 2294/5, 1358/1, 1713/1, 946/4, 83/4, 394/38, 12/9, 4013/42, 2795/1, 12/1, 388/2, 3/29, 2094/2, 121/2, 2705/3, 950/4, 8/20, 2586/25, 3825/2, 2730/6, 10/26, 3328/1, 3144/4, 2905/1, 7/24, 265/2, 393/1, 2995/1, 1555/1, 2853/2, 3247/2, 4/9, 1655/1, 3499/5, 3498/1, 12/9, 3024/3, 2478/2, 169/2, 2799/12, 2123/3, 1049/14, 20/10, 1173/1, 2710/2, 911/3, 4117/1, 3200/5, 4022/3, 2304/2, 2470/1, 8/2, 2583/13, 946/3, 54/2, 3316/3, 2795/9, 2528/2, 2/27, 3011/2, 2/28, 1548/1, 377/3, 408/1, 74/8, 12/4, 1/6, 3590/2, 190/1, 4/14, 3416/1, 2717/1, 1927/2, 1398/1, 2554/5, 3880/1, 1154/1, 2837/1, 2094/3, 1557/1, 4/5, 4119/7, 3660/1, 4118/8, 946/2, 216/1, 185/90, 6/18, 6/4, 236/8, 1/10, 605/3, 3791/2, 2/7, 1175/3, 1408/2, 3172/2, 3/29, 1501/17, 1473/1, 2/25, 1/26, 834/3, 3121/8, 3220/1, 814/1, 1784/1, 3941/3, 4036/1, 3621/3, 3451/2, 3/13, 3/23, 13/7, 2686/3, 8/14, 1774/2, 865/2, 1310/2, 4092/1, 1851/1, 2913/3, 410/2, 2774/4, 650/2,

454/3, 1/22, 4/12, 378/4, 2701/1, 3/6, 1310/1, 3011/1, 6/5, 3018/2, 7/3, 394/6, 879/1, 4/6, 1326/6, 4/13, 618/4, 221/3, 577/1, 5/2, 3200/1, 2774/3, 3347/3, 1237/6, 1782/3, 270/4, 4052/5, 3326/4, 12/12, 680/2, 850/1, 2210/1, 3178/3, 13/2, 960/3, 246/2, 3569/19, 376/6, 4/21, 1/13, 8/12, 260/5, 20/8, 1472/4, 483/1, 3028/3, 3009/2, 31/3, 394/14, 11/14, 209/21, 875/5, 50/3, 2938/1, 4/27, 115/9, 3456/2, 3774/1, 3080/2, 2907/1, 2940/3, 166/2, 3509/7, 4/19, 5/16, 2822/1, 2501/2, 81/1, 454/4, 4/13, 906/4, 445/6, 12/31, 392/6, 1298/1, 2855/1, 2/15, 1397/7, 3257/1, 3/30, 144/1, 3/24, 2801/1, 20/7, 3707/4, 2692/7, 1327/1, 2294/1, 7/21, 2513/1, 3402/2, 2851/3, 831/2, 680/1, 10/29, 1998/1, 475/1, 847/2, 2767/2, 2193/9, 2983/1, 5/8, 3054/3, 2065/3, 8/14, 9/7, 11/20, 2914/1, 145/2, 4/19, 4/10, 906/35, 3392/2, 12/1, 1752/2, 16/1, 52/7, 2/5, 3316/6, 2846/1, 53/1, 2521/1, 799/4, 1904/7, 9/11, 2957/2, 2779/2, 145/1, 630/4, 3/23, 1854/1, 719/1, 2265/1, 369/5, 4/16, 10/25, 795/6, 1257/2, 4/20, 3096/1, 1472/2, 1/1, 144/2, 407/5, 2726/3, 658/16, 2977/2, 548/2, 485/1, 162/1, 1435/4, 2843/2, 2066/3, 926/1, 3341/1, 1117/2, 3230/1, 3692/3, 248/26, 2263/2, 4/15, 250/6, 804/1, 270/3, 739/19, 3025/1, 1435/5, 3427/1, 2412/2, 2591/1, 971/1, 3731/2, 484/1, 2754/2, 7/21, 3731/3, 250/5, 906/3, 666/3, 1472/5, 2807/1, 917/2, 3178/4, 2951/1, 3476/2, 3260/4, 3/22, 6/2, 1858/1, 3196/1, 7/21, 427/3, 2751/7, 654/11, 12/24, 967/4, 1203/2, 789/1, 446/3, 5/3, 7/17, 2286/3, 3441/13, 3603/1, 10/16, 2069/5, 1/12, 3403/3, 122/1, 1/16, 3789/2, 1050/1, 1571/5, 6/16, 380/1, 2421/3, 2202/1, 9/30, 3488/3, 658/18, 454/2, 911/2, 1591/1, 56/10, 3477/5, 454/1, 2/12, 2680/4, 2591/3, 3563/4, 3660/2, 312/2, 3575/2, 2/26, 2692/14, 1158/7, 11/15, 9/8, 2064/2, 3320/2, 2541/3, 2798/4, 4013/45, 1320/1, 4/11, 3311/2, 688/2, 3/3, 170/15, 2193/1, 2064/1, 3532/2, 47/2, 12/27, 47/9, 12/31, 3851/3, 2059/2, 912/4, 431/2, 13/13, 3200/4, 1528/1, 11/30, 4/14, 7/26, 3004/3, 468/5, 3848/1, 83/2, 4023/1, 10/3, 3247/1, 3961/1, 651/1, 7/29, 1405/1, 762/1, 1808/2, 2837/2, 2426/2, 3184/9, 3069/1, 83/1, 2824/1, 654/12, 8/3, 3441/11, 1929/2, 2108/7, 2063/2, 1/25, 2133/13, 3176/9, 837/1, 232/5, 500/21, 2220/2, 2242/2, 196/2, 1126/1, 445/1, 3/20, 11/22, 12/26, 6/18, 3510/1, 422/1, 2551/3, 2421/2, 3392/1, 2590/2, 280/1, 3051/2, 2688/5, 3256/2, 4/9, 1168/2, 2242/1, 3069/2, 427/2, 31/2, 2939/3, 2836/4, 5/12, 4076/1, 11/28, 3304/3, 290/1, 2851/4, 381/1, 2583/18, 3/16, 3179/1, 3543/4, 1176/25, 2062/1, 11/4, 3/12, 739/27, 1418/1, 2/11, 89/7, 2801/2, 2467/1, 2/25, 2797/9, 1/22, 2554/3, 2705/5, 481/4, 1920/2, 48/4, 2590/1, 4077/4, 2/10, 6/22, 3441/1, 1626/1, 80/5, 2190/2, 23/1, 474/2, 12/20, 3851/1, 2462/2, 115/5, 3196/2, 2563/2, 3222/2, 804/2, 886/1, 2749/6, 906/16, 580/6, 911/1, 123/2, 1/2, 149/7, 2579/6, 2940/5, 1626/3, 8/7, 6/26, 3560/2, 2065/2, 8/7, 3022/2, 1655/3, 6/22, 185/82, 8/11, 984/4, 3/17, 1127/8, 10/17, 1651/1, 4026/5, 984/1, 929/5, 10/3, 12/10, 3956/3, 104/2, 167/2, 47/1, 167/7, 10/25, 155/1, 1/23, 1555/2, 3425/1, 177/2, 1684/1, 715/1, 2799/4, 6/3, 3785/2, 221/4, 549/1, 2413/2, 5/9, 1910/1, 19/6, 2848/1, 2201/1, 10/8, 3247/3, 151/2, 3581/3, 3/5, 7/9, 1/10, 2261/3, 500/65, 12/13, 2261/2, 2579/3, 3/23, 1808/1, 2108/6, 672/4, 3397/3, 3397/1, 2462/1, 446/1, 3/22, 3410/1, 3477/6, 3140/2, 11/8, 52/3, 3479/4, 12/19, 11/12, 1169/4, 2076/2, 1608/4, 544/3, 2961/3, 2584/1, 25/3, 1174/2, 5/13, 281/4, 2562/1, 2/24, 2216/3, 909/2, 4/22, 7/13, 2987/1, 6/26, 3478/1, 2913/2, 149/1, 3516/3, 9/7, 1371/8, 2065/4, 2/8, 2069/4, 2027/4, 5/14, 54/7, 1547/1, 462/4, 1863/1, 3/29, 1001/1, 10/31, 2747/2, 1/10, 477/8, 2130/2, 3260/6, 3470/1, 771/3, 2/10, 6/27, 232/1, 3515/2, 3787/5, 2551/1, 4/30, 3570/2, 370/4, 1785/1, 3517/1, 1850/2, 3567/3, 2/26, 8/11, 11/13, 3329/1, 3502/4, 6/7, 16/2, 6/5, 9/5, 6/20, 7/15, 1920/1, 2499/1, 3827/8, 958/14, 3/23, 1855/2, 2499/2, 3/21, 6/18, 2/6, 12/21, 3463/1, 1399/1, 3442/1, 177/1, 3829/1, 2467/2, 2/10, 2957/3, 3569/4, 3419/7, 3194/2, 12/18, 1990/4, 2846/2, 1203/1, 2939/6, 2160/2, 500/48, 1562/1, 500/49, 1/3, 121/1, 3018/1, 3743/1, 3829/2, 7/22, 1469/1, 2746/1, 2954/18, 2836/1, 2502/4, 12/13, 2589/2, 1332/2, 2255/1, 9/28, 4130/3, 2426/1, 2190/1, 3286/3, 3029/5, 9/5, 2421/4, 2730/4, 2560/1, 1473/2, 7/14, 3131/2, 2420/1, 1/7, 2067/3, 10/14, 3814/2, 56/32, 55/7, 1703/1, 2/21, 4/4, 2850/2, 3534/1, 269/6, 2066/2, 7/17, 4135/2, 1651/2, 1125/26, 1371/2, 3334/2, 3509/2, 3/4, 1526/2, 656/5, 11/21, 3010/7, 929/4, 7/5, 244/53, 8/17, 1904/6, 11/26, 3024/5, 1/28, 1857/2, 9/4, 3199/2, 11/27, 1364/7, 2680/7, 3/1, 9/10, 1472/1, 3331/1, 1610/3, 2943/3, 502/1, 847/1, 3096/4, 1703/2, 4022/1, 3348/3, 3476/1, 1189/2, 6/29, 2375/2, 270/2, 4/26, 2541/5, 1845/1, 5/3, 3529/4, 1505/1, 149/5, 2969/1, 4/28, 290/2, 8/18, 2130/10, 2579/4, 1926/4, 3/27, 63/2, 544/4, 13/12, 7/4, 967/15, 3887/4, 8/2, 2815/3, 4094/3, 2917/1, 3511/1, 427/1, 4/6, 2746/2, 3508/1, 3127/1, 10/4, 1911/1, 3780/2, 3010/5, 917/1, 2410/1, 252/1, 3012/2, 167/8, 1505/3, 563/1, 2998/2, 9/4, 2531/1, 3108/2, 11/27, 10/17, 1633/2, 1816/1, 3365/2, 1605/1, 3200/3, 205/3, 720/5, 286/1, 3/11, 1784/2, 3426/34, 3/16, 3766/1, 3200/6, 3/8, 12/27, 7/25, 141/4, 3/25, 2827/1, 9/16, 2734/1, 2567/1, 394/5, 12/1, 1408/1, 2/26, 695/1, 9/8, 2501/1, 667/1, 2996/2, 1/7, 3490/3, 7/7, 2811/1, 3473/4, 3/31, 103/1, 3567/2, 3145/2, 4/3, 1398/2, 4/8, 3516/2, 2747/1, 265/3, 9/6, 103/2, 2907/2, 2477/1, 3859/6, 3/13, 2766/4, 3291/7, 12/21, 152/6, 3/17, 3/27, 2755/1, 7/27, 3184/5, 183/1, 1685/1, 2/24, 2796/1, 1845/2, 652/2, 7/22, 1/9, 2710/1, 12/4, 11/1, 10/4, 2679/1, 3655/1, 10/21, 3490/1, 2701/3, 3/30, 8/23, 1/3, 1472/7, 3552/1, 12/11, 10/24, 1468/1, 9/7, 4/22, 2033/4, 3237/1, 1147/2, 2/21, 2487/1, 1662/1, 3/17, 7/11, 1252/1, 375/7, 19/7, 6/6, 3321/5, 1051/3, 10/8, 2734/3, 2477/2, 3313/1, 3090/1, 3645/3, 4/28, 2828/1, 2562/2, 983/2, 4/7, 10/25, 3000/1, 2922/1, 1229/1, 2701/4, 2709/2, 2586/10, 1661/1, 2016/2, 1467/5, 17/6, 4/23, 2851/1, 1661/2, 1662/2, 2704/2, 5/31, 3568/7, 232/2, 1817/2, 171/1, 3329/2, 394/2, 56/27, 2945/2, 12/25, 755/1, 1/3, 3570/3, 3413/1, 89/1, 680/7, 790/1, 2550/4,

11/24, 7/6, 3689/2, 218/3, 462/3, 7/29, 9/18, 2546/2, 3190/3, 3010/9, 3587/1, 675/1, 3200/2, 11/23, 9/23, 4014/6, 24/4, 3370/5, 11/7, 3526/2, 2/21, 640/9, 3183/10, 2714/1, 292/1, 2903/4, 3960/2, 12/10, 2715/2, 276/4, 1364/8, 2845/1, 2609/2, 2608/1, 3370/6, 4013/112, 2576/1, 3470/2, 7/29, 3511/2, 622/23, 3129/3, 10/17, 1501/5, 3802/1, 3645/4, 867/3, 2876/2, 2695/1, 1618/2, 1368/1, 1403/1, 9/22, 2263/1, 10/20, 9/29, 170/14, 3048/7, 3567/1, 3502/1, 2521/2, 8/8, 8/21, 269/1, 2/9, 12/6, 3825/1, 2015/1, 816/24, 9/19, 5/22, 2546/3, 9/6, 1049/9, 2713/2, 15/1, 3547/3, 5/25, 3/2, 153/2, 2495/1, 2069/1, 2220/5, 12/18, 3418/10, 7/30, 2815/1, 2799/14, 3256/1, 3456/7, 2717/2, 3138/1, 12/2, 4026/2, 6/13, 11/15, 9/22, 2709/1, 11/9, 2473/1, 2914/9, 2767/1, 4/16, 12/5, 3054/1, 9/10, 4025/1, 8/14, 500/68, 3602/1, 476/1, 3707/2, 3304/2, 1600/1, 1610/2, 1046/1, 2723/1, 2569/2, 3546/2, 2515/1, 2217/3, 1/12, 1405/12, 2733/3, 2/13, 3195/3, 1927/1, 1/14, 4/23, 3707/5, 3007/2, 4/7, 2696/1, 2572/2, 10/10, 4091/4, 2222/1, 846/1, 11/23, 2246/1, 3512/2, 481/1, 10/15, 3184/6, 2729/6, 3/3, 1303/1, 3418/6, 46/1, 2027/2, 1/31, 3129/1, 1516/2, 463/2, 2593/6, 3/28, 2560/2, 3587/2, 2771/1, 9/4, 3348/1, 835/1, 3490/2, 2984/1, 321/16, 11/14, 784/1, 3537/3, 4135/1, 1617/6, 3538/5, 3074/1, 7/25, 3412/2, 2137/11, 11/17, 12/7, 11/23, 3/12, 6/7, 6/18, 2245/1, 1/5, 2220/4, 3195/4, 3539/2, 7/4, 2550/3, 2383/5, 22/3, 615/1, 2486/5, 2375/1, 6/29, 3859/27, 7/9, 374/5, 1799/1, 248/21, 4/30, 1/15, 2939/8, 4/5, 3655/2, 2954/10, 11/14, 4/13, 3265/3, 906/15, 1315/2, 6/26, 6/21, 3503/3, 4/23, 3648/1, 2608/2, 3/28, 80/2, 4/18, 13/3, 3/10, 3371/2, 2/15, 8/1, 12/14, 1379/6, 119/9, 8/10, 837/2, 7/28, 1752/1, 3386/3, 3/28, 7/18, 799/5, 3513/2, 3563/5, 2352/2, 3513/1, 4116/1, 3/26, 390/22, 12/6, 52/1, 1/19, 3307/2, 2/15, 11/10, 3022/1, 1963/1, 936/3, 2862/1, 2599/1, 1204/1, 4/5, 5/1, 1/13, 2/26, 10/15, 678/1, 3387/2, 5/20, 1930/3, 12/7, 4/29, 696/2, 2186/4, 906/2, 13/6, 10/11, 80/3, 1/6, 1937/1, 1931/3, 152/2, 394/3, 3/5, 2586/19, 3255/3, 3/17, 3/10, 3024/4, 2576/4, 2586/4, 3831/2, 4/4, 5/31, 3827/19, 3453/1, 2123/2, 638/10, 11/16, 2261/1, 3780/3, 6/24, 2989/1, 3347/2, 546/3, 7/17, 983/1, 2572/1, 12/25, 12/5, 2531/3, 8/26, 723/1, 14/4, 980/2, 1575/1, 6/14, 2771/2, 2830/2, 1/1, 3321/4, 7/31, 260/9, 4/7, 3307/5, 13/1, 8/12, 3184/2, 11/2, 9/1, 910/3, 3226/3, 3/29, 2994/2, 1501/3, 6/11, 965/2, 2688/4, 965/4, 3271/1, 6/24, 10/20, 1/21, 447/1, 3570/1, 816/33, 12/2, 184/1, 1/1, 2903/3, 2211/1, 11/2, 11/29, 924/2, 5/19, 3168/1, 71/7, 2853/3, 1/17, 4123/1, 986/12, 1788/2, 12/31, 11/15, 3/26, 2/19, 255/3, 259/1, 3/11, 2922/2, 6/10, 659/1, 4/20, 3506/2, 12/29, 10/5, 1855/1, 3183/4, 1930/2, 1926/3, 1005/1, 3575/1, 2/25, 3074/2, 947/1, 12/22, 2866/1, 4/24, 2798/1, 2142/6, 149/3, 1/25, 3115/5, 3183/1, 3801/1, 1930/1, 3466/2, 260/4, 3068/1, 10/23, 6/1, 3109/1, 3827/3, 772/2, 2/7, 3706/3, 433/1, 2196/1, 523/7, 831/5, 548/1, 7/5, 6/26, 10/15, 173/2, 3420/1, 3464/3, 4/10, 3813/1, 1816/2, 4/5, 2730/3, 853/1, 10/14, 1547/2, 3496/2, 2167/5, 10/23, 3/2, 3172/1, 4/12, 948/3, 3223/2, 2933/1, 1501/10, 2/2, 51/13, 1535/3, 1787/2, 2914/5, 1310/4, 3957/2, 8/8, 149/2, 1469/2, 3/31, 2554/1, 2124/9, 2149/1, 260/8, 3256/3, 3953/1, 1957/1, 4/1, 9/27, 2407/3, 1676/1, 3021/1, 71/1, 931/4, 2799/3, 4130/5, 3045/2, 981/2, 6/6, 2/27, 9/8, 4/21, 8/18, 8/4, 2987/2, 3801/2, 3129/2, 8/2, 1501/16, 1231/1, 11/13, 3/1, 2/28, 10/22, 259/2, 171/9, 2918/4, 2995/2, 285/10, 5/20, 2/17, 2554/4, 2886/2, 996/10, 2812/1, 2700/1, 4/20, 47/3, 2502/5, 11/25, 3184/3, 2503/1, 3244/2, 3964/2, 5/5, 7/8, 2/20, 3960/1, 7/25, 3080/4, 2/14, 3178/6, 3267/1, 1782/1, 2157/1, 152/14, 7/9, 3402/1, 906/10, 906/11, 926/4, 3/26, 10/22, 2531/2, 508/3, 2777/3, 90/3, 12/1, 12/22, 2886/1, 1858/2, 3496/1, 376/7, 4/2, 8/28, 1517/1, 3/9, 3/31, 2512/1, 4/27, 2914/4, 2/2, 3125/1, 3102/1, 2/17, 5/22, 267/7, 3193/1, 1/29, 7/12, 56/4, 2725/1, 7/27, 6/25, 3271/2, 3401/1, 9/17, 3257/3, 2799/15, 3087/1, 6/7, 906/42, 3956/1, 2583/9, 1863/2, 80/1, 2187/6, 3228/1, 155/2, 2548/1, 2/21, 93/2, 3/19, 2551/2, 3486/3, 2285/1, 5/7, 90/1, 2478/1, 3023/1, 3471/1, 429/3, 906/12, 571/1, 4031/1, 2376/1, 3787/1, 430/1, 222/1, 2/18, 3228/3, 1/24, 7/19, 3540/2, 264/2, 3831/1, 3033/1, 3628/19, 1147/9, 3222/1, 1/24, 11/4, 4094/1, 2/27, 11/1, 3397/2, 7/19, 3049/23, 3063/1, 7/7, 958/15, 2719/1, 982/8, 2711/3, 1041/2, 3108/1, 2751/2, 10/27, 3/6, 2993/2, 2586/9, 772/3, 7/22, 24/7, 9/12, 3009/3, 3/7, 376/5, 2923/2, 3096/3, 3941/1, 3395/1, 967/8, 17/2, 2989/2, 586/1, 4/4, 4/22, 1/6, 47/4, 4/13, 11/13, 11/29, 3/9, 3190/2, 234/2, 474/3, 2727/1, 2187/4, 480/1, 3126/1, 3085/1, 980/7, 672/7, 2186/6, 11/10, 2531/4, 155/3, 3471/2, 1407/2, 6/27, 5/5, 9/29, 428/1, 3540/1, 11/9, 148/1, 258/1, 3260/7, 3370/1, 2711/2, 7/1, 48/5, 1478/1, 2681/9, 3461/1, 3809/2, 1557/2, 2154/1, 7/6, 3370/3, 12/8, 91/1, 262/2, 3645/5, 4/14, 4026/1, 1332/1, 2876/1, 4/21, 38/1, 1781/1, 601/1, 6/23, 8/18, 9/26, 3/15, 3005/3, 11/26, 6/12, 3603/2, 3/21, 2784/4, 11/9, 3908/4, 11/4, 3/29, 2537/9, 8/22, 3315/1, 1/23, 3729/1, 981/1, 10/14, 2954/9, 4093/6, 12/17, 11/9, 899/7, 98/2, 10/13, 9/6, 6/25, 7/25, 3569/22, 153/6, 2958/1, 720/59, 2583/7, 11/21, 9/30, 3949/1, 3478/11, 1/21, 8/17, 24/2, 7/22, 2/18, 3581/2, 3080/1, 2/12, 10/7, 9/19, 259/3, 6/4, 518/1, 98/1, 653/10, 2716/5, 970/1, 12/17, 12/1, 2688/6, 929/1, 3798/1, 3415/2, 511/2, 44/1, 1/13, 3070/2, 5/29, 14/3, 5/16, 103/3, 4134/1, 2587/1, 3/15, 7/29, 3/21, 3/23, 9/28, 10/9, 1/18, 8/19, 509/3, 8/17, 11/27, 426/1, 5/13, 2850/1, 1594/1, 3/4, 3072/2, 265/1, 10/12, 3395/2, 8/16, 2944/2, 5/24, 2549/2, 6/3, 7/31, 5/22, 3964/4, 982/7, 2146/1, 10/22, 3827/20, 1931/2, 3171/1, 1/9, 3810/1, 3415/1, 2421/1, 782/9, 3145/4, 3307/4, 2175/1, 929/3, 1147/1, 3334/1, 1169/6, 9/11, 3359/2, 10/18, 7/11, 1617/5, 6/22, 3191/3, 610/1, 2570/1, 2812/2, 763/1, 2469/1, 2583/11, 7/5, 3/7, 3502/2, 8/20, 1617/8, 3391/2, 10/23, 8/19, 45/1, 14/11, 171/2, 3191/5, 6/27, 722/15, 2824/2, 4/25, 3359/3, 722/14, 1888/1, 3/26, 523/9, 3418/1, 3515/1, 3/11, 2572/5, 4/15, 2/7, 3510/3, 3040/1, 1904/3, 2124/6, 2/17, 172/4, 2748/2, 3/3, 3455/1, 9/22, 2426/3, 2345/2, 1169/5, 9/18,

3018/3, 906/24, 93/1, 428/2, 6/15, 3192/1, 825/1, 4/6, 1402/1, 7/13, 9/20, 9/5, 906/9, 20/4, 4/25, 929/2, 3/16, 2/19, 980/1, 5/16, 2124/17, 3/1, 3/4, 1/26, 2917/2, 2150/1, 4/24, 2/20, 468/1, 1168/1, 12/20, 9/11, 7/20, 3/15, 1690/1, 112/6, 2906/2, 5/27, 1/9, 8/18, 3191/4, 3/14, 1/16, 2603/2, 1291/1, 9/17, 10/11, 6/22, 3/27, 4/27, 4/7, 151/1, 2033/1, 906/8, 463/1, 6/2, 2/20, 11/3, 2537/7, 9/10, 3168/2, 4/20, 1696/1, 4119/6, 2536/4, 1472/6, 1093/1, 2559/5, 8/15, 900/1, 1562/2, 2715/1, 8/21, 2906/3, 2538/2, 3827/11, 6/28, 2583/1, 3962/13, 4093/7, 3/25, 3114/1, 3489/1, 3510/2, 2609/1, 426/3, 3418/9, 1/4, 533/1, 903/4, 24/6, 2954/17, 1931/1, 83/3, 2563/4, 1536/1, 931/1, 5/9, 11/8, 11/11, 3/10, 4/10, 965/1, 4030/1, 10/14, 981/3, 3371/1, 3516/1, 3226/1, 1715/1, 1158/4, 3355/3, 3/19, 3235/1, 3502/3, 2606/2, 3958/1, 3355/6, 10/1, 92/1, 12/3, 2784/1, 8/10, 2858/1, 7/14, 3056/3, 4070/1, 2593/1, 6/16, 3152/1, 7/2, 99/1, 1/11, 2/14, 8/25, 3268/2, 4/4, 6/2, 3331/2, 4/15, 2345/1, 5/26, 10/29, 3255/4, 6/11, 2729/3, 3/18, 3/10, 3192/2, 3264/1, 3355/5, 3/16, 10/3, 4/26, 3113/1, 6/23, 3961/9, 3070/4, 2592/5, 1/1, 1/17, 3347/1, 2977/1, 2550/2, 2926/3, 622/1, 11/25, 10/13, 4/19, 3307/1, 3/13, 29/2, 2586/1, 2528/1, 9/12, 2187/9, 3757/1, 2/9, 311/1, 3255/1, 982/4, 7/13, 4132/1, 8/19, 341/10, 3003/1, 56/5, 2542/1, 7/1, 761/1, 2/24, 3560/1, 3964/23, 984/2, 1/25, 4/21, 7/28, 2603/1, 12/19, 3333/4, 500/44, 2607/1, 84/1, 2066/1, 3070/1, 10/27, 9/15, 2491/1, 9/23, 3335/1, 2538/1, 5/21, 196/25, 18/3, 8/12, 3335/2, 5/13, 4027/1, 2614/2, 2614/1, 816/29, 9/17, 1258/1, 2908/1, 6/26, 10/15, 10/9, 1/16, 3/2, 4028/1, 12/17, 3/25, 112/1, 3410/2, 915/2, 3/13, 2152/1, 11/4, 2996/1, 3254/1, 4/2, 50/1, 598/1, 7/13, 831/1, 3072/1, 172/2, 10/28, 12/28, 11/22, 2751/6, 2613/2, 2954/19, 10/27, 2600/1, 7/10, 9/16, 1/24, 32/5, 2602/1, 3023/2, 4/14, 8/30, 3158/1, 503/15, 2798/2, 4/1, 3734/5, 11/26, 2751/1, 7/19, 7/25, 3365/1, 1202/2, 3075/1, 3009/4, 3012/6, 2954/15, 7/13, 7/24, 3045/1, 5/17, 6/19, 2860/1, 2611/2, 1/20, 20/9, 3625/1, 8/4, 7/27, 5/3, 7/18, 3/9, 250/1, 9/1, 5/6, 2119/1, 8/9, 9/13, 12/20, 3827/7, 960/1, 1/19, 2044/2, 5/19, 17/3, 906/20, 2544/1, 4/6, 4/19, 2751/4, 2565/1, 3012/1, 6/30, 2876/4, 2586/26, 4036/3, 3418/3, 8/1, 1125/35, 3148/4, 25/2, 6/12, 3075/2, 8/27, 3381/1, 2544/2, 20/2, 22/1, 196/3, 12/28, 12/30, 931/2, 9/15, 3042/1, 3484/6, 3/8, 1/21, 10/19, 12/15, 6/23, 6/12, 2192/1, 31/4, 2016/1, 2023/2, 2583/3, 3323/1, 10/23, 2023/1, 3568/8, 3/8, 270/1, 2218/5, 3/22, 6/1, 10/16, 11/22, 6/16, 3130/3, 6/30, 3141/5, 185/92, 1116/1, 1/11, 9/27, 934/2, 9/1, 3028/1, 11/24, 12/18, 8/1, 5/28, 11/7, 9/26, 4/18, 2937/1, 4/2, 12/24, 3900/6, 2859/1, 3141/4, 4/26, 2027/3, 2612/2, 1/7, 1/14, 1857/1, 3/19, 3333/1, 3/10, 12/31, 8/1, 1790/1, 2/28, 622/7, 2583/15, 786/4, 8/18, 1089/1, 6/24, 6/15, 3370/4, 2960/1, 3/13, 503/14, 7/26, 2124/7, 786/3, 3333/3, 1/23, 3958/2, 4/23, 20/3, 2693/2, 2122/2, 2780/1, 2836/3, 3199/1, 12/24, 2150/2, 2122/1, 11/29, 3355/4, 8/3, 11/13, 3333/2, 3/24, 3/30, 3/17, 2752/2, 7/27, 2502/3, 1817/1, 3119/3, 6/17, 3780/1, 3511/3, 12/2, 3122/5, 198/4, 931/3, 9/4, 2851/2, 3333/5, 3246/1, 9/18, 8/16, 9/19, 3830/1, 3/2, 2219/1, 258/3, 3/15, 1/14, 153/7, 2954/13, 2858/2, 4/2, 11/14, 9/26, 12/7, 9/30, 11/15, 4/8, 4/11, 3223/1, 2219/2, 6/19, 11/24, 5/28, 3/14, 8/28, 10/11, 4/19, 4/8, 461/1, 1149/1, 10/12, 11/24, 4/15, 11/18, 10/21, 5/18, 11/5, 258/2, 7/12, 7/24, 6/29, 18/2, 2772/1, 11/3, 6/30, 2142/5, 3121/6, 3119/6, 982/9, 7/27, 912/1, 2575/1, 2563/1, 2810/1, 2583/14, 49/1, 10/10, 3012/3, 3/16, 1235/1, 3418/2, 10/31, 11/27, 9/29, 6/19, 7/1, 2/6, 3332/1, 2784/2, 3160/1, 3094/1, 776/2, 8/25, 2132/3, 12/14, 5/28, 11/12, 2586/3, 266/1, 1359/1, 4/9, 10/4, 3832/3, 2589/3, 7/4, 10/15, 11/6, 2730/5, 3454/1, 815/1, 815/2, 10/21, 5/27, 6/30, 7/26, 6/19, 3547/1, 1501/21, 4/11, 2/18, 3265/1, 26/1, 3/5, 9/18, 7/12, 2693/1, 2019/1, 4013/111, 12/9, 1/7, 11/5, 1280/3, 3700/1, 695/10, 5/15, 9/24, 10/5, 11/28, 1/16, 1049/6, 9/11, 533/2, 3581/1, 12/18, 2427/1, 2/29, 2/11, 2123/1, 4/21, 4/28, 2549/3, 3226/4, 7/31, 2782/1, 2588/3, 3/12, 2129/2, 3407/1, 9/14, 11/20, 3832/1, 4/7, 10/3, 9/3, 170/3, 3645/1, 2157/2, 6/29, 3/25, 3559/1, 9/9, 3509/1, 3/4, 7/12, 10/6, 260/1, 4/2, 2978/1, 2949/2, 1889/2, 8/1, 3191/1, 9/26, 10/21, 4/6, 7/26, 1366/1, 5/25, 9/2, 8/21, 2059/1, 1043/4, 2019/2, 1246/1, 605/16, 9/19, 197/4, 1904/5, 10/7, 2586/13, 503/12, 3268/1, 2128/4, 3/30, 2142/4, 86/1, 3095/2, 926/2, 2896/1, 4035/1, 3355/2, 8/19, 3/14, 11/17, 4/7, 8/15, 2165/1, 3/17, 7/11, 8/30, 3/29, 12/8, 1501/1, 508/2, 2/3, 2126/1, 6/10, 2998/1, 11/11, 906/6, 3554/5, 260/3, 2/4, 6/11, 6/30, 3451/1, 5/21, 2594/1, 3827/16, 2195/1, 1/2, 24/3, 260/2, 289/6, 11/28, 244/5, 2978/2, 6/14, 2572/4, 2940/1, 1501/9, 3/6, 7/5, 3241/1, 2133/1, 2952/1, 472/2, 8/6, 4/4, 6/30, 3827/21, 4/1, 2033/3, 660/8, 1/15, 11/7, 699/1, 2/3, 500/74, 10/4, 2125/1, 19/3, 10/11, 510/1, 2124/19, 10/6, 2/17, 2797/1, 3359/1, 826/10, 12/27, 2/16, 1/9, 3/3, 11/25, 2/12, 6/24, 88/1, 3190/6, 3190/1, 10/12, 812/1, 1/12, 3194/3, 1/8, 3453/3, 1/11, 4081/1, 3452/1, 3/30, 1125/2, 11/18, 4038/1, 9/13, 2800/1, 1053/3, 11/22, 11/30, 11/21, 10/10, 2/11, 9/17, 1/12, 12/24, 128/4, 2752/1, 2949/3, 3083/1, 7/3, 3706/6, 11/4, 3887/1, 816/2, 1633/1, 170/2, 3095/1, 2108/1, 2/18, 7/28, 1/14, 14/1, 58/1, 8/14, 3184/1, 785/1, 7/2, 5/15, 8/4, 11/27, 8/7, 11/30, 12/25, 11/7, 11/28, 2136/1, 2/22, 1510/1, 2/5, 786/2, 4/16, 1280/1, 912/2, 3/8, 1313/1, 3937/7, 12/14, 10/19, 3182/1, 7/23, 3963/1, 1774/1, 503/17, 9/8, 915/1, 403/9, 12/22, 3/20, 8/13, 2/6, 12/13, 1535/1, 7/22, 11/13, 248/7, 1117/1, 509/1, 264/1, 4133/2, 7/16, 30/2, 3007/1, 4/17, 8/25, 2/22, 2901/1, 1/23, 12/24, 17/1, 8/9, 1934/3, 468/3, 2/11, 248/1, 11/26, 3827/14, 7/5, 1174/1, 1/24, 1/28, 372/1, 2027/1, 7/21, 1/25, 3053/5, 906/55, 926/3, 6/11, 12/29, 2753/1, 503/6, 10/2, 583/1, 4052/3, 2044/1, 11/25, 12/5, 7/2, 1041/1, 153/1, 10/10, 11/10, 11/27, 1488/1, 4/1, 2/9, 123/1, 3624/1, 3355/1, 6/22, 3176/7, 8/6, 2128/1, 508/1, 11/28, 2124/5, 4013/107, 1/9, 500/5, 12/28, 7/15, 1793/1, 1/20, 771/1, 9/21, 7/23, 1793/2, 3827/9, 787/2, 3226/2, 12/21, 7/10, 2129/1, 9/25, 10/2, 29/11, 2120/1,

4016/1, 1/2, 1/3, 76/3, 3827/2, 1200/1, 65/4, 696/1, 6/2, 5/26, 3827/1, 3706/1, 1904/1, 3707/1, 10/1, 1889/1, 3859/1, 3964/31, 3872/1;

1.1.2. Постојећа и планирана намена површина

Приликом формирања ових урбанистичких целина су узети у обзир сви најважнији критеријуми сагледавања, описивања и поделе простора Врњачке Бање : конфигурација терена, однос изграђеног и неизграђеног, хидрогеологија, културно и природно наслеђе и вредности, административне поделе, инфраструктура, функционална организација насеља и стратегија просторног развоја и тд. Сви конфликти у поступку интегралног сагледавања поменутих критеријума су разрешене фаворизовањем логике функционалне организације и стратегије развоја.

- Целина 1 - обухвата централни део Врњачке Бање,
- Целина 2 - са две подцелине, заокружује урбанистичку целину бање,
- Целина Л - са две подцелине, обухвата западни и југозападни део ПГР-а,
- Целина Р - са две подцелине, источни и јужни део ПГР-а,
- Целина В - са три подцелине, обухвата северни део ПГР-а.

Урбанистичка целина 1 обухвата централно језгро Врњачке Бање са свим најважнијим изворима термоминералне воде, туристичким и здравственим капацитетима, јавним садржајима и институцијама, културно историјским и природним знаменитостима. Приоритети третмана овог простора се односе на заштиту, реконструкцију, допуну и улепшавање постојећих садржаја и функција. Нова изградња треба строго да буде у функцији допуне и комплетирања постојећих урбанистичких целина, инфраструктуре, јавних функција/сервиса и туристичке понуде - у контексту жељеног "имица" и традиције. У том смислу се очекује максимална пажња, детаљност и квалитет.

Табела бр. 2: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине 1

Подцелина 1	Намена	Површина	(%)	Површина (m ²)	(%)
		(m ²)			
Зелене површине	заштитно зеленило	40233,9	11,8	342168,1	14,6
	шума	1730,4	0,5		
	парк	231604,3	67,7		
	парк шуме	68599,5	20,0		
Становање	становање "С2"	7235,0	3,8	191759,9	8,2
	становање "С2в"	7137,2	3,7		
	становање "С3"	65205,6	34,0		
	становање "С3-"	112182,1	58,5		
Апартмани и пансиони	апартмани/панс. "АП1"	30988,9	40,2	770367,0	32,9
	апартмани/панс. "АП2"	44869,6	58,2		
	апартмани/панс. "АП2+"	11898,5	1,85		
Пословање	пословање "ПТ"	10823,1	100	10823,1	0,5
Центри	центар "Ц1а"	7971,3	4,0	199187,0	8,5
	центар "Ц1б"	6080,1	3,1		
	центар "Ц1п"	3196,4	1,6		
	центар "Ц2"	126563,7	63,5		
	центар "Ц3"	32772,8	16,5		
	центар "Ц4"	1943,4	1,0		
	локални центар „Цл“	20658,6	10,4		
Зона посебне намене	посебна намена	20857,1	100	20857,1	0,9
Туризам и угоститељство	хотел "Х1"	43249,5	19,4	222678,1	9,5
	хотел "Х2"	32712,1	14,7		

	хотел "ХЗ"	48979,5	22,0		
	хотел "ХЗ+"	7868,0	3,5		
	павиљони	3622,5	1,6		
	виле "ВЗ"	86246,5	38,7		
	гаража	2179,6	100,0	2179,6	0,1
Јавне функције	здравство	37998,3	22,2	171176,6	7,3
	култура	11489,0	6,7		
	пошта	1558,7	0,9		
	религиозни објекти	6063,0	3,5		
	дечија заштита	8900,2	5,2		
	образовање	28686,3	16,8		
	спорт и рекреација	61939,0	36,2		
	пијаца	2911,4	1,7		
	водопривреда	2637,3	1,5		
	паркинг	2343,0	1,4		
	управа	5721,8	3,23		
	гондола	928,6	0,5		
Појас регулације	појас регулације	359532,0	100	297556,2	15,4
ПДР	ПДР - пијаца	9832,3	100	9832,3	0,4
ПДР	део ПДР – ПШ1	30882,9	100	30882,9	1,3
ПДР	део ПДР-Гондола	7247,5	100	7247,5	0,3
ПДР	ПДР-АВАЛА	2194,7	100	2194,7	0,1
УКУПНО	подцелина 1	2340885,9		2340885,9	100,0

У оквиру ове целине су издвојене следеће подцелине:

- „Ц1 БУС“ – површине 4,81 ha, претежно планирана за централне функције -намена Ц1, са поподцелинама „А“ и „Б“ (која се састоји од „Б1“ и „Б2“);
- „ШУМАДИЈА“ – површине 1,28 ha, претежно планирана за централне функције – намена Ц2, издвојена као посебна амбијентална целина са ограничењем у референтној висини постојећег објекта „Шумадија“;
- „ПУТНИК“ – површине 0,81 ha, претежно планирана за централне функције – намена Ц2 са посебним правилима грађења; садржи простор трга „Т“ као резервисан простор издвојен као потенцијано налазиште извора минералне воде;
- „ОПШТИНА“ – површине 1,58 ha, претежно планирана за централне функције – намена Ц2 и УПРАВА са објектима Општинске управе, са посебним правилима грађења;
- „КОСОВО“ – површине 0,28 ha, претежно планирана за намену апартмана АП1, са посебним правилима грађења и специфичном локацијом на потесу главног бањског парка, постојећим саджајима услуга и објектом вила „Косово“ значајним у смислу заштите;
- „ПДР-ХЗ“ – површине 0,82 ha, инкорпориран усвојени План детаљне регулације „ХЗ“;
- „Виле у шуми“ – површине 0,84 ha (кп.бр.1117/1 к.о. Врњачка Бања) у оквиру које ће се урбанистичким пројектом дефинисати могућност изградње по параметрима за зону „ВЗ“ у заштићеној амбијенталној целини на Црквеном брду.

У оквиру ове целине су следећи планови детаљне регулације:

- ПДР-ПИЈАЦА (израда у току),
- део ПДР-ПШ1 (усвојен)
- део ПДР Гондола (израда у току)

Урбанистичка целина 2-1 претежно обухвата источни део "прстена" око централне зоне Врњачке Бање. Источни део ове целине је претежно планиран за породично становање мање густине са пратећим јавним функцијама, док је северни део (на потесу Врњачке реке) намењен новим туристичким

садржајима-ширењу централне зоне у амбијенту парковског коридора, и (на потесу ул. Кнеза Милоша) пословању.

У оквиру ове целине су издвојене следеће подцелине :

- „ТПЗ“– планирана за намену тржног центра.

У оквиру ове целине су следећи Планови детаљне регулације:

- ПДР-ТП 1, ПДР-ТП 2, ПДР-ТП 4 намењени туристичкој понуди
- део ПДР-ППШ1 (усвојен)

Табела бр. 3: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине 2-1

Подцелина 2-1	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	парк	24043,8	8,8	274474,7	13,9
	остале зелене површине	59200,2	21,6		
	шума	56834	20,7		
	заштитно зеленило	134396,7	49,0		
Становање	виле „В1“	3354,5	0,4	771124	39,2
	виле "В2"	42872,5	5,6		
	становање "С1"	121081,4	15,7		
	становање "С2"	483471,5	62,7		
	становање "С2в"	109112,6	14,1		
	становање "С3-"	11213,5	1,5		
Апартмани и пансиони	апартмани/панс. "АП1"	80572,5	41,4	194505,8	9,9
	апартмани/панс. "АП2"	109619,2	56,4		
	апартмани/панс. "АП2+"	4314,1	2,2		
Пословање	пословање "ПТ"	102931,4	100	102931,4	5,2
Пословање мешовито	мешовито "М"	119441	100	119441	6,1
Туризам и угоститељство	Хотел "ХЗ"	7169,2	71,6	10017	0,5
	Виле „В3“	2847,8	28,4		
Центар	центар "Ц2"	17284	77,9	22189,3	1,1
	локални центар "Цл"	4905,3	22,1		
Зона посебне намене	посебна намена	3669,6	100	3669,6	0,2
Јавне функције	гробље	36217,2	61,2	59134,1	3,0
	образовање	21276,7	36		
	спорт и рекреација	1640,2	2,8		
	гаража	7103,9	100,0	7103,9	0,4
	појас регулације	21932,4	100,0	21932,4	11,1
ПДР	ПДР - ТП 1	37707,4	100	37707,4	1,9

	ПДР - ТП 2	32872,4	100	32872,4	1,7
	ПДР - ТП 4	57991	100	57991	2,9
	Део ПШ1	57990	100	57990	2,9
	УКУПНО подцелина 2-1	1969084		1969084	100,0

Урбанистичка целина 2-2 - обухвата западни и северни део "прстена" око централне зоне бање, коју делимично функционално допуњава у делу парк шума, гробља, комерцијалне зоне (дуж ул. Велибора Марковића) и зоне центра. Претежно је планирана за породично становање мање густине, док на потесу ул. Кнеза Милоша садржи зоне намењене пословању и комуналним делатностима (јавна предузећа и аутобуска станица) и зоне апартмана, дуж ул. Велибора Марковића зону локалног центра и зоне колективног становања на ободним деловима целине (ул. Велибора Марковића, Видиковац и сл.

У оквиру ове целине је план детаљне регулације:

- ПДР-КОМ - намењени комуналним делатностима

Табела бр. 4: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине 2-2

Подцелина 2-2	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	парк	26510,9	6,5	406611,1	16,3
	остале зелене површине	8334,6	2,0		
	шума	2172,4	0,5		
	парк шуме	53556,1	13,2		
	заштитно зеленило	316037,1	77,7		
Становање	виле "В1"	111335,3	8,4	1325969	53,3
	виле "В2"	469633,1	35,5		
	становање "С1"	50673,7	3,8		
	становање "С2"	440963,8	33,3		
	становање "С2в"	120588,1	9,1		
	становање "С3"	89572,8	6,8		
	становање "С3-"	30075,6	2,3		
	социјално становање	13126,9	1,0		
Апартмани и пансионери	апартмани/панс. "АП1"	99544,6	48,3	205958,5	8,3
	апартмани/панс. "АП2"	102059,0	49,6		
	апартмани/панс. "АП2+"	4354,9	2,1		
Пословање	пословање мешовито	148075,6	100,0	148075,6	5,9
Туризам и угоститељство	хотел "Х3"	9009,7	31,2	28887,1	1,2
	виле "В3"	19877,4	68,8		
Центар	центар „Ц2“	6588,5	5,9	111021,6	4,5
	Локални центар "Цл"	104433,1	94,1		
Јавне функције	гробље	78807,6	93,3	84495	3,4
	вртић - деčја заштита	5687,4	6,7		

	паркинзи	1142,0	0,8	135670,8	5,5
	појас регулације	134528,8	99,2		
ПДР	комуналне делатности	42539,0	100,0	42539	1,7
УКУПНО	подцелина 2-2	2489228,0		2489228,0	100,0

Урбанистичка целина Л-1 - обухвата јужни део целине "Л", део насеља Липова дуж Липовачког потока. Планирано грађевинско земљиште је претежно зона породичног становања малих густина које конфигурацијом терена уоквирено делом заштитних шума које се на југ шире према Гочу.

У оквиру ове целине је највећи део плана детаљне регулације :

- ПДР-Гондола (израда у току)

Табела бр. 5: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине Л-1

Л1	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	парк	6295,4	0,6	1138287,7	74,8
	остале зелене површ.	132796,6	11,7		
	шума	999195,7	87,8		
Становање	виле "В1"	65087,5	20,8	312913,3	20,6
	становање "С2"	221192,8	70,7		
	становање "С2в"	12327,9	3,9		
	становање "С3-"	14305,1	4,6		
	Појас регулације саобраћајнице (саобраћајне и јавне површине)	45638,4	100,0	45638,4	3,0
ПДР	Део ПДР гондола	25744,6	100,0	25744,6	1,7
	УКУПНО подцелина Л1	1522584	100	1522584	100,0

Урбанистичка целина Л-2 - је северни део целине "Л", део насеља Липова са малим центром (Метинске ливаде) и школом, претежно планирана за породично становање малих густина и за пољопривредна домаћинства. Већи део овог обухвата је планиран за детаљну урбанистичку разраду нових стамбених насеља, због свог доброг положаја и изузетне природне погодности за то.

У оквиру ове целине су следећи планови детаљне регулације :

- ПДР-СТ1
- ПДР-СТ2 (усвојен)
- ПДР-СТ3 (усвојен)

Табела бр. 6: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине Л-2

Л2	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	шуме	171131,0	65,2	262417,1	15,9
	заштитно зеленило	43803,9	16,7		
	остале зелене површине	47482,2	18,1		
Становање	"В2"	7555,6	2,1	366385,0	22,1
	становање "С1"	133362,4	36,4		
	становање "С2"	199983,1	54,6		
	становање "С2в"	25483,9	7,0		
Апартмани и пансиони	апартмани/панс. "АП1"	13370,5	100,0	13370,5	0,8
Туризам и угоститељство	павиљони	113,7	100,0	113,7	0,01
Јавне функције	образовање	11392,9	100,0	11392,9	0,7
	појас регулације саобраћајнице (саобраћајнице и јавне површине)	78237,8	100,0	78237,8	4,7
ПДР	ПДР - СТ1	562531,0	100,0	562531,0	34,0
	ПДР - СТ2	228137,0	100,0	228137,0	13,8
	ПДР - СТ3	133019,0	100,0	133019,0	8,0
	УКУПНО подцелина Л2	1655604,0		1655604,0	100,0

Урбанистичка целина Р-1 - обухвата део насеља Руђинци. Осим подручја шума, у јужном делу (потес државног пута за Гоч) планирано је становање ниске густине (викенд насеља и виле). Северни део-осим пољопривреде, претежно је планиран за породично становање мањих густина у форми градског становања и пољопривредних домаћинстава.

Табела бр. 7: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине Р-1

Р1	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	шума	596946,5	68,8	858737,7	48,3
	заштитно зеленило	56764,2	7,6		
	остале зелене површ.	205027,0	23,6		
Апартмани и пансиони	апартмани/панс. "АП1"	5092/8	100	5092,8	0,3
Становање	становање "С1"	507787,7	65,8	782317,3	44,0
	становање "С2"	136576,9	16,3		
	становање "С2в"	53384,5	6,9		
	виле "В1"	48165,8	6,2		
	виле "В2"	36402,4	4,7		
	појас регулације (саобраћајне и јавне	132722,2	100,0	132722,2	7,5

	површине)				
	УКУПНО подцелина Р1	1778870,0		1778870,0	100,0

Урбанистичка целина Р-2 - обухвата јужни део ПГР-а у коме штити велике површине заштитних шума које се од Врњачке Бање шире према Гочу, где се издваја парк-шума "Борјак" са озбиљним туристичко-рекреативним потенцијалом. У долини Врњачког потока претежно су планиране зоне породичног становања ниске густине и делови пољопривредног земљишта, док на северном делу ове подцелине стамбене зоне непосредно додирују централне садржаје језгра бање.

У оквиру ове целине су следећи планови детаљне регулације:

- ПДР-РЗ Борјак,
- Део ПДР-Гондола (израда у току)

Табела бр. 8: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине Р-2

Р2	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	парк	10104,1	0,4	2368688,8	67,0
	шума	1953717,9	82,5		
	заштитно зеленило	67444,7	2,8		
	остале зелене површине	330712,0	14,0		
	парк шуме	6710,1	0,3		
Становање	виле "В2"	5617,3	0,9	617835,8	17,5
	становање "С2"	516863,7	83,7		
	становање "С2в"	81301,9	13,2		
	становање "С3"	14052,9	2,3		
Апартмани и пансиони	апартмани/панс. "АП1"	30525,8	85,8	35569,5	1,0
	апартмани/панс. "АП2"	5043,7	14,2		
Јавне функције	спорт и рекреација	8376,9	100	8376,9	0,2
	појас регулације (саобраћајнице и јавне површине)	174889,0	100	174889,0	4,9
ПДР	Део ПДР гондола	2377,9	100	2377,9	0,1
ПДР	ПДР – РЗ БОРЈАК	325969,1	100	325969,1	9,2
	УКУПНО подцелина Р2	3533707,0		3533707,0	100,0

Урбанистичка целина В-1 - је подрује између Западне Мораве и државног пута и у највећем делу припада насељу Врњци. Претежно је планирано становање мале густине (уз пољопривреду) као и заштита пољопривредног земљишта. Северни део, дуж реке је планиран за рекултивацију (уклањање депоније) и детаљну разраду у смислу рекреативне зоне. Јужни део, дуж пруге и магистрале, је претежно планиран за производњу и пословање уз јавне функције у потесу железничке станице. Кроз ову зону пролази новопланирана траса државног пута -веза Врњачке Бање са аутопутем.

Кроз ову целину пролази појас регулације ауто-пута са прикључном петљом - према ШППН.

У оквиру ове целине су следећи планови детаљне регулације :

- ПДР-РЗ Морава

- ПДР-Лагуна

Табела бр. 9: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине В-1

В1	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	парк	10017,0	1,1	919993,5	24,5
	зоолошки врт	25545,6	2,8		
	остале зелене површ.	884430,9	96,1		
Становање	становање "С1"	892407,5	89,2	1001008,5	26,6
	становање "С2"	108601,0	10,8		
Пословање	пословање "ПТ"	287000,8	57,8	496172,9	13,2
	мешовито пословање	209172,1	42,2		
Јавне функције	спорт и рекреација	25617,9	32,9	77813,0	2,1
	железница	41207,0	53,0		
	образовање	10988,1	14,1		
	појас регулације (саобраћајнице и јавне површине)	662664,1	100,0	662664,1	17,6
ПДР	ПДР - ЛАГУНА	43602,4	100,0	43602,4	1,2
ПДР	ПДР - РЗ Морава	559862,0	100,0	559862,0	14,9
	УКУПНО подцелина В1	3761116,4		3761116,4	100,0

Урбанистичка целина В-2 - је раван и благо валовит део насеља Руђинци. У ширем потесу ул. Кнеза Милоша, магистрале М5 и новопланираног државног пута кроз Руђинце - планиране су зоне пословања-производње и услуга. Шири потес Врњачке реке је предвиђен за детаљну урбанистичку разраду у смислу нових туристичких и пословних садржаја-ширењу централне зоне у амбијенту парковског коридора. У источном и централном делу је планирана заштита пољопривредног земљишта и становање ниске густине.

У оквиру ове целине су следећи планови детаљне регулације:

- ПДР-ТП 5, ПДР-ТП 6 и ПДР-ТП 7 намењени туристичкој понуди

Табела бр. 10: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине В-2

В2	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	парк	1082,9	0,3	392347,2	23,4
	заштитно зеленило	17793,2	4,5		
	остале зелене површ.	373471,1	95,2		
Становање	становање "С1"	199096,2	76,6	259831,6	15,5
	становање "С2"	60735,4	23,4		
Пословање	пословање	168820,1	30,3	556784,6	33,2
	мешовито "М"	37964,5	69,7		
	појас регулације саобраћајнице (саобраћајнице и јавне површине)	121182,7	100,0	121182,7	7,2
ПДР	ПДР - ТП 5	80120,5	100,0	80120,5	4,8
	ПДР - ТП 6	150082,3	100,0	150082,3	9,0
	ПДР - ТП 7	114761,6	100,0	114761,6	6,9
	УКУПНО подцелина В2	1675110,5		1675110,5	100,0

Урбанистичка целина В-3 - је релативно равно подручје насеља Врњи и Ново Село. У ширем потесу државног пута и ул. Кнеза Милоша - претежно је планирано пословање производног и комерцијалног типа, са зонама постојећег становања ниске густине. Осим погодних зона за реализацију производних капацитета, највећи део је планиран за стамбене зоне ниске густине уз пољопривреду и заштита пољопривредног земљишта. Кроз ову зону пролази део трасе новопланираног државног пута.

Табела бр. 11: Приказ намена и биланс површина у оквиру урбанистичке целине В-3

В3	Намена	Површина (m ²)	(%)	Површина (m ²)	(%)
Зелене површине	шуме	37166,5	6,4	645872	24,7
	остале зелене површине	43,4	75,1		
	заштитно зеленило	107713,2	16,7		
Становање	становање "С1"	457146,9	70,0	652953,8	27,7
	становање "С2"	195806,9	30,0		
Пословање	пословање	400117,0	47,8	837667,9	35,5
	пословање мешовито	437550,9	52,2		
Јавне функције	спорт и рекреација	124192,4	100,0	97267,2	4,1
	водопривреда	4558,0	4,7		
	појас регулације саобраћајнице (саобраћајнице и јавне површине)	187240,2	100,0	187240,2	7,9
	УКУПНО подцелина В3	2357224,0		2357224,0	100,0

Површине јавне намене – простори планирани за уређење и изградњу објеката јавне намене или јавних површина за које је предвиђено утврђивање јавног интереса и који су у **јавној својини** - у складу са посебним законом. Оне обухватају:

- комплетан простор регулације (простор ограничен регулационим линијама) који садржи улице (са тротоарима, банкама, потребним простором за уличне грађевинске објекте, зеленило, инфраструктурне коридоре, и сл.), скверове, пјачете уз улице, као и зоне намене *тргови* (осим трга у подцелини „Путник“);
- простор регулације река и потока, са пешачким комуникацијама, инсталационим трасама и зеленим површинама, саме водене површине као и обележени простори зона *паркови* и *парк-шуме* предвиђени за изградњу објеката хидроградње;
- све површине паркова – зона намене *паркови* и намена *парк-шуме*;
- простори јавних паркинга и саобраћајних инсталација – у зони намене *паркинг*, *пешачке стазе* – који су обележени у граф. прилогу 6 (јавно/остало грађевинско земљиште);
- површине и објекти јавног саобраћаја републичких предузећа – у зони намене *железница*;
- обележени простори комуналних површина и објеката – зоне *комуналне површине*;
- простори зоне намене *гробља*;
- обележени простори зоне спорта и рекреације – „Коцка“, „Олимпијски базен“, спортска хала и фудбалски терени Врњци;
- објекти здравства у зони намене здравство (Дом здравља, болница, специјална болница „Меркур“, „Купатило“, стационар „Св. Ђорђе“);
- обележени простори зоне намене *образовање* и *дечја заштита* (ОШ „Попински борци“, „Липова“, „Врњци“, „Пискавац“, вртић „Радост“, Гимназија и Туристичка школа, зграда факултета (ЕТЦ), Дом ученика;
- обележени простори зоне *култура* (Летња позорница, Библиотека, „Дворац Белимарковић“, биоскоп);
- површине и објекти државних органа и органа територијалне аутономије – зона намене *управа*.

Остали јавни објекти и површине од општег интереса - који могу бити у **свим облицима својине** су:

- простори зоне спорт и рекреација (за које се не предвиђа утврђивање јавног интереса);
- остали простори зоне *школство*;
- објекти културе - зона *култура*;
- верски објекти – зона *религиозни објекти*;
- трг у подцелини „Путник“;
- паркинг гараже.

Планиране површине јавне намене за које се предвиђа утврђивање јавног интереса се, према Законом утврђеном поступку, преводје у статус површине јавне намене у јавној својини, применом одговарајућих просторно нумеричких елемената који су саставни део овог плана. Површине јавне намене у јавној својини се могу, у колико престане потреба за њиховим коришћењем као јавних површина и објеката од општег интереса – претворити у површине осталих намена, у складу са прописима и Законом.

Остало грађевинско земљиште се може, у случају установљене потребе локалне самоуправе или државе, претворити у јавне површине од општег интереса, израдом одговарајућег регулационог плана у складу са прописима и Законом.

1.1.2.1. Програмски елементи организације функција

Одређене функције (становање, пословање, рекреација, туристичка понуда, здравство, школство, култура и тд.), њихова организација и стратегија развоја у простору, се не могу јасно препознати из поделе простора по претежној намени. Различите функције се најчешће међусобно преплићу и у просторном смислу се „простиру“ у различитим зонама *урбанистичке намене*. У овом поглављу су сажето приказане функционалне шеме најважнијих функција, њихова просторна дистрибуција и нарочито – међусобна повезаност, интеракције и међузависност. Овим планом је стварана могућност да различите функције заједно, у оквиру задате урбанистичке макро-целине, остваре максимум добити од међусобних интеракција и „преплитања“, а да се конфликтне тачке смање на минимум (или искористе као-„атракције“).

Подела простора по *намени* – у овом Плану, је стриктна и прецизна у ситуацијама где је сасвим јасна намера и будућност или је у питању функција /простор који има изражени приоритет (заштита, јавне функције). У осталим сегментима овог плана зоне *намена* и правила која за њих важе су дата довољно флексибилно да се могу реализовати различите функције и да се спрече претерана ограничења која могу да спречавају њихов развој. Осим заштите садржаја и интереса локалног развоја - нису дата прецизна ограничења за оне функције и критеријуме које регулишу Закони, који су у надлежности Републичких институција и предузећа или су планирани за детаљну разраду у оквиру регионалних и републичких пројеката. За поједине *претежне намене* и функције, такође нису дата стриктна ограничења и решења, тамо где се јасно препознају регулаторни механизми тржишта, интереса грађана или природних фактора.

Многе функције се реализују у зонама других *претежних намена* (ако нису забрањене) или кроз више зона различитих намена, под условима који су дати у правилима.

Дакле, неки програмски елементи организовања функција нису условљени/наметнути датим конкретним планским решењима (зоне, правила и сл.) али су за њихову реализацију створени услови - интегралном применом целокупног плана и стратегијама које су у њему уграђене.

ПОСЛОВАЊЕ - ПРОИЗВОДЊА

Главна пословна зона је планирана у ширем појасу око државног пута Краљево-Крушевац и улице Кнеза Милоша. Она је у плану расподеле *намене* дата у зонама *пословање* и *мешовито пословање*.

Најгрубље гледано, крупне пословне функције у овој зони се могу поделити на: производњу/индустрију и трговину/услуге. Разлике у функционалним потребама, атрактивности, циљној групи корисника, као и тржишни услови и цена земљишта утичу на расподелу и позиционирање ових врста пословања.

Очекује се следећа расподела врста пословања: у првој контактної зони са овим путевима - функције пословања типа велике трговине, сервиси и сл., а на приступним саобраћајницама, у унутрашњости блокова и дуж пруге (северно)– индустрија, производња и сл.

У сваком случају, поштовање правила уређења и грађења, а нарочито о урбаном пејсажу, уређењу и организацији парцела, тампон зонама зеленила и сл.- обезбеђују несметано позиционирање свих врста пословања у оквиру целокупне зоне, а поменуте критеријуме је потребно остварити и на пословним целинама које у овим зонама већ постоје.

У циљу рационалног коришћења простора (инфраструктуре и енергената) ових планираних пословних зона, потребно је заштитити целовитост (функционални и организациони потенцијал) великих неизграђених површина, како би се на њима могли рационално организовати озбиљни пословни капацитети и/или како би они могли да задовоље потребе великих инвеститора (попут „Темпа“, „Белог бора“, „Интерклиме“ и сл.).

Функције индустрије, производње и др. видова пословања се могу остварити и оквиру других зона намене, уз ограничења и услове који су дати правилима уређења и грађења за те зоне.

Објекти и постројења у функцији пољопривредне производње и дистрибуције, осим у зонама доминантне или компатибилне намене *пословања*, су планирани у оквиру стамбене зоне „C1“- сеоска домаћинства, тако да у зони *пољопривреда* није дозвољена градња.

ПОЉОПРИВРЕДА – ПРОИЗВОДЊА И ПОВРШИНЕ

Функција интензивније пољопривредне производње – (објекти, постројења, површине за производњу, становање и комуникације) се остварује у овирима пољопривредних домаћинстава и газдинстава, у интеракцијама између планираних зона: *осталих зелених површина*, *становање C1*, *пословање* и *мешовито пословање* – у зонама Врњци, Руђинци и Ново Село (са контактним зонама изван овог ПГР). У том контексту је у оквирима поменутих зона (где је дозвољена градња) могуће организовати/градити – хладњаче, постројења за прераду, пијаце, дистрибутивне и комерцијалне центре у функцији пољопривредне, уз поштовање датих правила.

Мање интензивна пољопривредна производња у осталим деловима, се остварује у интеракцији планираних зона: *становање C1* и *осталих зелених површина*.

Зоне претежне намене *осталих зелених површина*, у зависности од локације, планиране су са намером да се заштити:

- плодно пољопривредно земљиште као важан друштвени ресурс (оранице, воћњаци, пашњаци и сл.);
- посебна врста зелених површина амбијенталног карактера;
- резервна површине потенцијално значајна за градњу у наредним планским периодима.

Постојеће пољопривредне површине у оквиру других зона *намене* или зона предвиђених за ПДР, се до реализације планираних садржаја могу користити као такве, у колико не постоји забрана интензивне пољопривредне производње, гајења животиња и „пластеника“.

Кроз поједине зоне *пољопривреде*, пролазе – *рекреативне путање* по постојећим трасама путева и стаза (у склопу мреже рекреативних садржаја целокупног плана). Ове стазе могу бити реализоване у оквиру посебног програма, на начин да не угрожавају (већ да афирмишу) функцију пољопривреде.

ЦЕНТРИ

Дате зоне *центри* - решавају и уређују најважније централне функције Врњачке Бање, како у традиционалном језгру (променада, пијаца, робна кућа, „Шумадија“) тако и у проширењу и „тежишном“ измештању ових функција северно од кружног тока, око улазне зоне ул. Кнеза Милоша и на простор садашње Аутобуске станице.

Ова планска интервенција је учињена из великог броја разлога као што су : велика концентрација колског саобраћаја, „тесна“ улична регулација, недостатак простора за паркирање – спор и нефункционалан приступ централним функцијама, као и велико и неуређено мешање пешачких и колских токова, различитих функција, еколошко загађење и угрожавање „бањског имиџа“ најатрактивних простора бање.

Овим планом је дозвољено (и донекле-пожељно) мешање централних функција у планираним зонама али ће адекватним пројектовањем нових централних зона доћи до жељене прерасподеле:

- у потесу постојећег центра – **туристичко комерцијални центар** (Ц2,Ц3)- претежно пешачка комуникација; садржаји: угоститељство (кафеи, мањи ресторани), садржаји културе, мање специјализоване трговине, пијац сувенира и домаће радиности, занати, хотели и услуге);
- у потесу објеката културе – **културни центар** (Ц4)– пешачка комуникација; објекти културе, објекти и амбијентална целина под заштитом, „трг културе“ и традиција окупљања и дешавања културно-уметничког типа;
- у потесу „новог“ центра (ул. Кнеза Милоша и целина ПДР Ц1-БУС)– пословни и забавни центар (Ц1 и Ц2)- лак/брз колски и пешачки приступ; садржаји : банке, агенције, веће трговине (трговачки центар) пиљарнице, пословни простори и представништва фирми, бироа и организација, институције и различите услуге + садржаји забаве и културе веће фреквенције посетилаца, мале школе и сл.

Планирано проширење, измештање, „разређивање“ централних зона омогућава растерећење традиционалног језгра бање – стриктно инсистирање на заштити амбијенталних целина, укидање великих паркинг зона око паркова и других знаменитости, формирање „тематских“ целина (култура,

уметност, религија, сувенири и тд.) и већих јавних простора (тргови, паркови и сл.) – лепши, опуштенији и мирнији амбијент главне туристичке зоне.

Остале планиране зоне централних и туристичких садржаја у оквиру других потеса и целина:

- код извора „Снежник“ - зона центра „Ц2“ и „Цл“, зоне апартмана „АП1“ и „АП2“ и спортско-рекреативна зона „Олимпијски базен“;
- код извора „Слатина“ и „Бели извор“ - у зонама хотела, „С3-“, и „АП1“;
- почетка и краја новог дела улице Краљевачке (пored нове зоне хотела „Х1“) и ул.
- зоне центра између Краљевачке и Београдске улице,
- У ул. Олимпијска и Милоша Обилића, у зони хотела „Х2“ и спортско-рекреативној зони „Рај“, зони „Цл“ и околним стамбеним зонама;
- Уз нови извор „Борјак“, ако буде заживео за јавно коришћење и формирање адекватног простора јавне намене, бивете и пратећих садржаја;
- Дуж рекреативног коридора Врњачка река-„парк до Мораве“ у оквиру предвиђених ПДР који треба да планирају садржаје туристичке понуде и најверованије на местима укрштања са важним саобраћајницама и путањама (у зависности од реализације ових планова);
- У оквиру Рекреативне зоне Морава (ПДР-РЗ Морава) - по стицању услова за планирање и реализацију овог обухвата.

Сви ови садржаји централних функција се могу реализовати - у складу са правилима за појединачне зоне (компатибилна намена).

ЗАБАВА

Функција забаве има изузетан туристички значај и нема посебну зону намене. У туристичком месту овакве традиције и културне проминенције, ови садржаји морају донекле бити профилисани и ненаметљиви. Ове функције ће се претежно реализовати у оквиру зона намене *центри, хотели и спорт и рекреација* - у зависности од карактера, корисника и појавности.

Тако, ће интензитет забавних садржаја расти – од зоне културног центра Ц4, где забава треба да је редукована и ненаметљива, преко Ц3, до улазних зона центра Ц2 и Ц1, где треба планирати изражајније и бучније садржаје (играонице за децу, мултиплекс биоскопи, забавни центри, кладионице и сл.).

Мирнији и интимнији садржаји забаве (коцкарнице, клубови и сл.) треба да буду позиционирани у зонама *хотела* и стамбеним зонама у непосредној близини централних бањских садржаја и паркова.

Зоне ПДР-а које се простиру дуж регулације Врњачке реке, су планирани за садржаје туристичке понуде различитих врста и у тим просторима се могу планирати атрактивни садржаји забаве различитих врста и већих капацитета, па и они бучни и „шарени“ као: забавни, „луна-паркови“, „аква-паркови и сл.

СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

Различите функције спорта и рекреације, осим задовољавања потреба становника саме бање и целе општине, у великој мери су посвећене развоју туризма. Унапређење разноврсности и квалитета ових садржаја, истовремено повећава туристичку понуду и привлачност за различите врсте туриста, рекреативаца, спортиста и - побољшава услове за напредовање локалних спортских клубова и унапређење физичких способности и здравља становника. У том смислу се планирана понуда ових функција креће од нивоа шетње и рекреације до нивоа професионалног бављења спортом.

Планиране зоне *спорта и рекреације* представљају просторе за изградњу и/или уређење крупних садржаја ове функције. Осим њих, простори ПДР намењени претежно садржајима туристичке понуде, такође омогућавају изградњу крупних објеката за функцију спорта, јер су позиционирани тако да околна инфраструктура (саобраћајнице, аутобуска станица, паркинг, пешачке комуникације итд.) омогућава добар приступ великом броју посетилаца.

Следећи ниво организовања ових функција су – школске спортске сале и терени (зона *школства*). То су простори које је могуће организовати, према потреби и у различитим видовима, у мрежу спортских терена који могу да задовоље потребе организације различитих догађаја са великим бројем учесника.

Осим поменутог, у просторном смислу је планиран велики значај зона *парк-шуме* и *рекреативних путања и коридора* у функцији рекреације и спорта. Посебан значај ту има *парк-шума „Борјак“*, велики комплекс окружен четинарским шумама, на коме је планирана изградња трим стаза и полигона за различите спортове и видове рекреације на отвореном.

Рекреативне стазе и коридори, који су планирани за изградњу/уређење или као постојећи шумски путеви (уређени или не) – чине мрежу стаза и комуникација које повезују већину садржаја и функција овог ПДР. У ширем обухвату ове комуникације повезују већину садржаја на планини „Гоч“, са самом Врњачком Бањом и даље са Западном Моравом (велика рекреативна зона ПДР-РЗ Морава) и трасама коридора моравске долине (нпр. међународни бициклички коридор). Саме стазе се могу користити као терени за спорт (бициклизам, mounty-bike, крос и сл.), а мрежа и распоред омогућава различите спортско-рекреативне програме - кроз различито уређене терене (шуме, њиве, брда, долине, потоци и реке), различитих дужина – уз коришћење пунктова за предах и одмор или различитих спортских полигона и објеката. Осим спорта, мрежа ових стаза служи за лаку рекреацију и шетње - између различитих бањских садржаја (извори, паркови, гробља, парк-шуме, хотели, културни и централни садржаји, забава и сл.)

Овде треба поменути планирану **гондолу** - која повезује Гоч и Врњачку Бању, за коју се планира траса и приступни пунктови (у складу са ПГР „Гоч“), са потребним површинама за полазну станицу опремом и добрим саобраћајним приступом (колским и пешачким). Све потенцијалне локације за ове пунктове су обједињене Зоном ПДР-Гондола.

СТАНОВАЊЕ - ЦЕНТРИ - РЕКРЕАЦИЈА

Функција становања је у највећој мери реализована кроз намену *становање* која покрива, у различитим формама највећу површину грађевинског земљишта. Осим у оквиру ових зона намене, ова функција се може реализовати и у зони *центри*, на вишим етажама тих објеката .

У оквирима стамбених зона-стамбених насеља издвојени су и/или се планирају такође и мање зоне централних функција у облику пословних садржаја (трговина, услуге, мањи комерцијални садржаји и сл.).

У таквим стамбеним зонама/четвртима су планирани простори који служе као слободне јавне површине за дружења, сусретања, одмор, рекреацију, игру и сл. - са опремом у смислу урбаног мобилијара и расвете, неким спортским игралиштем и/или простором за игру деце и сл. Ове **функције дружења, рекреације и игре** - као пожељни део функције становања (најчешће сталних становника бање) су у плану реализоване у оквиру различитих *зона намене (парк, парк-шума, школство, вртић, спорт и рекреација)* а понекад само као део слободног простора у зони *становање*.

Ове „тачке“, локална места сурета и дружења, често представљају тежишта друштвеног живота деце и (скоро) део идентитета одређене стамбене целине, па је у овом плану створена мрежа таквих простора, која скоро све зоне становања.

КУЛТУРА И УМЕТНОСТ

Функције културе и уметности су многобројне и осим простора и карти намене –зона *култура*, оне се реализују у оквиру :зоне *школство* (садржаји наставе, изложбе и манифестације), зоне *здравства* (респрезентативни простори СБ“Меркур“ и „Купатило“), зоне *центар* (галерије, пјачете, књижаре), *религиозни објекти* (предавања, концерти, изложбе), *хотела* (изложбе, концерти, конгреси), *паркова* и *тргова* (скулптуре, архитектура, инсталације, манифестације, представе, концерти) и тд.

Функције културе су концентрисане у оквиру зоне *цетар Ц4* – културни центар (Библиотека, Биоскоп) са површинама атријума, дворишта и приземним садржајима вила“ Авала“, „Пролеће“, „Мала Авала“, „Ласта“ и околних објеката које треба активирати у смислу културне понуде садржаја – галерије, антикварнице, уметнички занати, златаре, књижаре, атељеи, кафеи, пабови и сл. простори посвећени култури. Овде се може оставити посебна амбијентална целина која се простира од Променаде и шири на Црквено брдо, према летњој позорници и цркви.

Зона намене *култура* око „дворца Белимарковић“ са планираним објектима и новом малом улицом (западно од платоа замка), може да допуни неопходне садржаје за функционисање Културног центра и формира посебан амбијент уметничко-културне атмосфере.

Битно је напоменути у овом контексту централне паркове, њихову културну димензију у карактеру обликовања и уређења, сталну поставку скулптура које захтевају озбиљну пажњу у техничком и организационом смислу и просторе за музичко-сценска извођења. Поједине парковске целине треба допунити недостајућим елементима културног идентитета (јапански врт).

Велики простор зоне *парк* који је овим планом предложен за уређење на основу конкурсног решења, је простор „ливаде код језера“ и везе тог дела парка са парковском целином око извора „Слатина“. Овај простор ће у условима за пројектовање (конкурс) имати захтев/идеју о посвећености култури и уметности и овде је могуће реализовати просторе за културне догађаје и садржаје.

У контексту жељеног и пројектованог имиџа Врњачке Бање, функцијама културе и уметности – првенствено у организационом смислу треба посветити више пажње.

ШКОЛСТВО И ДЕЧИЈА ЗАШТИТА

Планиране зоне дечје заштите и основних школа задовољавају потребе становништва а проширење капацитета је планирано у оквиру датих целина у облику нове изградње, доградње или адаптације постојећих простора (школа и/или вртића).

Због актуелног поступка на реализацији доградње средњошколског комплекса (нове зграде гимназије), није планирана нова површина за ову намену.

Простор зграде „ЕТЦ“ и зона намене *образовање* (око ње), омогућавају изградњу додатних капацитета у функцији проширења простора за високшколско образовање.

Функције образовања и чувања и васпитавања деце се могу реализовати и у оквиру других зона намене уз поштовање законских норматива и стандарда просторне организације (приватни вртићи, школе страних језика, уметничке школе и тд.), као и у оквиру фирми и институција (пракса) или у просторима функције културе, религије и сл.

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

Планиране зоне намене *здравство* задовољавају потребне капацитете у смислу примарне функције заштите здравља становника и туриста.

Могућа су проширења постојећих и формирање нових функционалних капацитета у оквирима планираних зона *здравство* или у оквиру других зона намене чији садржаји не угрожавају ову функцију (мале ординације, клинике, рехабилитациони центри, специјализовани медицински комплекси, герантолошки центри и сл.).

Најважнији елемент развоја бањског туризма је везан за минералне/лековите воде и њихово коришћење у функцији здравства – што је у надлежности Специјалне болнице „Меркур“. Ова институција, са својим развијеним специјалистичким медицинским службама, комерцијалном медицинском понудом и значајним смештајним капацитетима – представља најзначајнији субјект туризма Врњачке Бање. Развој у овом смислу ће се кретати у правцу – врхунске медицине и специјализованих медицинских услуга (ендокринологија и гастроентерологија, корективно-регенеративна и спортска медицина, физиотерапија и тд.) и комерцијалне медицинске понуде.

Унапређење и развој ових функција је, осим у оквиру намене *здравство*, предвиђена у широком спектру других намена и функционалних целина, а проширење физичких капацитета за реализацију садржаја је могуће на парцелама Специјалне болнице према правилима која важе за конкретне зоне у којима се налазе.

ХОТЕЛИ И ТУРИСТИЧКИ КАПАЦИТЕТИ

Планом зона намене *хотели*, дат је распоред и правила за хотелске зоне које својом позицијом у односу на главне туристичке садржаје и атракције чине основу за програм функционисања туризма. Хотели, као објекти са пратећим садржајима, без обзира на различите организационе форме, треба да буду усклађени са међународним нормативима класификације, стандардизације и контроле како би туристичка понуда била јасна и поуздана. У просторном распореду и опису зона са правилима, се препознају две ексклузивне зоне (X1) за изградњу хотела високе класе, ма да је на свим планираним локацијама могуће реализовати изузетне хотелске садржаје, што увек зависи од величине, амбиције и стратегије инвеститора/носиоца посла.

Осим зона *хотела*, објекте хотела и других врста туристичко-смештајних капацитета и услуга као што су разне врсте пансиона, хостела, депаданса, ризорта... је могуће реализовати у већини других зона намена (у складу са правилима грађења).

Напомињемо да је у претходним годинама изграђено јако пуно стамбених јединица које користе нови власници и/или њихови гости, који нису становници бање. Тај тренд интересовања за куповину стамбених јединица у Врњачкој Бањи (у смањеном обиму) и даље постоји, а ту чињеницу треба искористити у смислу развоја туризма. Потребно је установити механизме за укључивање великог броја (најчешће неискоришћених) стамбених капацитета у туристичку понуду – смештаја који недостаје.

Осим великог посла ревитализације, поправљања, осавремењавања и допуне садржаја постојећих хотелских објеката, најважнија тема успеха бањског хотелијерства је – управљање (менаџмент).

ТУРИЗАМ

Туризам је приоритетна привредна грана у Врњачкој Бањи.

Различите делатности и процеси, који су (или могу да буду) у сагласју са стратегијом развоја туризма, су описане у *програмским елементима развоја* и јасно је да се у готово свим поменутих функцијама препознаје настојање и стратегија да све оне буду (у мањем или већем обиму) део свукупне туристичке понуде овог места. Тај велики фронт разнородних функција - је стратешким поставкама и конкретним планским решењима овога ППР-а (осим регулисања и унапређења живота самих бањчана) усмерен – унапређењу туризма.

Врхунски туристички и хотелијерски менаџмент, уз јасну стратегију и поштовање добрих планова, поново могу од Врњачке Бање да створе – врхунску туристичку дестинацију.

1.1.3. Хијерархијски однос са другим плановима – планска усклађеност

Смернице планова вишег реда и планова од значаја за предметни плански документ су обавезујуће и морају се узети у обзир при процени могућих стратешких утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 на животну средину, у складу са начелом хијерархије и координације на свим нивоима. Еколошки извештај о могућим утицајима Плана мора да обезбеди и информације о вези са другим плановима од значаја и циљевима заштите животне средине датим у тим плановима, као и начин на који су ти циљеви узети у обзир при изради Стратешке процене утицаја предметног Плана.

Плански документи вишег реда од значаја за процену утицаја стратешког катрактера и општих циљева заштите животне средине при изради Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 (Извештаја о Стратешкој процени утицаја):

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину;
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате–Прелјина („Сл. гласник РС“, бр. 10/20);
- Просторни план општине Врњачка Бања („Сл. лист општине Врњачка Бања бр. 13/11).

Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Стратешка процена утицаја Просторног плана Републике Србије – представљају хијерархијски важну документацију вишег реда од значаја, пре свега, за опште циљеве заштите простора и животне средине. Општи циљеви ППР Србије и Стратешке процене утицаја ППРС, садрже стратешка питања заштите животне средине од значаја за Републику, као и циљеве и захтеве у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. У том контексту, као општи циљ ППРС и Стратешке процене утицаја ППРС, дефинисана је:

- заштита основних чинилаца животне средине;
- одрживо коришћење природних вредности и ресурса;
- унапређење управљања отпадним водама и отпадом;
- смањивање загађења и притисака од антропогених активности.

све са циљем смањивања загађења и антропогених притисака у еколошки угроженим подручјима, односно зонама и локацијама. Као посебни циљеви ППРС и СПУ ППРС издвојени су:

- заштита и одрживо коришћење вода и земљишта;
- заштита ваздуха;
- заштита биодиверзитета и станишта;
- заштита и одрживо коришћење природних добара и предела;
- унапређење управљања отпадом (смањење количине, поновна употреба (рециклажа) и депоновање);
- веће коришћење обновљивих извора енергије (биомасе, хидроенергије, соларне, геотермалне и енергије ветра);
- смањење загађивања у урбаним, индустријским, пољопривредним и другим еколошки угроженим подручјима и
- смањење притиска од привредних, саобраћајних и стамбених активности на животну средину.

Дугорочна визија Републике Србије у погледу просторног развоја је да буде: територијално утврђена и регионално уравнотежена, одрживог економског раста и конкурентна, социјално кохерентна и стабилна, инфраструктурно опремљена и саобраћајно приступачна, очуваног и заштићеног природног и културног наслеђа, квалитетне животне средине и функционално интегрисана у окружење.

Основни циљеви:

- уравнотеженији регионални развој и унапређена социјална кохезија
- регионална конкурентност и приступачност
- одрживо коришћење природних ресурса и заштићена и унапређена животна средина
- заштићено и одрживо коришћено природно и културно наслеђе и предео
- просторно-функционална интегрисаност у окружење.

Општина Врњачка Бања је обухваћена Просторним планом Републике Србије као стратешким развојним документом за период до 2020. год. Овим стратешким планом дефинисан је значај општине као бањског туристичког места од националног значаја а у перспективи и међународног.

Основни циљ просторног развоја туризма у Републици Србији је просторно еколошка подршка остваривању концепта одрживог развоја туризма, компромисним интегрисањем принципа и стратешких, планских и програмских докумената развоја туризма, заштите и уређења туристичких простора, уз оптимално задовољавање социјалних, економских, просторно-еколошких и културних потреба националног и локалног нивоа, интереса тржишта и услова прекограничне и међународне сарадње. Приоритетна подручја, за која је обавезна израда посебних пилот пројеката „Карактеризације предела“, као основа за заштиту, планирање и управљање њиховим развојем, су: туристичке дестинације - бање и леčiliшта међу којима се наводи и Врњачка Бања.

Врњачка Бања припада функционалном урбаном подручју Краљева. Ово функционално урбано подручје је од државног значаја – са популацијом између 100.000 и 250.000 становника. Према функционалној подели Врњачка Бања је сврстана у општинске центре.

Према просторном плану Републике Србије градско земљиште представља један од кључних ресурса. Подаци показују да је удео прихода од грађевинског земљишта врло низак у формирању буџетских прихода у највећем броју локалних заједница. У повољнијем положају је само неколико општина где се одвија интензивнија изградња или се води активнија земљишна политика међу којима је Врњачка Бања.

Основни циљ је рационално коришћење грађевинског земљишта и успостављање економски ефикасног и социјално праведног система управљања грађевинским земљиштем. Битну компоненту територијалне кохезије чини саобраћајна приступачност.

Основни инфраструктурни коридор који се протеже долином Западне Мораве повезује Врњачку Бању са Краљевом, Чачком и Ужицем на западу и са градовима Трстеник и Крушевац на истоку.

У Просторном плану Републике Србије у приоритетне активности до 2014. године сврстана је рехабилитација деоница државног пута I реда број 5, Појате–Крушевац–Краљево–Чачак, а у приоритете до 2021. године, активности на аутопутском правцу Појате–Крушевац–Краљево–Чачак–Пожега–Ужице–Котроман (Е-761, М – 5).

Коридори државних путева I и II реда се задржавају и чувају и у наредном периоду, с обзиром на то да су већ формиран и да представљају основне носиоце саобраћаја, тежиште је на њиховом унапређењу (рехабилитација, доградња неизграђених путних праваца и допуна постојећих, везаних за нове услове и стратешка опредељења развоја).

Планирана је ревитализација и модернизација (респективно електрификација) постојећих једноколосечних пруга, са изградњом капацитета за повезивање значајних корисника железничких услуга, и то:– Сталаћ–Краљево– Пожега;

Просторним планом Врњачка Бања је сврстана у подручје квалитетне животне средине са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота. За ова подручја потребно је обезбедити решења којима се елиминишу или умањују постојећи извори негативних утицаја односно увећавају позитивни као компаративна предност у планирању развоја.

Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате–Прељина („Сл. гласник РС“, бр. 10/20) - Саобраћајница аутопута Е-761 деоница Појате–Прељина пролази долином Западне Мораве и повезује сва већа насеља у региону: Сталаћ, Крушевац, Трстеник, Врњачку Бању, Краљево и Чачак.

Планирана је изградња државног пута IА реда број 5, између Појата и Прељине, са припадајућим петљама, а све у циљу омогућавања веза са друмском мрежом нижег ранга, односно денивелисаних укрштају са железничком пругом и постојећим и планираним деловима путне мреже. Изградњом аутопута остварују предуслови за омогућавање безбеднијег, бржег, јефтинијег и поузданијег превоза људи и добара, како у границама обухваћеним Просторним планом, тако и за кориснике који транзитирају посматраним подручјем.

Према ППППН будући аутопут само делимично тангира територију општине Врњачка Бања и његова изградња неће имати никакав утицај на функционисање општине, а веза са Краљевоm ће и даље бити државни пут I реда бр.5, као и једноколосечна железничка пруга број 55: Сталаћ–Краљево–Пожега. Сва насеља, па самим тим и све јавне службе, су смештене са исте стране аутопута па његова изградња неће утицати на њихово функционисање.

На територији општине Врњачка Бања, планирано је повезивање деонице аутопута са државним путем ПБ реда број 411, а њиме и његовом новом деоницом, посредно и са државним путевима IB реда број 23 и ПА реда број 187, трасом државног пута ПА реда број 208 са Врњачком Бањом. Просторним планом је предвиђено пет наплатних места, уз формирање четири острва.

Траса саобраћајнице делом пролази кроз водозахвате водоизворишта у Трстенику и Врњачкој Бањи. Како би се очувао квалитет изданских вода, неопходно је предвидети заштиту изворишта.

На територији општине Врњачка Бања присутне су: велика депонија (на обали Западне Мораве) као и већи број мањих дивљих депонија. Целокупна ова зона, околина и плавно подручје рекреативне зоне на обали Мораве (План детаљне регулације рекреативне зоне Морава) – се може сматрати екстремно еколошки и санитарно угроженим подручјем. Треба предузети хитне мере могуће привремене санације простора депоније, мере заштите воде и земљишта, целокупног еко система и људи.

Приликом проласка аутопута преко Врњачке реке је мост испод којег пролази асфалтни пут ширине 5 m којим је омогућен прилаз будућем постројењу за пречишћавање отпадних вода које је предвиђено на левој обали Врњачке реке, између аутопута и Западне Мораве према планској документацији општине Врњачка Бања.

Деоница Врњачка Бања – Врба на траси је 15 мостова, 1 плочаст пропуст и 8 девијација путева. На km 56+388.08 је продор кроз аутопут и асфалтни пут који обезбеђује прилаз кафани „Шаран”, као и прилаз њивама макадамским путем.

За потребе корисника аутопута планирана је изградња базних станица мобилне телефоније на одмориштима, паркиралиштима, наплатним рампама, у близини саобраћајних петљи.

На посматраној деоници аутопута извршиће се реконструкције или измештање делова електроенергетским водовима њихових траса у зонама укрштања или на деловима где се делови траса поклапају или укрштају са трасом планираног аутопута на неписан начин.

У планском периоду предвиђена је реконструкција у трафостаници 110/20/10 kV Врњачка Бања уградњом нових трансформатора 31,5/31,5/20 MVA.

Просторни план општине Врњачка Бања („Сл. лист општине Врњачка Бања“, бр. 13/11) - Дугорочни просторни развој планског подручја, како је наведено у ППО један је од развојних путева општине Врњачка Бања, који је могуће остварити контролисаном применом планских решења и интегралном развојном политиком усмереном према јединственим циљевима. Визија и дугорочни циљеви развоја засновани су на принципима одрживог развоја и треба да доведу до вишег стандарда становништва и подизања квалитета живота свих грађана.

Просторни развој општине усмерен је ка приградским насељима и дуж појаса око инфраструктурног коридора Краљево –Крушевац. Неопходно је прецизно дефинисање рестриктивних мера и њихово адекватно спровођење, првенствено у циљу заштите пољопривредног земљишта, вода и природног и урбаног пејзажа и културног наслеђа.

Правила уређења и грађења, дефинисана Просторним планом, како је наведено, спроводиће се Планом генералне регулације за општински центар.

Као приоритети развоја у ППО наведени су: заштита свих природних ресурса; Јачање компаративних предности општине; Формирање и развој препознатљивог брeнда Врњачке Бање; Очување површина и плодности пољопривредног земљишта; Усклађивање потреба пољопривредне производње са динамиком развоја осталих привредних и непривредних активности; Подстицање процеса укрупњавања, специјализације и јачања радно способних породичних пољопривредних газдинстава; Заштита природних и културних добара; Развој инфраструктуре на територији општине; Осавремењавање служби и континуирано усавршавање запослених у области планирања и уређења простора и јавних служби у складу са стандардима ЕУ; Стварање савремених информационих система и подизање нивоа свести становништва о значају заштите и унапређења животне средине и њихово активно укључивање у процес планирања; Пораст броја извозно оријентисаних предузећа и пораст извоза; Развој иновација; Смањивање бирократских баријера; Стварање повољних услова за привлачење инвестиција.

1.2. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на планском подручју

1.2.1. Природне карактеристике подручја

1.2.1.1. Просторно положајне карактеристике подручја

Плански обухват, предмет Стратешке процене утицаја (Извештаја о Стратешкој процени утицаја), је територија општине Врњачка Бања и припада Рашком управном округу. Врњачка Бања припада функционалном урбаном подручју Краљева. Ово функционално урбано подручје је од државног значаја – са популацијом између 100.000 и 250.000 становника.

Врњачка Бања се налази у централном делу Републике Србије, на 43° 23' северне географске ширине и 20° 54' источне географске дужине, око 200 км јужно од Београда. Бањско насеље је делом на благим, обронцима планине Гоч према Западној Морави и делом у питомим долинама Врњачке реке и Липовачке реке. Зависно од положаја појединих делова насеља надморска висина се креће од 220 до преко 300 метара. Са југа, истока и запада Бања је заклоњена планином Гоч и њеним огранцима, док је са севера заштићена венцем Гледићких планина и није изложена јаким ветровима. Уже планинско подручје Врњачке Бање, са планином Гоч, део је огромног шумско-планинског комплекса Копаоника, које представља залеђе Врњачке Бање и простире се према југу. Поред Гоча (1.147 m) и Копаоника (2.017 m), ту су још и Жељин (1.785 m), Јастребац (1.492 m) и Столови (1.375 m).

1.2.1.2. Приказ морфолошких, геолошких, педолошких, хидрографске и хидролошке карактеристике терена

Морфолошке карактеристике, на подручју општине Врњачка Бања могу се издвојити две основне морфотектонске целине, које су створене радом унутрашњих сила у далекој геолошкој прошлости и оне су Краљевачка котлина и планински терени Гоча, Столова, Жељина, Равне планине. Више од половине територије општине припада равничарском терену. Део територије општине је таласаст, испресецан рекама, потоцима и јаругама. Овакав рељеф постао је заједничким утицајем тектонских абразивних и ерозионих процеса. Основна карактеристика рељефа је изразита рашчлањеност терена по хоризонталној и по вертикалној пројекцији. Изражена вертикална зоналност је последица изразите разлике појединих делова територије у надморској висини. у том смислу јасно се издвајају три зоне :

- *низијска*, која обухвата алувијалне равни и ниже речне терасе Западне Мораве, углавном терен до 200 m надморске висине;
- *субпланинска зона*, представља прелазну зону између планинских предела Гоча и низијске зоне Западне мораве;
- *планинска зона*, по пространству највећа и обухвата земљиште на висинама већим од 500 m.

Низијска зона је највећим делом култивисана и насељена. Субпланинска (брдска) зона је делом покривена шумама и пољопривредним површинама. Ова зона је најгушће насељена са најразвијенијом мрежом насеља. Планинску зону одликује изразита рашчлањеност рељефа у којој доминирају релативно плитке долине река и потока, које се разгранато спуштају према Западној Морави, од југозапада према североистоку. Ова зона је ретко насељена са малим учешћем обрадивих површина.

Геолошке карактеристике, геолошки састав терена је разноврстан, а чине га магматске, седиментне и метаморфне стене. Најстарије су метаморфне стене ниског степена метаморфизма, које изграђују централне и северозападне делове Гоча и узани појас око Жељинског гранитоида. У оквиру овог стенског комплекса Гоча и Жељина издвојене су две серије:

- у нижим деловима и сливу Врњачке реке све до насеља Врњачка Бања, пружа се зона кристалистичких шкриљаца и филита.
- делови планине Гоч који су серпентински, са мермерима и мермерисаним кречњацима, који су дуж северозападног обода покривени седиментима западноморавског терцијара.

Западне падине Гоча су изграђене од ултрабазичних магматских стена које образују готово монолитан масив, док се у источном делу јављају као мање масе и зоне, најчешће тектонски утиснуте у околне формације. Серпентинити су на неким местима хидротермално измењени, што указује на активност термоминералних вода. Флишне наслаге кредне старости представљене су глињима и пешчарима. Ови наноси су претежно хетерогени како по механичком саставу тако и по дубини површинског слоја. Песковито-шљунковити наноси имају незнатну распрострањеност непосредно поред река где чине спрудове непогодне за обраду и гајење биљака. Оваква геолошка грађа обезбеђује бујну вегетацију и повољне хидролошке услове (алувијални и терасни седименти Западне Мораве имају изразито колекторска својства).

Педолошке карактеристике, на подручју Врњачке Бање развијено је више типова земљишта, те се земљишни покривач мења доста брзо, већ на малим одстојањима. Како је ово подручје у климатском делу доста уједначено, дијапазон појављивања земљишних творевина је доста широк. На овом подручју доминирају два основна типа земљишта: лесивирана смеђа земљишта и кисела смеђа земљишта.

На вишим терасама супстрат за образовање земљишта чине углавном језерски седименти који су по механичком саставу јако глиновити и не садрже карбонате па су земљишта на њима кисела и лесивирана. Земљишта на кречњаку чине рендзине на већим нагибима и и смеђа земљишта на мањим нагибима, док су земљишта на шкриљцима кисела смеђа земљишта.

Потез од ушћа Липовачке реке у Врњачку реку, све до Западне Мораве, састављен је од алувијалних наноса и покривен иловачом и хумусом. Хумусни слој земљишта данас се креће између 10-20 cm, ређе локално достиже око 40 cm. На многим местима на којима је испољена деградација је мањи слој хумуса или је потпуно редукован. Овај слој је тамно смеђе боје, ређе тамно сиве. Земљишни слој лежи на подлози која има шкриљасти карактер, она је већином раздробљена и налази се у почетној фази распадања. Ови слојеви су за воду непропустљиви и земљиште на нагибима на њима није нарочито стабилно.

На територији општине Врњачка Бања установљена су следећа земљишта: смоница (алувијална), подзол, алувијум, делувијум (оподзољени), црвено рудо скелетоидно земљиште, скелетоидно земљиште, скелетно и скелетоидна земљишта, алувијални нанос иловаст, параподзол, смеђе скелетоидно земљиште на шкриљцима, смеђе скелетоидно земљиште на гранитима, црница на серпентину - скелетоидна.

1.2.1.3. Приказ хидрографских и хидролошких карактеристика терена

Хидрографске и хидролошке карактеристике, велика густина речне мреже, многобројни извори и богатство водом најважнија је карактеристика овог подручја. На формирање хидролошких особености Врњачке Бање утицали су бројни фактори од којих су најизразитији рељеф, геолошки састав терена, тектонски склоп, климатске карактеристике и шумска вегетација. Највећи део територије општине смештен је на десној страни долине Западне Мораве, која се пружа у правцу северозапад-југоисток дужином од око 20 km, тако да је правац тока највећег броја мањих водотока усмерен у правцу југ-север и сви чине десне притоке. Сливови припадајућих река чине део западно-моравског сливног подручја, уливајући се директно у Западну Мораву, или путем већих река које протичу изван подручја ове општине.

Хидрографску мрежу шире околине Врњачке Бање чини неколико сталних и повремених површинских токова, који формирају денитрични тип дренажне мреже. Главни дрен је, свакако, Врњачка река, као највећи стални водоток са карактеристичним режимом, који је условљен хидрометеоролошким карактеристикама и рељефом терена, што важи и за остале површинске токове. У току дуготрајних суша у летњем периоду, скоро сваки површински ток, осим Врњачке реке, у горњем току пресуши, док за време јесењих киша и пролећног топљења снега, она има највећи протицај. Једна од битних карактеристика везаних за Врњачку и Липовачку реку и друге мање, или повремене водотоке, је да у доњим деловима тока и за време највећих суша имају воду, што је, свакако, последица прихрањивања на рачун извора, односно, подземних вода. Иако те количине нису велике, на основу њих се могу дефинисати укупне количине подземних вода које се дренирају преко природних појава, тј. извора различите издашности.

Корита токова су дубоко усечена у терен са доста стрмим долинским странама у јужним деловима терена, док су у средишњем току оне знатно блаже. У погледу оријентације токова запажа се извесна правилност, што је свакако, резултат геолошке грађе и тектонике терена. Сви површински токови имају генерални правац југозапад - североисток.

На овом терену не постоје континуирана хидролошка мерења али се на основу оскудних података може закључити да у Врњачкој Бањи, у сушном периоду Врњачка река има протицај испод 10 l/s. Површина слива овог водотока је 35 km². Подаци о протицајима Новоселске реке, чија површина слива износи 30 km², за сада не постоје, али се може поуздано тврдити да се ради о току бујичног карактера чији режим зависи искључиво од климатског режима.

Постојећа хидрографска мрежа формирана је у току повлачења језерских вода у време квартара, када су формиране и алувијалне равни и речне терасе Западне Мораве. Правац тока већине река одређује Западноморавски ров према северу и Копаничко-Жељински антиклиноријум на југу општине. Правац неких река (Врњачка, Липовачка, Попинска) предиспониран је раседима. Постојање бројних извора и издани, плувионијални режим, антропогени утицај су битни фактори хидрографије овог краја. Због изразито бујичног карактера водотока и недостатка мерних места и података са терена, тешко је говорити

о средњим вредностима протицаја. Поред Западне Мораве, на овом делу сливног подручја налази се још 18 водотока са максималним рачунским протицајима од 10 m³/s до 138m³/s (Врњачка река).

На територији општине Врњачка Бања постоји велики број извора од којих је 52 регистровано и картирано и користи се за водоснабдевање становништва. Посебно значајна је појава минералних и термоминералних извора, који су најзначајнија карактеристика овог краја и одредница бањско-лечилишне функције туризма.

Литолошки састав, инжењерско-геолошке карактеристике средина, просторни распоред заступљених средина, као и морфолошка својства терена условили су релативно једноставне хидрогеолошке карактеристике терена.

1.2.1.3.1. Приказ о зонама санитарне заштите појава минералних вода на ужем простору

За Врњачку Бању је урађен Елаборат о зонама санитарне заштите изворишта минералних вода у Врњачкој Бањи, од стране Предузећа за пројектовање и извођење радова у геологији „Хидрогеоцентар“ д.о.о., септембар 2020. године.

Сва лежишта су сконцентрисана у урбаном делу Врњачке Бање због чега је и настала потреба израде овог Елабората ради предузимања превентивних и трајних мера за њихову заштиту и очување квалитета, с обзиром на традицију коришћења овог природног ресурса дугу преко 150. година као организованог лечења и бањског туризма.

Елаборатом о зонама санитарне заштите биће обухваћено седам изворишта од којих шест минералних вода и једно обичних пијаћих вода које се флаширају у режији фабрике воде „Врњци“.

Према Елаборату о зонама санитарне заштите појава минералних вода на ужем простору Врњачке Бање:

- Лежишта минералних вода „Снежник“
- Лежишта минералних вода „Слатина“
- Лежишта минералних вода „Топли Извор“
- Лежишта минералних вода „Језеро“
- Лежишта минералних вода „Бели Извор“
- Лежишта минералних вода „Борјак“
- Лежишта минералних вода „Изворак“

Извориште „Снежник“

Појаве минералних вода „Снежник“ налазе се на десној обали Врњачке реке, прецизније на простору који је омеђен Брђовићким потоком и Врњачком реком, узводно од „Топлог извора“, на удаљености од око 800 m.

На локалитету „Снежник“ минералне воде су истицале из серпентинита преко четири природна извора све до 1937. године. Тада је изведена прва каптажа, по препоруци *Др Катре-а*. Године 1978/80. је за потребе нове бивете извршена рекаптажа, а стари павиљони замењени биветом. За те потребе изведена су додатна истражна бушења три истражне бушотине Б1-3/78 и истражно-експлоатационог бунара Сж-1/79. Након извођења и тестирања истражних бушотина и добијених резултата приступило се изради истражно-експлоатационог бунара Сж-1/79.

Конструкција и литолошки профил експлоатационог бунара Сж-1 на изворишту „Снежник“ приказана је на слици 7. На бази резултата свих бушења донета је одлука о начину каптирања минералних вода и изградњи нове бивете. Истражно-експлоатациони бунар Сж-1/79, према пројектном задатку, требало је бушити до 100-150 m дубине. Од таквог пројекта се одустало због бојазни да се не повећа температура угљокиселих вода.

Бушење је започето пречником 350 mm од 0-4,0 m. Затим је уграђена челична уводна колона пречника 273 mm и њена цементација брзовезујућим цементом. Потом је извршено језгровање апаратом, пречника 116 mm у интервалу од 4,0-20,7 m. Касније је исти интервал проширен длетом пречника 216 mm. У тако припремљену бушотину уграђена је „полифиб“ колона пречника 150 mm и извршена њена цементација. На тај начин омогућен је повратак воде у бушотину, тј. њено истицање на „устима“. Након избушених 35,0 m па све до завршетка бушења на дубини 67,75 m пречником 116 mm, самоизлив је престао.

У току истражних радова констатовано је да су системи пукотина и каверни, којима се воде крећу узлазно навише, међусобно повезани и доказана је повезаност бушотина на десној обали Врњачке реке, које су избушене у серпентинитима. Различитост у режиму истицања на извору „Снежник“ последица је, свакако, величине и дужине пређеног пута приликом проласка воде кроз системе пукотина и канала и

различите концентрације гасова који протичу и потпомажу, или условљавају истицање.

Хидродинамичким испитивањима утврђен је оптимални капацитет црпења који износи 0,75 l/s за снижење нивоа од 1,35 m.

Најновија истраживања на локалитету „Снежник“ у Врњачкој Бањи изведена су током 2014. године од стране предузећа "Хидрогеоцентар" д.о.о. из Лештана. Избушена је једна истражна бушотина у серпентинитима дубине 180 m и у њој експлоатациони бунар Сж-2/2014, дубине 110 m са конструкцијом Ø 219,1/139,7 mm. Каптирани су интервали од 83-104 m.

Црпењем су добијене минералне угљокиселе воде температуре 20,2 °C у количинама од 3,1 l/s за снижење од свега 3,82 m.

Воде су са минерализацијом 1300 mg/l натријумско хидрокарбонатног типа. Ради се дакле о угљокиселим водама са сличним хемијским саставом као на ранијој из 1978. године (Сж-1/78).

Извориште „Слатина“

Појава минералне воде „Слатина“ се налази у непосредној близини Липовачке реке, на око 100 m од самог водотока, односно на маркантној раседној зони „Слатина-Језеро-Снежник“.

За воду „Слатина“ се зна још од краја 19. века, али је каптажа изведена тек 1923. године када је на изворишту постављена лула. На локалитету „Слатина“ све до 1935. године постојала су забарења дуж раседне зоне од дифузног истицања CO₂ и вода. У току 1935. и 1936. године саграђене су две каптаже: извори „Ров“ и „Зид“. Године 1937. извршена је рекаптажа и изграђен је павиљон над чесмом који је воду добијао са извора званог "Ров", док се други извор звани "Зид" налазио у зиду павиљона. Од далеке 1937. до 1978. године није било истражних радова на налазишту минералних вода "Слатина". Ови извори били су у функцији све до 1978/79. године, када су започети радови на истражном бушењу у циљу дефинисања појављивања вода и захватања већих количина воде. Изведене су четири бушотине Б-1/78 до Б-4/78 у палеозојским шкриљцима. Од ове четири истражне бушотине три су претворене у експлоатационе објекте. Након завршетка истражних радова могло се закључити да у површинском делу подручја „Слатине“ постоји велика концентрација угљендиоксида, а мале количине минералне воде. Минерална вода, потпомогнута гасовима, инфилтрира се из дубљих делова земљине коре кроз ситне пукотине и прслине у зону „Слатине“, а највише у зонама где постоје кварцне жице и кварцни пескови. На основу података добијених истражним бушењем у току 1984. године рекаптиран је извор „Слатина“, а новооткривене воде су цевоводима доведене до старог бунара где се мешају и истичу на три чесме у новоподигнутој бивети. Експлоатација воде врши се из бушотина: Б-4, Б-1 и старог бунара прилагођених за дате услове.

Опсежним радовима, превасходно на старој каптажи, а потом и на бунарима изведени су поступци на заштити, односно тампонирању експлоатационих објеката уз употребу глине, бетона и фолије, ради обезбеђења што повољнијих услова за захватање вода, садржаја гасова и заштиту од утицаја површинских вода.

Након истраживања овог локалитета могу се донети следећи закључци:

- Експлоатација угљокиселих вода треба да се врши природним самоизливом, јер потапајуће пумпе није економично уграђивати;
- Температура воде из бушотина и извора „Слатина“ није иста, а у току бушења није остварена хидрауличка веза бушотина са извором. На основу тога се може рећи да су пукотине доста стиснуте, а да су воде у бушотинама на хоризонту од око 31 m, док се на извору „Слатина“ налазе на око 10 -15 m дубине;
- У бушотини Б-4 и извору „Слатина“ откривено је присуство органских материја. То говори да треба обратити пажњу на могућност загађивања површинских слојева у зони „Слатине“, због могућности мешања минералних и површинских вода;
- Да би се дошло до већих количина вода намењених за експлоатацију, решење треба тражити у дубљим деловима терена, уз напомену да се у тим условима могу очекивати измене у погледу квалитета вода.

У литолошком профилу бушотина констатовани су палеозојски шкриљци са кварцним жицама ближе површини терена, а испод двадесетог метра са појавама хидротермалних кварцних жица.

Извориште „Топли Извор“

Најстарија појава термоминералних вода Врњачке Бање су воде „Топлог извора“. Судећи по случајним археолошким налазима, била је позната још у праисторији, а потом коришћена и у римском периоду од II

до IV века наше ере. Неке легенде говоре да је лековитост врњачких вода била позната и у време позније турске владавине. У Врњачкој Бањи, кажу легенде, лечиле су се турске спахије, тражећи да их месно становништво храни и служи. Откриће минералне воде у новије време везује се за излечење болесног коња врњачког пароба Хади Јефимија Поповића. Прву хемијску анализу урадио је барон Хердер 1835. године, а оснивањем "Основателног фондаторског друштва кисело вруће воде у Врњцима" почињу нове каптаже. Године 1883. подиже се Курсалон, а 1892. прво зидано купатило, а после каптажа, 1924. павиљон са централним извором и Термоминерално купатило. За добијање нове количине воде од 1932-37. године приступљено је дубинским бушењима. Нова бивета подигнута је 1975. године.

Све до 1932. године коришћење термоминералних вода вршено је преко пет природних извора минералне воде, а најпознатији је „Римски извор“. У периоду од 1932. до 1934. године изведено је пет истражних бушотина, познатих као „сондажно бушење пет сонди“ (сонде I-V). Сонда 5 представља данашњи експлоатациони објекат „Топли извор“. Задржала је до данас релативно стабилан режим, по питању издашности и температуре, гасног и хемијског састава. Воде се користе за балнеотерапеутске потребе и флаширање од 1968. године.

Извођење ове сонде започето је ископом шахте дубине 3 m, а затим је изведено бушење са више промена пречника до крајње дубине бушења од 300 m. Почетни пречник износио је 473 mm, а крајњи 215 mm. Због нестабилности зидова бушотине у процесу бушења вршено је њено облагање. На крају бушења у бушотину је уграђена експлоатациона цев, која је, приликом тестирања мењана по дубини и пречнику.

У литолошком профилу до дубине од 6,7 m заступљени су алувијални седименти, од 6,7-11 m доломити, од 11-73,5 m глинци, лапорци и пешчари кредне старости, а затим се ушло у серпентините у оквиру којих се јављају палеозојски шкриљци у интервалу од 120,5 до 133 m, а од 224,8 m се поново ушло у палеозојске шкриљце.

Након хидродинамичких и хидрохемијских испитивања сонда Б-V је издвојена за експлоатацију, сонде II, III и IV су затрпане, а сонда I је остављена као резервни објекат у случају хаварије на сонди Б-V.

Током 2010. године, на око 60 m од „Топлог Извора“ изведен је најновији бунар Б-VI. У интервалу 0,0–16,0 m бушено је пречником Ø 620,0 mm, након чега је у бушотину у интервалу 0,0 – 15,0 m уграђена уводна челична колона попречника Ø 508 mm и извршена њена цементација.

Од 16,0 до 116,5 m бушење је настављено пречником Ø 444,5 mm. По завршетку бушења у интервалу од 0,0 – 116,5 m извршена је уградња обложне колоне Ø 323,9 mm, и њена цементација од 116,5 m до површине терена. Након уградње обложне колоне настављено је бушење бушотине пречником Ø 215,9 mm до дубине од 162 m. По завршеним каротажним испитивањима у бушотини, приступило се тестирању набушеног интервала до 162 m уз употребу филтерског сегмента од 12 m (од 124 – 136 m). Тестирање је вршено помоћу компресора са капацитетом око 6 l/s. Статички ниво у бунару био је 0,0 m. Динамички ниво у бунару после 220 минута компресирања био је на 7,0 m, температура је износила 30,5°C.

По завршетку компресирања настављено је даље бушење бушотине пречником Ø 215,9 mm од 162,0 – 245 m, где је дошло до наглог губитка исплаке. Како ни после погушћења исплаке није могла да се успостави циркулација исте, одлучено је да се прекине са бушењем. Интервал од 116,5 – 228 m је проширен пречником Ø 295,3 mm након чега је уграђена експлоатациона колона од прохром челика пречника Ø 219,1 mm од +0,7– 228,0 m и извршена њена цементација.

Даље бушење истражно-експлоатационог бунара настављено је пречником Ø 200 mm до дубине 262 m, што је и коначна дубина бунара.

По завршетку бушења урађена су завршна каротажна мерења. Након провере проходности, у бушотину је помоћу бушећих шипки од 206,87 до 254,75 m упуштена филтерска конструкција Ø 168 mm од прохром челика. Укупна дужина конструкције је 47,88 m од чега је таложник у дужини 3,2 m, мостичави филтер дужине 28,14 m, надфилтерски део 16,04 m и „ушка“ дужине 0,5 m. Мостичави филтер је уграђен у интервалу 223,41 – 251,55 метара.

Тестом црпења оборен је ниво са 0,52 m од површине терена до 2,84 m. Депресија износи 2,32 m за капацитет од 23,48 l/s. Елаборатом о резервама утврђено је да се из бунара Б-VI може експлоатисати 12 l/s „Б“ категорије.

Дубина бунара је 158,3 m а каптирани интервал од 155,3 до 120 m. Филтер је перфорирана челична цев Ø 141,3 mm. Експлоатациона колона је челична Ø 219,1 mm од 120 m до +0,5 m изнад терена. Колона је цементирана у бушотини Ø 290,5 mm. Опитом црпења је утврђена количина од 9,2 l/s минералних вода са температуром 31,5°C.

Из свега напред наведеног, јасно се да закључити да је извориште „Топли Извор“ најзначајније у Врњачкој Бањи. Чине га три експлоатациона објекта (Б-V, Б-VI и Б-8) са потенцијалом преко 20 l/s.

Извориште „Језеро“

Са леве стране Врњачке реке, у удолини у парку између „Снежника“ и „Слатине“, поред малог језера, 1978. године истражним бушењем откривена је термоминерална вода „Језеро“. Прве истражне радове на овом локалитету извела је „Геосонда“ из Београда, на основу којих је лоцирана и изведена истражна бушотина ВБЈ-1/78, од стране „Нафта-гаса“ из Новог Сада. Истражна бушотина ВБЈ-1/78, пројектована до 150 m, имала је за циљ да пресече све потенцијалне колекторе угљокиселих и термоминералних вода и омогући одговарајућа хидродинамичка и хидрохемијска испитивања у сваком од хоризоната. У току бушења дошло је до измене основног Пројекта, те је бушотина продубљена до 260 m дубине, при чему су извршена хидродинамичка испитивања на четири хоризонта.

С обзиром на количине и квалитет ових вода на изворишту је постављена чесма. Вода се до 1985. године користила на чесми у дрвеном застакљеном павиљону. 1985. године је десетак метара од прве бушотине изграђен истражно-експлоатациони бунар ВБЈ-2/85. Бунар је дубине 302 m, а његова конструкција и литолошки профил су приказани на слици 11 (1989. године), на самом бунару, поред језера, подигнута је нова модерна бивета.

Израда бушотине, односно бунара ВБЈ-2/85 изведена је почетним пречником Ø 219 mm, са проширењем пречником Ø 311 mm до дубине од 57,50 m и завршним 149 mm. Као и у сличају ВБЈ-1/78 бушење је извођено кроз палеозојске шкиљце, с тим што су мермери набушени на дубини од 226 до 259 m. Овом бушотином врши се експлоатација термоминералних вода „Језеро“ из мермера самоизливом од 1,25 l/s, температуре 25 0C и садржајем раствореног CO₂ преко 1 g/l. Биће значајна запажања која ће утврдити утицај гвожђа, тј. гвожђевитих бактерија на експлоатацију истражно-експлоатационог бунара ВБЈ-2/85 у смислу промене количине самоизлива.

Овом бушотином врши се експлоатација термоминералних вода „Језеро“ из мермера самоизливом од 1,25 l/s, температуре 25 0C и садржајем раствореног CO₂ преко 1 g/l.

Према Елаборату о резервама, данашња издашност „Језера“ самоизливом је 0,3 l/s, што представља резерве „Б“ категорије.

Извориште „Бели Извор“

Истражна бушотина ИГБ-1/92 лоцирана је у дворишту ЈКП „Бели извор“ у непосредној близини ушћа Липовачког потока у Липовачку реку, на удаљености од око 150 m од „Слатине“, у самој раседној зони евидентираној опсежним геофизичким истраживањима. У току 1992. године приступило се извођењу истражне бушотине са циљем да се до пројектоване дубине од 1000 m добију топлије воде које би се користиле за грејање. Из финансијских разлога, уместо предвиђених 1000 m, избушено је 505 m.

Почетни пречник бушења износио је 346 mm, а завршни 151 mm. Бушотина је изведена у оквиру палеозојске серије шкриљаца са доста кварца и кварцних жица, с тим да је бречоидна раседна зона набушена у интервалу од 242-262 m. Бушотина је зацељена обложном колоном у интервалу 0,0-262,0 m и извршена је њена цементација.

Добијен је сличан литолошки профил као на локалности „Језеро“ (набушени су углавном шкриљци). Битна је разлика у томе што овде нису набушени мермери у којима се на већим дубинама могу очекивати знатне количине термалних вода, које се могу користити за загревање. И поред тога, овом бушотином је добијена термоминерална вода температуре 29,5°C, хемијским анализама окарактерисана као натријумско-хидрокарбонатна, угљокисела и радиоактивна, дакле слична водама са локалности „Језеро“ и „Слатина“. У првом моменту добијен је самоизлив 2,5 l/s, да би се, након два месеца, самоизлив усталио на 0,6 l/s.

Геофизичким каротажом констатоване су следеће зоне кавернозности и испуцалости: 263,0-265,8 m, 283,2-284,6 m, 246,6-309,0 m, 325,6-328,4 m, 343,4-354,0 m. Током бушења, испирањем и разрадом бушотине и накнадним геофизичким каротажом, констатовано је више појава истицања вода, а најважније су оне испод 262 m. Такође, констатован је прилив хладне воде на дубинама 283,2-284,6 m, 297,0-312,0 m и 324,0- 328,0 m, као и прилив гаса у бушотину са дубина 369,2-383,0 m и 308,4- 323,6 m.

Након хидродинамичких испитивања утврђен је најоптималнији режим истицања термоминералних вода у количини од око 0,5 l/s самоизливом температуре 29,5 0C са садржајем раствореног CO₂ у количини од око 1 g/l. Основна карактеристика режима истицања је пулсирајући карактер.

Првобитно је било планирано продубљење бушотине ИГБ-1 у кругу ЈКП „Бели извор“ на 1000 m, чиме

би се откриле додатне могућности захватања угљокиселих вода на овом локалитету. До реализације планова није дошло из финансијских разлога.

Током 2018. године бушотина је продубљена до 602 m и опремљена бунарском конструкцијом, тј. шлицованом цеви од нерђајућег челика од 262 до 600 m (слика 30). Добијене су количине од 3,5 l/s за експлоатацију. Воде су угљокиселе са минерализацијом око 2,18 g/l, температуре 37°C што је уједно и најтоплија минерална вода у Врњачкој Бањи.

Због важности бушотине и дубине од 602 m даје се литолошки профил исте ради очувања података за будућа истраживања. Још једном треба констатовати да је завршена бушотина и бунар ИГБ-1/92 најдубљи објект у Врњачкој Бањи са најтоплијом минералном водом од 37°C.

Извориште „Борјак“

Извориште угљокиселих вода на локалитету „Борјак“ налази се око 700 m узводно од изворишта „Снежник“, практично у кориту Врњачке реке, на њеној десној обали. Само корито реке представља раседну структуру која одваја серпентинску масу источног дела Бање од серије кристалистих шкриљаца на левој обали Врњачке реке. Изграђено је од валутака и блокова шљункова различитих димензија, углавном серпентинског састава, који из виших делова терена у најјужнијим деловима подручја шире околине Бање доспевају у речно корито.

Појаве истицања минералних вода на локалитету „Борјак“ уочене су у самом кориту Врњачке реке. На овом локалитету утврђено је истицање минералних, угљокиселих вода преко природног извора издашности око 0,1 l/s и количине CO₂ 238 mg/l. Хидрогеолошка истраживања минералних, угљокиселих вода врше се у континуитету од 1987. године, у циљу захватања већих количина и квалитетнијих минералних вода. У току 1993. године започето је истражно бушење које је дало позитивне резултате.

Крајем 1996. и током 1997. године у близини старе бушотине изведена је нова БЛВ-1/97, која је током 2003. и 2004. Године продубљена и опремљена бунарском конструкцијом за експлоатацију.

Почетни пречник бушења до 1,9 m дубине износио је 220 mm. До дубине 9,2 m бушено је пречником 190 mm, након чега је извршено зацељење бушотине због обрушавања зидова исте, заштитном колоном пречника 170 mm, која је затим цементирана. Проширење старе бушотине (из 1997. године) је изведено пречником 146 mm до дубине 61 m, а даље до 180 m пречником 101 mm. Интервал од 180-202 m је избушен пречником 86 mm, док је завршни пречник био 76 mm, којим је пробушен интервал од 202-225 m.

Серпентинити су констатовани одмах испод површине терена, на дубини 2,6 m, са континуалним распрострањењем по дубини до 225 m (крајња дубина бушотине БЛВ-1/97), изузев интервала 41,0-60,6 m када су набушени габрови и интервала од 207,0-217,5 m шкриљци.

Испуцалост и кавернозност језгра регистрована је на следећим интервалима: 197 – 197,5 m, 200-201 m, 206-207 m, 211-217,5 m. При бушењу на дубини од 218 m дошло је до краткотрајне ерупције угљокиселих вода у количинама од 1,5 l/s са видним повећањем садржаја гасова. Ерупција је трајала око 2h, а затим се постепено смањивала до самоизлива од 0,12 l/s. Проширени део бушотине је зацељен прохром цевима пречника 114/110 mm до 56,8 m, након чега је извршена њихова цементација.

У току продубљења истражне бушотине, перманентно су вршена осматрања нивоа, мерења садржаја CO₂, вршене су скраћене хемијске анализе у циљу утврђивања прелиминарног хемијског састава и физичких особина и краткотрајни прелиминарни опити црпења.

Хидрохемијским и микробиолошким испитивањима воде из бунара БЛВ-1/97 утврђен је стабилан хидрохемијски режим, тј. константан квалитет истих и вода је окарактерисана као угљокисела, хидрокарбонатно-натријумско-магнезијумска природна минерална вода.

Једина промена квалитета, утврђена је током експлоатационог црпења, за капацитет од 3,7 l/s, па је одлучено да се капацитет пумпе врати на 3,2 l/s. Због тога је, иако је током експлоатационог црпења дошло до устаљења нивоа, ова количина сврстана у ванбилансне резерве.

На основу горе изнетог може се закључити да се са доказаном стабилношћу режима издани у погледу квалитативних и квантитативних карактеристика, количина воде од 3,2 l/s може сматрати билансном уз сврставање у резерве „Б“ категорије.

Израдом две нове бушотине дубине 300 m у сливу Врњачке реке, где су добијене угљокисела и обична-маломинерализована вода, решила би се генеза угљокиселих вода у сливу Врњачке реке.

На истом лежишту узводније од претходног на око 30 m уз Врњачку реку на целој десној обали током 2007. године изведен је истражно- експлоатациони бунар Б-2/07 дубине 325 m.

Опитом црпења након завршетка бунара добијено је 4 l/s угљокиселих вода са температуром око 24 °C. За снижење од 9,25 m. Воде су хидрокарбонатно-магнезијумско-натријумско-калцијске што је сасвим нови тип вода на подручју Врњачке Бање и изворишта „Борјак“.

Поред наведених бунара, на изворишту „Борјак“, у јужном делу Врњачке Бање, на око 1,7 km од изворишта Снежник, према планини Гоч налази се бунар Б-3/07 дубине 298 m. Објекат је изведен током 2007. године.

Опитом црпења су доказане количине за експлоатацију у износу од 1 l/s за устаљење нивоа на 76,74 m.

Према хемијском саставу подземне воде су хидрокарбонатно-калцијумско-магнезијумско-натријске, са минерализацијом од 0,25 gr/l.

Извориште „Изворак“

Извориште „Изворак“ чини један истражно-експлоатациони бунар БМК-2, који се налази око 3,5 km југоисточно од Врњачке Бање.

Истражно-експлоатациони бунар БМК-2 је изведен у периоду новембар – децембар 2010. године. Бунар је лоциран на десној обали Врњачке реке.

Извођач радова било је предузеће „Гео Инг Систем“ д.о.о. из Крагујевца. Бунар БМК-2 је дубине 98 m. Бушење је изведено ударном методом, без језгровања. Почетни пречник бушења био је 444,5 mm до дубине од 5,5 m, након чега је уграђена уводна колона пречника 323/309 mm. Бушење је настављено пречником 215,9 mm до дубине од 27 m, после чега је извршена уградња и цементација прохромске колоне пречника 200 mm.

Пречником 198 mm настављено је бушење интервала од 27 до 98 m дубине. У бушотину је уграђена прохромска бунарска конструкција пречника 139 mm, до дубине од 96 m. На слици 38 дат је литолошки профил и конструкција истражно-експлоатационог бунара БМК-2 на изворишту „Изворак“.

Израдом бунара БМК-2, каптирани су интервали на дубинама од 30-36 m, 40-44 m, 50-60 m, 66-72 m, 73-77 m, и 79-88 m, у оквиру слоја испуцалих и деградираних филита палеозојске старости. Након израде бунара, извршено је његово испирање, разрада и пробно тестирање.

Опитом црпења су доказане количине за експлоатацију у износу од 4 l/s за устаљење нивоа на 29,1 m. Према хемијском саставу подземне воде су хидрокарбонатно-натријско-калијумско-калцијумске, са минерализацијом од 0,3 gr/l.

Извориште „Врњачко врело“

Извориште „Врњачко Врело“ састоји се из два бунара МВ-1 и МВ-2. Од којих је први бунар, почев од 2001. године, укључен у експлоатацију за потребе пунионице природних минералних вода „Врњачко Врело“.

Истражно-експлоатациони бунар МВ-1 изведен је 1998. године за потребе предузећа „Влајковић-Глобус“ из Новог Села (Врњачка Бања). Радове на бушењу бунара извело је предузеће „ГеоБиро“ из Ниша. Након опремања бунара и изведених физичко-хемијских испитивања бунар је укључен у експлоатацију за потребе флаширања вода „Врњачко Врело“.

На основу приложених података може се видети да за минимално повећање капацитета, које износи 0,1 l/s, депресија се повећа за скоро 1 m, као и то да се за разлику у капацитету од 0,1 l/s добију вредности коефицијента филтрације који се разликују за ред величине.

Аутори предметног елабората сматрају да приложене резултате треба узети са резервом, обзиром да записници тестирања бунара, изведених током 2000. године, нису били доступни, па их самим тим није било могуће проверити.

Квалитативне карактеристике подземних вода са истражно-експлоатационог бунара МВ-1 испитиване су у више наврата, током 2004. и 2005. године, за потребе оцене и категоризације резерви подземних вода. У погледу физичких особина, треба истаћи да се ради о прозачним водама, без боје и мириса. Температура воде креће се у границама од 17,9 до 19,0 °C. Вредности рН индекса указују на благо базну средину, са измереним вредностима од 7,5 до 8,2. Што се тиче тврдоће, ради о водама мале тврдоће, око 10°dH.

Минерализација подземних вода износи око 250 mg/l, што ове воде сврстава у групу

маломинерализованих подземних вода. У погледу хемијског састава подземне воде захваћене на бунару МВ-1 припадају хидрокарбонатној класи, магнезијумско – натријумској групи.

Истражно-експлоатациони бунар МВ-2 у насељу Ново Село (општина Врњачка Бања) израђен је током 2005. године. Извођач радова било је предузеће „ГЕОЕКСПЕРТ“ из Београда. Бунар је избушен до дубине 550 m. Литолошки стуб бушотине дефинисан је на основу идентификације извађеног семпла.

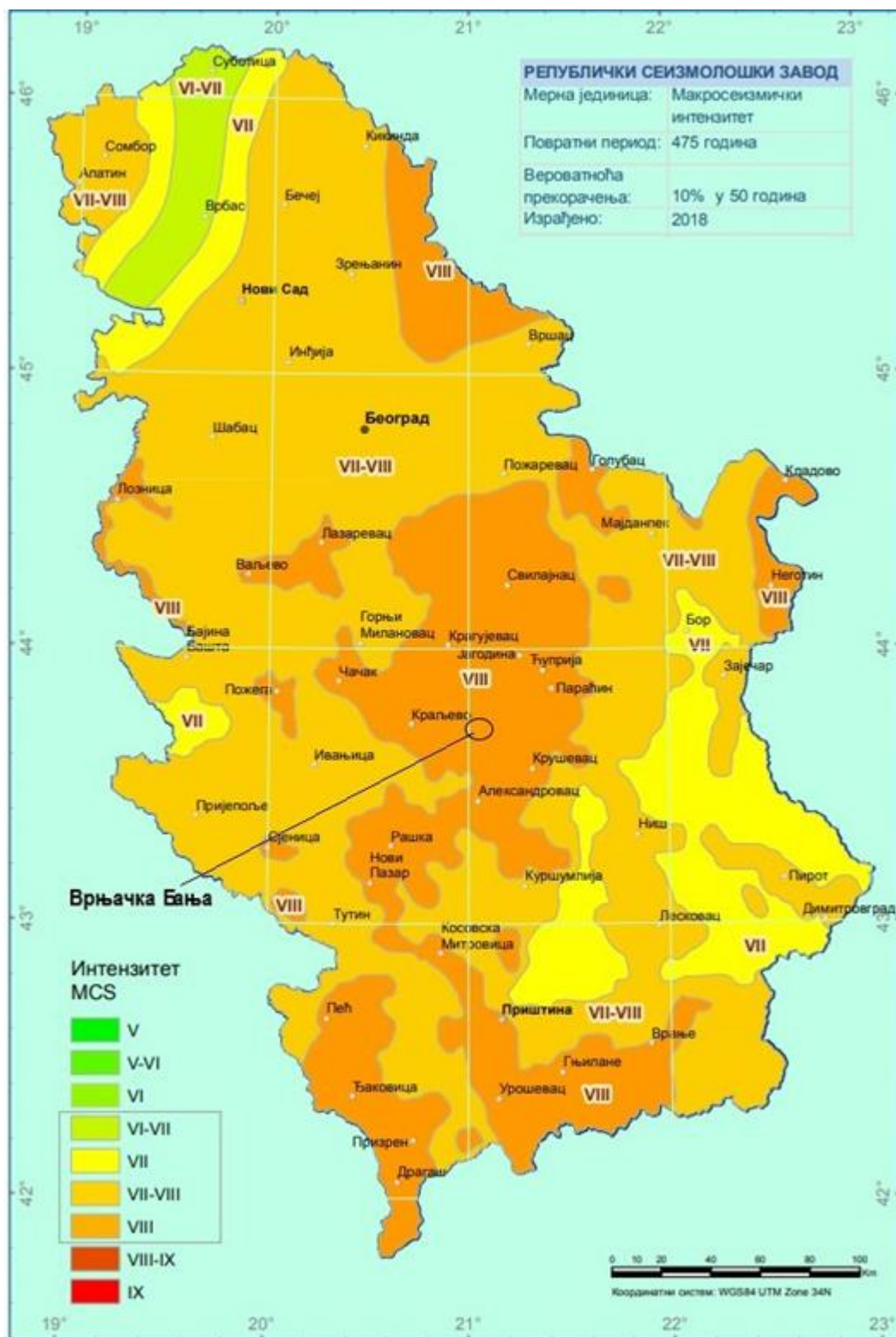
Радијус дејства бунара одређиван је на основу четвртог теста црпења када је бунар радио са капацитетом од 8,0 l/s, том приликом добијен је радијус дејства који износи $R_a=280\text{ m}$.

Квалитативне карактеристике подземних вода истражно-експлоатационог бунара МВ-2 истраживане су у више наврата током 2006. године. Урађене су укупно четири комплетне хемијске анализе. У погледу физичких особина, треба истаћи да се ради о прозачним водама, без боје и мириса. Воде су са температуром од 20,1 до 21,1 °C. Вредности рН индекса указују на слабо базну средину, са измереним вредностима од 7,7 до 8,2. У погледу тврдоће, на основу поделе *Clut*-а, спада у групу меких вода са тврдоћом од 5,5 до 7,8 °dH. Према сувом остатку, ова вода је класификована као природна минерална вода са ниским садржајем растворљивих минералних материја, са вредностима сувог остатка у границама од 371 до 470 mg/l. Електропроводљивост подземних вода креће се у интервалу од 456 до 600 $\mu\text{S/cm}$. У погледу хемијског састава подземне воде захваћене на бунару МВ-2 припадају хидрокарбонатној класи, натријумској групи.

На основу прорачуна резерви подземних вода из бунара МВ-2 констатовано је да оне износе 8 l/s („Б“ категорије).

1.2.1.4. Приказ постојећег стања са аспекта сеизмичности терена

Према картама сеизмичних хазарда Републичког сеизмолошког завода и искуству са досадашњим сеизмичким активностима, Републичког сеизмолошког завода, планско подручје припада зони 8° MCS за повратни период од 475 година, што означава условну повољност из угла сеизмичности. Општина Врњачка Бања припада зони са умерено повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве.



Слика бр. 1: Карта сеизмичког хазарда општине Врњачка Бања за повратни период од 475 године

Заштита од земљотреса - ово подручје Балканског полуострва представља сеизмички активно подручје. То је део Медитеранско-транс-Азијског појаса. Са гледишта морфогенетске анализе овај део терена и поред донекле постигнутог степена геоморфолошке зрелости још увек повремено и местимично трпи утицај егзогеодинамичких чинилаца.

Сеизмичке карактеристике терена и могуће повећање сеизмичке активности, наглашавају да, када се нешто гради у читавом овом подручју, сва сеизмичка правила треба да се поштују а ово захтева даље сеизмичке анализе за све грађевине које су саграђене.

Основне смернице које треба примењивати су следеће:

- обезбедити довољно слободних површина које прожимају урбане структуре, а посебно водити рачуна о габаритима, спратности, лоцирању и фундаирању објеката;
- главне коридоре комуналне инфраструктуре потребно је водити дуж саобраћајница и кроз зелене површине и на одговарајућем одстојању од грађевина;
- обавезна је примена важећих сеизмичких прописа при реконструкцији постојећих и изградњи нових објеката.

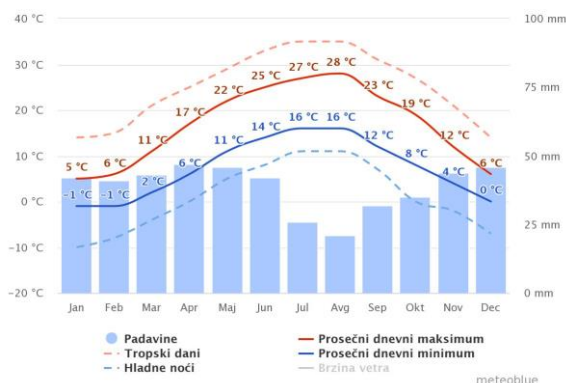
Могућа заштита односи се на усклађен размештај функција и намена у простору и строго поштовање законских прописа о сеизмичким дејствима на конструкције, уз детаљно истраживање терена.

Терен, по инжењерскогеолошким условима - нестабилан и условно стабилан терен, треба сврстати у категорију сеизмолошки неповољних средина са повећањем основног степена сеизмичког интезитета за један степен MCS скале.

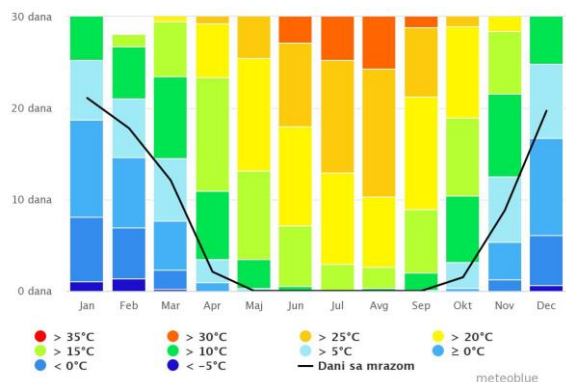
1.2.1.5. Приказ стања са аспекта климатолошких карактеристика и метеоролошких параметара

За анализу климатских одлика коришћени су резултати осматрања климатских елемената за општину Врњачка Бања. За приказ климатских карактеристика и метеоролошких услова подручја дати су Meteoblue климатски дијаграми. Ови дијаграми су базирани на доступним 30-годишњим сатним метеоролошким моделима. Они дају добру назнаку типичних климатских шаблона и очекиваних услова (температура, падавине, светлости и ветра).

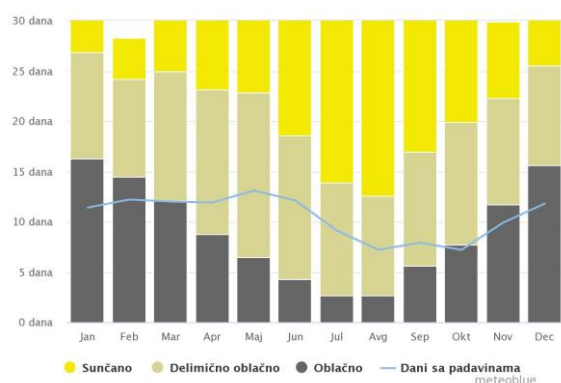
Општина Врњачка Бања има умерено континенталну климу која је под делимичним утицајем планинске климе планина које се издижу ка југу и југозападу. Средња годишња температура ваздуха је 10,6°C (17,8°C у вегетационом периоду). Највиша температура ваздуха је у августу, са средњом температуром од 20,2°C, а најнижа у јануару, када је средња температура 0,7°C. Средња релативна влажност ваздуха најнижа је у августу 71 %, а највиша у децембру 86 %. У Врњачкој Бањи просечне годишње количине падавина износе 928 mm, у долини Западне Мораве 650 mm, док је у планинским пределима између 1000 mm и 1200 mm (382 mm у вегетационом периоду). Најкишовитији месец је јун, док је најмање падавина у септембру.



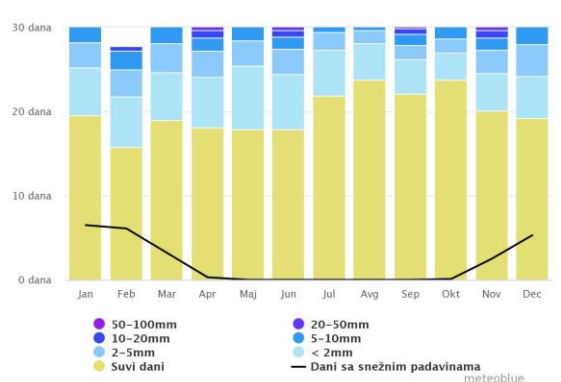
Слика бр. 2: Просечне температуре и падавине – Врњачка Бања
(<https://www.meteoblue.com>)



Слика бр. 4: Максималне температуре – Врњачка Бања
(<https://www.meteoblue.com>)

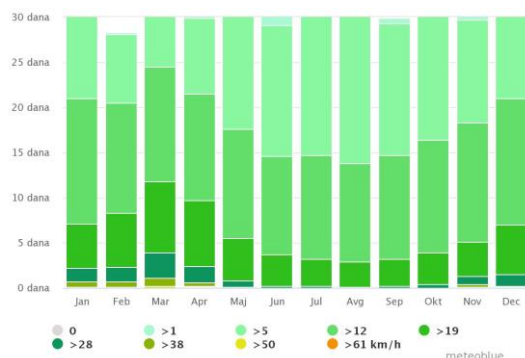


Слика бр. 3: Облачни, сунчани и кишни дани – Врњачка Бања
(<https://www.meteoblue.com>)

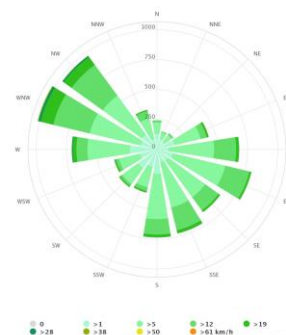


Слика бр. 5: Количина падавина – Врњачка Бања
(<https://www.meteoblue.com>)

Ветровитих дана има у фебруару, марту и априлу, док их је у осталом делу године знатно мање. Велики је број дана у години без ветра, око 170.



Слика бр. 6: Брзина ветрова – Врњачка Бања (<https://www.meteoblue.com>)



Слика бр. 7: Ружа ветрова - Врњачка Бања (<https://www.meteoblue.com>)

1.2.1.6. Климатске промене

Климатске промене представљају промене климе које се директно или индиректно приписују људским активностима, које мењају састав атмосфере и које се, за разлику од климатских варијабилности, бележе током дужег временског периода.

Климатске промене имају значајне негативне социоекономске последице и један од битних циљева јесте унапређење одрживог управљања природним ресурсима, са фокусом на функционалност различитих екосистема. Климатске промене као генерална претња, захтева прилагодљив начин управљања, који омогућава укључивање свих важних сектора, првенствено саобраћаја, пољопривреде, управљања водама, шумарства, заштите природе, јавног здравља и енергетике.

Климатске промене представљају врло значајан задатак и интерес и то локални, национални и међународни. Према подацима и проценама Светске метеоролошке организације (WMO), процењени ефекти климатских промена на Републику Србију биће средњег домета – топлија лета, смањене количине падавина и повећан ризик од летњих суша. Према тренду, а на основу података у последњих 35 година, на територији Републике Србије у последњих 100 година примећено је повећање просечне годишње температуре ваздуха за 1°C. Такође, процене су да ће атмосферске - кишне падавине бити екстремније што имплицира да ће долазити до појава већег броја поплава у току године.

1.2.1.7. Приказ стања заштићених природних добара

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, Обавештење 03 бр. 020-1666/4 од 21.07.2023. године., констатовано је да у обухват предметног Плана генералне регулације Врњачке Бање улази заштићено природно добро II (друге) категорије – Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“ (Обавештење Министарства заштите животне средине од 07.07.2023. године) за који је прописан режим заштите III (трећег) степена.

Према Решењу о условима заштите бр. 353-02-02877/2023-04 од 04.08.2023. године., Министарство заштите средине, констатовано је да се у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, налазе следећа заштићена добра:

- Споменик природе „Пет храстова“ на основу Одлуке о заштити Споменика природе „Пет храстова“ (Скуштина општине Врњачка Бања, бр. 322-3/95 од 03.11.1995. године.) и Одлуком о изменама и допунама којима су одређена природна добра на територији општине Врњачка Бања стављена под заштиту као споменици природе („Сл. лист општине Врњачка Бања“, бр. 21/16);
- Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“ за које је урађена ревизија и израђена Студија заштите Споменика природе „Паркови Врњачке Бање“. На основу члана 42. став 8. Закона о заштити природе, Студија заштите Споменика природе „Паркови Врњачке Бање“ са утврђеним границама и режимима заштите постављена је 07.07.2023. године., на сајту Министарства

заштите животне средине, чиме је покренут поступак заштите и сматра се заштићеним у складу са наведеним законом, а до доношења акта о проглашењу примењују се мере прописане у Студији заштите. Према поменутој Студији у заштићеном подручју је утврђен режим заштите III степена.

Такође, у обухвату Плана се налази:

- Еколошки значајно подручје „Гоч“ еколошке мреже Републике Србије у оквиру којег је међународно и национално значајно подручје за птице (IBA подручје – Important Bird Area), под називом „Гоч-Жељин“;
- Потенцијално подручје Натура 2000 предложеног подручја од значаја за заједницу (pSCIs – proposed Sites of Community Importance), под називом „Западна Морава“;

Заштита еколошке мреже, на основу члана 6. Уредбе о еколошкој мрежи, обезбеђује се спровођењем прописаних мера заштите ради чувања биолошке и предеоне разноврстности, одрживог коришћења и онављања природних ресурса и добара и унапређења заштићених подручја, типова станишта и станишта дивљих врста у складу са законом којим се уређује заштита природе, као и актима о проглашењу заштићених подручја и међународним уговорима.

Наведеним Решењем о условима заштите природе дефинисана је обавеза, да уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минеролошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је, сагласно члану 99. Закона о заштити природе, дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

1.2.1.8. Приказ културних добара

На основу увида у постојећу документацију и према Условима Завода за заштиту споменика културе у Краљеву бр. 964/1 од 31.07.2023. године., утврђено је да се у планском обухвату налазе категорије објеката и простора који представљају културно наслеђе:

1. Непокретна културна добра и добра под претходном заштитом

На планском подручју утврђена су следећа непокретна културна добра (на графичком прилогу који је саставни део овог акта приказана су црвеном бојом, Слика бр. ?):

1. Чајкино (Црквено) брдо, просторно културно-историјска целина од великог значаја (сл.гл.СРС 47/87);
2. Белимарковића дворац, споменик културе од великог значаја (сл.гл.СРС 28/83);
3. Неолитско насеље „Лађариште“ у Врњцима, археолошко налазиште (сл.гл.РС 27/97);
4. Капела Белимарковић, споменик културе (Сл.гл.РС 04/09);
5. Вила „Авала“, споменик културе (сл.гл.РС 84/2014);
6. Вила „Ми Ла“, споменик културе (сл.гл.РС 84/2014);
7. Вила „Палас“, споменик културе (сл.гл.РС 122/2014);
8. Зграда „Задужбина Лазара Стојадиновића, вишег контролора поште и телеграфа и жене Анке – Поштански дом“ у Врњачкој Бањи, споменик културе (сл.гл.РС 97/2015).

Поред утврђених културних добара, евидентирана су и добра под претходном заштитом. Ова добра се налазе у процедури за утврђивање културних добара.

На планском подручју евидентирана су следећа добра под претходном заштитом:

1. Целина „Старо бањско језгро“ у Врњачкој Бањи, бр. евиденције 85, од 09.06.2021;
2. Целина „Војводина“ у Врњачкој Бањи, бр. евиденције 87, од 27.07.2022;
3. Целина „Меркур-Шумадија“ у Врњачкој Бањи, бр. евиденције 88, од 27.07.2022;
4. Целина „Виле Мали Вардар, Велики Вардар, Милетић, Бане и Еберт у Врњачкој Бањи“, бр. евиденције 89, од 27.07.2022.
5. Вила Гордана, к.п. 600 КО Врњачка Бања, бр. евиденције 151, од 26.06.2023.

2. Објекти са посебним споменичким вредностима (на графичком прилогу који је саставни део овог акта приказана су зеленом бојом)

Појединачни објекти са културним, историјским, архитектонским, уметничким, етнолошким, техничким или другим друштвено значајним вредностима, који поред утврђених културних добара, односно добара

под претходном заштитом, представљају највреднији сегмент укупног градитељског фонда у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Овим вредним здањима је у највећој мери сачуван аутентични изглед, често и елементи ентеријера и веома су значајни за проучавање историјског развоја и очување културног наслеђа Врњачке Бање:

1. Термално купатило, к.п. 697 КО Врњачка Бања
2. Вила Гаврић, к.п. 1227/1 КО Врњачка Бања
3. Вила др Чеде Михајловића (Санаторијум Краља Александра, Мишић), к.п. 1203/1 КО Врњачка Бања
4. Вила Ђорђевић (Ћирић), к.п. 1215 КО Врњачка Бања
5. Вила Блазнавац, к.п. 1224/1 КО Врњачка Бања
6. Хотел Железничар, к.п. 1231/1 КО Врњачка Бања
7. Вила Агнеса, к.п. 1231/1 КО Врњачка Бања
8. Вила Горица, к.п. 695/1 КО Врњачка Бања
9. Вила Радошевић-Радић (Девеџић), к.п. 607/2 КО Врњачка Бања
10. Вила Флорида, к.п. 606 КО Врњачка Бања
11. Вила Охрид, к.п. 602/8 КО Врњачка Бања
12. Вила Балкан, к.п. 819 КО Врњачка Бања
13. Хотел Јадран, к.п. 715/1 КО Врњачка Бања
14. Хотел Сотировић и Екселзиор (Слобода), к.п. 825/1 КО Врњачка Бања
15. Вила Тара, к.п. 826/1 КО Врњачка Бања
16. Хотел Солдатовић (Звезда), к.п. 826/10 КО Врњачка Бања
17. Вила Ескулап, к.п. 1055/2 КО Врњачка Бања
18. Биоскоп, к.п. 1056/1 КО Врњачка Бања
19. Вила Зора (Библиотека), к.п. 1059/1 КО Врњачка Бања
20. Вила Туркуловић (Партизанка, Променада), к.п. 1063/1 КО Врњачка Бања
21. Вила Симић (ресторан Србија), к.п. 1073 КО Врњачка Бања
22. Вила Мица, к.п. 1186 КО Врњачка Бања
23. Вила Стојадиновић, к.п. 1512/1 КО Врњачка Бања
24. Вила Лозанић, к.п. 1514/1 КО Врњачка Бања
25. Вила Анђелија, к.п. 1510/5 КО Врњачка Бања
26. Вила Снежник, к.п. 1589 КО Врњачка Бања
27. Вила Југославија, к.п. 1591/3 КО Врњачка Бања
28. Вила Ривијера (данашњи суд), к.п. 1366/2 КО Врњачка Бања
29. Вила Косово, к.п. 1195 КО Врњачка Бања
30. Вила Теокаровић (Копаоник), к.п. 1345 КО Врњачка Бања
31. Санаторијум Свети Ђорђе, к.п. 1333 КО Врњачка Бања
32. Вила Радонић (Шумадија), к.п. 567/2 КО Врњачка Бања

Извори:

- | | |
|------|--|
| Из 1 | Извор Језеро, к.п. 1510/4 КО Врњачка Бања |
| Из 2 | Извор Слатина, к.п. 1174/3 КО Врњачка Бања |
| Из 3 | Извор Снежник, к.п. 1505/1 КО Врњачка Бања |
| Из 4 | Извор Топла вода, к.п. 697 КО Врњачка Бања |

Сп Спомен-чесма генерала Белимарковића

3. Објекти са споменичким вредностима (на графичком прилогу који је саставни део овог акта приказана су љубичастом бојом)

Појединачни објекти са културним, историјским, архитектонским, уметничким, етнолошким, техничким или другим друштвено значајним вредностима који представљају вредан сегмент градитељског фонда у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Ови објекти су често у врло лошем грађевинском стању, неретко су претрпели и извесне интервенције којима је нарушен њихов првобитан изглед али су су значајни за проучавање историјског развоја и очување културног наслеђа Врњачке Бање:

1. Вила Катарина, к.п. 1227/3 КО Врњачка Бања
2. Вила Зрак, к.п. 1228/1 КО Врњачка Бања
3. Вила на к.п. 692/1 КО Врњачка Бања-срушена без услова службе заштите
4. Вила Стражилово, к.п. 685 КО Врњачка Бања
5. Вила Хортензија, к.п. 687/2 КО Врњачка Бања
6. Вила Џимић, к.п. 684 КО Врњачка Бања
7. Посластичарница Швајцарија, к.п. 585 КО Врњачка Бања
8. Вила Бикица, к.п. 720/2 КО Врњачка Бања
9. Ресторан угоститељске школе (Ресторан Истра), к.п. 711 КО Врњачка Бања
10. Вила Радмила (Кондор Ас), к.п. 824/1 КО Врњачка Бања
11. Вила Елдорадо (Морава, школски објект), к.п. 716/2 КО Врњачка Бања
12. Вила Мостар, к.п. 717/2 КО Врњачка Бања
13. Вила Мали Мостар, к.п. 717/3 КО Врњачка Бања
14. Квартир Каћа, к.п. 1189/1 КО Врњачка Бања
15. Квартир Липа, к.п. 1509 КО Врњачка Бања
16. Вила Бисер, к.п. 1516/1, 1516/4, 1516/6 КО Врњачка Бања
17. Вила Белви, к.п. 1517/1 КО Врњачка Бања
18. Вила Луксор, к.п. 1590/2 КО Врњачка Бања
19. Вила Александар, к.п. 1358/3 КО Врњачка Бања
20. Вила Топличанка, к.п. 1358/1 КО Врњачка Бања
21. Вила Бор, к.п. 1357 КО Врњачка Бања
22. Вила Десанка 1, к.п. 571/2 КО Врњачка Бања
23. Вила Десанка, к.п. 571/3 КО Врњачка Бања
24. Вила Ветка, к.п. 570/5 КО Врњачка Бања
25. Вила Милорадовић, к.п. 569 КО Врњачка Бања
26. Вила Мила, к.п. 560 КО Врњачка Бања
27. Вила Блед, к.п. 575/1 КО Врњачка Бања
28. Вила Дара (Бошковић), к.п. 576/1 КО Врњачка Бања
29. Вила Петровић, к.п. 387/1 КО Врњачка Бања
30. Вила Београд, к.п. 383/1 КО Врњачка Бања
31. Вила Нада, к.п. 381/1 КО Врњачка Бања
32. Вила Војводина, к.п. 380/1 КО Врњачка Бања
33. Вила Вардар, к.п. 1038/2 КО Врњачка Бања
34. Вила Мали Вардар, к.п. 1039 КО Врњачка Бања
35. Вила Милетић, к.п. 1036/1 КО Врњачка Бања
36. Вила Бане, к.п. 1033 КО Врњачка Бања
37. Вила Еберт, к.п. 1123/1 КО Врњачка Бања

4. Објекти који имају просторно-архитектонске вредности (на графичком прилогу који је саставни део овог акта приказана су плавом бојом)

Појединачни објекти са културним, историјским, архитектонским, уметничким, етнолошким, техничким или другим друштвено значајним вредностима који представљају значајан сегмент градитељског фонда у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Ови објекти су често претрпели извесне интервенције којима је нарушен њихов првобитан изглед и као појединачни објекти немају велику вредност са становишта заштите непокретних културних добара. Вредност ових објеката се заснива на томе што су део градитељске целине, што поседују извесна споменичка својства и као такви су значајни за проучавање историјског развоја и очување културног наслеђа Врњачке Бање:

1. Вила Савка, к.п. 1229/1 КО Врњачка Бања
2. Стари Меркур, к.п. 590 КО Врњачка Бања
3. Вила Градиштанац, к.п. 822/2 КО Врњачка Бања
4. Ресторан Гоч, к.п. 699/6 КО Врњачка Бања
5. Павиљон на Променади, к.п. 699/5 КО Врњачка Бања
6. Павиљон на Променади, к.п. 699/4 КО Врњачка Бања

7. Павиљон на Променади, к.п. 699/3 КО Врњачка Бања
8. Павиљон на Променади, к.п. 699/2 КО Врњачка Бања
9. Музички павиљон, к.п. 696/1 КО Врњачка Бања
10. Вила Круна, к.п. 1585/7 КО Врњачка Бања

5. Добра која уживају претходну заштиту (на графичком прилогу који је саставни део овог акта приказана су розе бојом)

Појединачни објекти или простори за која се претпоставља да поседују културне вредности значајне за проучавање историјског развоја и очување културног наслеђа Врњачке Бање у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Ови објекти и простори су у великој мери сачували свој аутентичан изглед, нису део градитељске целине и њихов значај треба да буде потврђен кроз индивидуалне вредности.

Добра која уживају претходну заштиту представљају културно наслеђе и уживају исту заштиту као и културна добра:

1. Вила Њујорк, к.п. 1218/1, 1218/2, 1218/3, 1218/4 КО Врњачка Бања
2. Вила Дубље, к.п. 1055/3 КО Врњачка Бања
3. Вила поред Виле Авала, к.п. 830/3 КО Врњачка Бања
4. Вила Кула (Јокица, Ђурчић), к.п. 1319 КО Врњачка Бања
5. Вила Сунце (Зага), к.п. 617 КО Врњачка Бања
6. Вила у улици Првог маја бр. 6, к.п. 616 КО Врњачка Бања
7. Вила Јавор, к.п. 719/1 КО Врњачка Бања
8. Вила Љиља, к.п. 748/6 КО Врњачка Бања
9. Вила у улици Београдској бр. 6, к.п. 854/4 КО Врњачка Бања
10. Вила Ленка, к.п. 856/1 КО Врњачка Бања
11. Вила Завичај, к.п. 881/2 КО Врњачка Бања
12. Вила Идеал, к.п. 878/1 КО Врњачка Бања
13. Вила Миланка, к.п. 1017/1 КО Врњачка Бања
14. Вила Витлејем, к.п. 1152/1 КО Врњачка Бања
15. Вила Венеција, к.п. 1499/1 КО Врњачка Бања
16. Железничка станица у Врњачкој Бањи, к.п. 4053 КО Врњачка Бања
17. Стара железничка станица у Врњачкој Бањи, к.п. 4054 КО Врњачка Бања
18. Објекат железничке станице, к.п. 4057 КО Врњачка Бања
19. Пошта, к.п. 4062/1 КО Врњачка Бања
20. Школа, к.п. 2832 КО Врњачка Бања
21. Стара школа (вртић), к.п. 2832 КО Врњачка Бања
22. Гробље у Руђинцима, к.п. 454 КО Руђинци
23. Вила Рашковић-Божић, к.п. 1005/1 КО Врњачка Бања
24. Шумска кућа, к.п. 1004 КО Врњачка Бања

6. Објекти без споменичких вредности (на графичком прилогу који је саставни део овог акта приказана су наранџастом бојом)

Ови објекти су ранијим интервенцијама изгубили аутентичност или су толико девастирани да више не представљају битан елемент за очување културног наслеђа Врњачке Бање.

Ове елементе је могуће заменити новим на основу посебно утврђених услова од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе:

1. Књижара Вук Караџић (Продавница Ибар)
2. Моравка

Споменици, спомен плоче, спомен бисте и спомен чесме у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање:

1. Спомен плоче посвећене погинулима у отаџбинским ратовима Србије деведесетих година XX века на променади у Врњачкој Бањи

2. Спомен бисте у Врњачкој Бањи на бањској променади
3. Спомен плоча посвећена ослободиоцима Врњачке Бање на бањској променади
4. Споменик посвећен краљу Александру Карађорђевићу у бањском парку
5. Спомен бисте у парку у бањском парку
6. Спомен чесма генерала Белимарковића у бањском парку
7. Спомен плоча на бањској пијаци
8. Спомен плоча посвећена балканским и Првом светском рату на јужној фасади Цркве Рођења Пресвете Богородице
9. Спомен чесма на „Црквеном брду“
10. Спомен чесма посвећена британским медицинским сестрама и лекарима у Првом светском рату код извора „Слатина“
11. Спомен чесма Милете Гочанина (К.П.1147/9 КО Врњачка Бања)
12. Споменик у „Батином забрану“ посвећен Другом светском рату
13. Спомен плоча посвећена Другом светском рату на фасади основне школе у Липови
14. Спомен плоче на фасади основне школе у селу Врњци

Археолошко наслеђе

Ознаке за периоде :

- * праисторија
- ** римски период
- *** средњи век
- **** период османске власти

Археолошки локалитети и случајни налази:

Врњачка Бања

- | | |
|-------------------------------------|------|
| 1. Римски извор | *** |
| 2. Старо гробље | **** |
| 3. Речиште Врњачке реке/Вила Косово | * |
| 4. Дубрава/Ћоћићи | * |
| 5. Бранкова главица/Думановићи | * |
| 6. Бранкова главица/Шумска управа | * |
| 7. Југопетрол/Кул лајт | ** |
| 8. Брдо Рај | ** |
| 9. Дуге | ** |
| 10. Снежник | ** |
| 11. Дубрава | ** |
| 29. Хотел Бреза/Вила Кујунџић | ** |

Врњци

- | | |
|---------------------------------|----|
| 12. Ушће Дубоког потока | * |
| 13. Скела Црноглаваца/Мало поље | * |
| 14. Грчкара/Трнара | * |
| 15. Маргачићи и Клиндовљевићи | * |
| 16. Витојевачки извори | * |
| 17. Радичевићи/Крстово Брдо | * |
| 33. Драшковићи | ** |

Руђинци

- | | |
|------------------------------|-----|
| 18. Црква Св. Луке | *** |
| 19. Код Шарана | * |
| 20. Магдин луг/Римско гробље | *** |
| 21. Црквина у Раденковићима | *** |
| 22. Подине | *** |
| 30. Тигањевац | *** |
| 31. Лештак | *** |
| 32. Рудно Брдо | *** |

Ново Село

- | | |
|------------------------------|-----|
| 23. Шибачке куће/Велико поље | *** |
|------------------------------|-----|

24. Дубоки поток

*

Липова

25. Петрашиновићи

**

26. Петрашиновићи

*

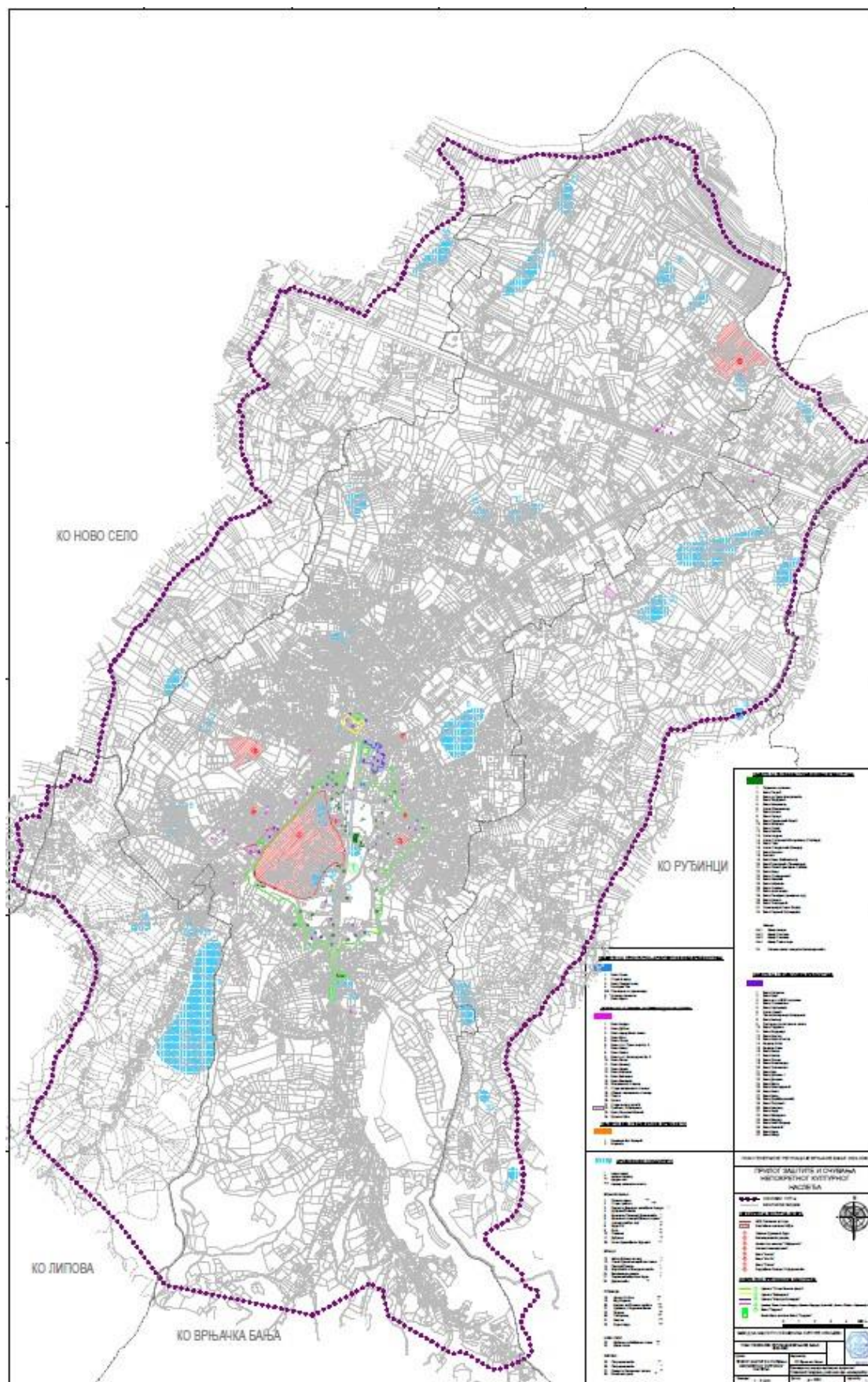
27. Речиште Липовачког потока

**

28. Липовачка река

**

Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и положају на коме је откривен.



Слика бр. 8: Приказ културних добара у обухвату Плана генералне регулације Врчачке Бање

1.2.1.9. Приказ стања изгледа предела и пејзажа

Природни предели су у простору препознати као специјални и строги резервати природе, као и зоне првог, другог и трећег режима заштите у заштићеним подручјима. Као делови простора у којима је степен природности највећи, ови предели се сматрају вредностима које треба и даље штитити, односно обезбедити заштиту структуре предела и несметано функционисање природних процеса, заштиту биодверзитета, као и очување и успостављање еколошких мрежа. Тамо где су нарушене њихове природне и естетске вредности треба омогућити ревитализацију и рестаурацију у складу са режимом заштите. У овим пределима се планира утврђивање специфичног карактера предела да би се ревалоризовале вредности у пределу које, у каснијој процедури, могу бити предложене за заштиту или еколошки сензитивну презентацију у циљу едукације и јачања свести о њиховом значају.

Стање у простору, са аспекта предеоних и пејзажних карактеристика и вредности просторне целине и визуелних утицаја, представља важан фактор са аспекта сагледивости и утицаја на локално становништво и остале кориснике простора. Утицај на изглед предела и пејзажа зависи од начина коришћења земљишта планског подручја и топографских карактеристика подручја као и од положаја рецептора и његове осетљивости. Осетљивост рецептора представља важно питање код процене значаја утицаја на изглед предела. Осетљивост зависи од типа рецептора и врсте погледа који рецептор има.

Реализација планираних активности и пројеката неће значајно условити промену намене земљишта с обзиром да је планском документацијом вишег реда подручје за које се ради План генералне регулације налази у оквиру грађевинског подручја са наменом, те се стога и не очекују значајне промене у структури.

На планском подручју су идентификовани и издвојени посебни и значајни предеони типови, са аспекта очувања посебно вредних састојина вегетације и геолошког наслеђа који су приказани у предходним потпоглављима 1.2.1.7. Приказ стања заштићених природних добара и 1.2.1.8. Приказ културних добара. На основу анализе природних и стечених карактеристика може се извести закључак да предеона целина представља област изразито вредних и значајних пејзажних квалитета.

Развој урбаних предела се заснива на чињеници да су изложени све већим конфликтним притисцима развоја али и да је урбана популација све доминантнија, тако да је квалитет живота у граду постао императив планирања. Планским решењима треба обезбедити очување и унапређење слике и структуре урбаног предела:

- правила грађења и уређивања простора у складу са карактером предела и специфичностима развоја града као целине, али и његових делова;
- успостављање просторног реда и очување елемената руралног предела (шуме, пољопривредне површине) у рубним зонама („рурурбани“ предели) заустављањем ширења града, непланске изградње и концентрацијом нове изградње уз инфраструктурне коридоре;
- јачање специфичног карактера „слике“ града (одређене обрасцем урбаног предела: преовлађујућом урбаном формом, карактером и диспозицијом репера, односом грађених и природних елемената) и заштита визура на слику града (уређивањем видиковаца и приобаља);
- очување, унапређење и одрживо коришћење отворених, зелених простора и елемената природе у градовима, активирање напуштених и девастираних подручја;
- креирање мреже зелених и јавних простора којом се повезују природне и културне вредности насеља, периурбаних („рурбаних“) подручја и руралног предела (плавозелених коридора);

1.2.2. Приказ стања животне средине

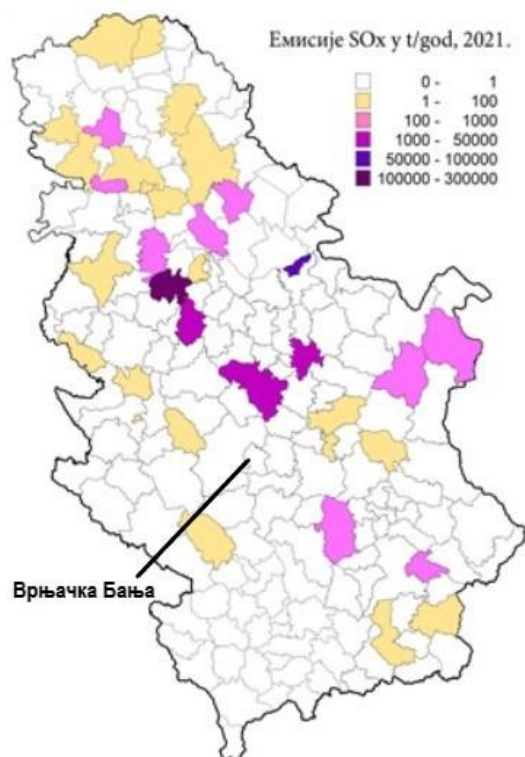
1.2.2.1. Квалитет ваздуха

У току поступка стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање нису вршена додатна или циљана мерења и мониторинг квалитета ваздуха на предметном простору.

Квалитет ваздуха у границама Плана може се проценити на основу постојећих података делимичног мониторинга као и опсервацијом на терену и идентификацијом извора загађивања. Сви извори загађења су сврстани према физичким и просторним карактеристикама у три основне категорије извора (тачкасти, површински и линијски), а према врсти загађујућих материја на изворе са продукцијом сагоревања фосилних горива и на индустријске изворе. Тачкасти извори представљају изоловане тачке са великом емисијом загађујућих материја (индустријски погони, топлане, котларнице) или индустријске погоне са одређеним специфичним технологијама производње. Површински извори представљају групу одређеног

броја малих извора, распоређених по одређеним зонама. То су простори са ложиштима за загревање стамбених просторија или подручја на којима је заступљен аутомобилски саобраћај са малом густином. Линејски извори загађења представљају друмски, железнички и авио саобраћај.

На основу годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2022. године, из 2023. године, Агенције за заштиту животне средине, урађена је анализа емисије загађујућих материја (емисија оксида сумпора и емисија оксида азота). На следећим сликама дата је просторна расподела емисије оксида сумпора и азота у Републици Србији.



Слика бр. 9: Просторна расподела емисије оксида сумпора по општинама, са назначеном општином Врњачка Бања (Извор:Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Р.Србији за 2022. годину)

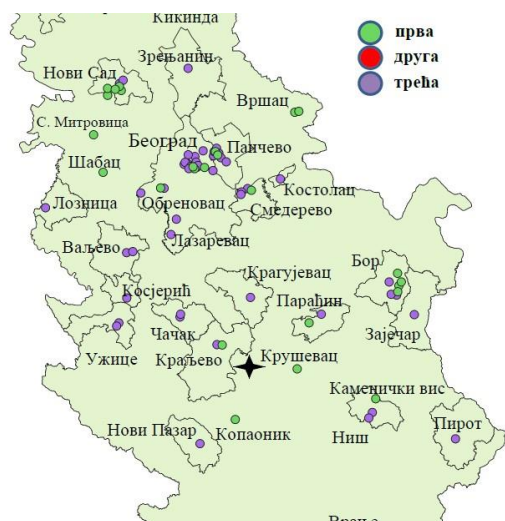


Слика бр. 10: Просторна расподела емисије оксида азота по општинама, са назначеном општином Врњачка Бања (Извор:Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Р.Србији за 2022. годину)

Оп
иг

Слици бр. 11. Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2022. годину и она гласи:

- I категорија, чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју);
- II категорија, умерено загађен ваздух у 2022. години није био ни у једној агломерацији;
- III категорија, прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, ГВ, за једну или више загађујућих материја).



Слика бр. 11: Оцена квалитета ваздуха у 2022. години., за територију општине Врњачка Бања



Агенција за заштиту животне средине

На основу овако извршене категоризације може се закључити да подручје општине Врњачка бања припада I категорији.

На планском подручју није успостављен јединствен систем праћења и мониторинга нивоа загађености ваздуха и не постоји база података у мрежи државног мониторинга стања животне средине у Републици Србији. На основу процене стања, главни извори загађења ваздуха на подручју Плана детаљне регулације су:

- индивидуална ложишта домаћинстава, односно мање котларнице стамбених објеката;
- саобраћајнице.

1.2.2.2. Квалитет вода, површинских и подземних

Квалитет површинских и подземних вода је битан параметар у оцени стања животне средине.

На територији општине Врњачка Бања постоји велики број извора од којих је 52 регистровано и картирано и користи се за водоснабдевање становништва. Посебно значајна је појава појава минералних и термоминералних извора, који су најзначајнија карактеристика овог краја и одредница бањско-лечилишне функције туризма.

Кроз Врњачку Бању пролазе Врњачка река и Липовачка река. За потребе Плана није рађено „нулто“ стање наведених река.

Квалитет изворишта миниреланих изворишта Врњачке Бање:

Упоређујући резултате комплетних хемијских анализа „В“ обима, урађених за потребе Елабората о резервама из 2009. године, са резултатима анализе из 2011., утврђено је да у међувремену није дошло до промене концентрација компонената основног хемијског састава, односно да је квалитативни режим подземних вода бунара СЖ-1/79 изворишта „Снежник“ остао **непромењен**. У даљем тексту ће се дати приказ хидрохемијских карактеристика воде са бунара СЖ-1/79 изворишта „Снежник“.

Генерално гледајући, подземне воде из бивете на изворишту „Слатина“ се на основу ањонско-катјонског састава сврставају у хидрокарбонатне класе, натријумске групе. Упоредо са физичко-хемијским, вршена су испитивања и микробиолошког састава подземних вода које су показале потпуну бактериолошку исправност воде.

Генерално гледајући, подземне воде из бунара Б-VI на изворишту „Топли Извор“ се на основу ањонско-катјонског састава сврставају у хидрокарбонатне класе, натријумске групе. Упоредо са физичко-хемијским, вршена су испитивања и микробиолошког састава подземних вода које су показале потпуну бактериолошку исправност воде.

Генерално гледајући, подземне воде из бунара Ј-2 на изворишту „Језеро“ се на основу ањонско-катјонског састава сврставају у хидрокарбонатне класе, натријумске групе. Упоредо са физичко-хемијским, вршена су испитивања и микробиолошког састава подземних вода које су показале потпуну бактериолошку исправност воде.

Најновија истраживања која су рађена на изворишту „Бели Извор“ је утврђивање квалитета вода са бунара ИГБ-1/92, на основу узетих 4 комплетних хемијских анализа са истог. Када се ради о органским компонентама хемијског састава изданих вода њихов садржај је одређиван као утрошак KMnO_4 , садржај амонијака, нитрита, нитрата, фенола, детерцената, минералних уља, цијанида, органохлорних и органофосфорних пестицида, полихлорованих бифенила, споредних производа дезинфекције, трихалометана, хлорованих алкана. Сви анализирани параметри се налазе у границама МДК за природне минералне воде.

За потребе израде Елабората о резервама подземних вода и утврђивање квалитета вода, на бунару БЛВ-1/97 изворишта „Борјак 1“ узете су 2 комплетне хемијске анализе и 2 проширене хемијске анализе. Када се ради о органским компонентама хемијског састава изданих вода њихов садржај је одређиван као утрошак KMnO_4 , садржај амонијака, нитрита, нитрата, фенола, детерцената, минералних уља, цијанида, органохлорних и органофосфорних пестицида, полихлорованих бифенила, споредних производа дезинфекције, трихалометана, хлорованих алкана и сл, при чему је такође утврђено да су добијене вредности у складу са прописима за природне минералне воде.

За потребе израде Елабората о резервама подземних вода и утврђивање квалитета вода, на бунару Б-2/07 изворишта „Борјак 2“ узете су 2 комплетне хемијске анализе и 2 проширене хемијске анализе. Анализама су поред макрокомпоненти, обухваћене и микрокомпоненте. При томе је утврђено да су све вредности у границама максимално дозвољених концентрација (МДК) на основу Правилника о

квалитету и другим захтевима за природну минералну воду, природну изворску воду и стону воду (Службени лист СЦГ бр. 53/05 и Сл. гласник РС 43/2013).

Најновијим истраживањима је извршено утврђивање квалитета вода са бунара Б-3/07, на основу 2 комплетне хемијске анализе и 2 проширене хемијске анализе, израђене у периоду од 10.08.2018. до 10.08.2019. године. Методологија праћења је била конципирана тако да се добије комплетна слика о квалитету вода у току периода осматрања. Квалитет, односно физичке особине и хемијски састав бунара Б-3/07 на изворишту „Борјак 3“ анализирани су у складу са Правилником о квалитету и другим захтевима за природну минералну воду, природну изворску воду и стону воду (Службени лист СЦГ бр. 53/05 и Сл. Гласник РС бр. 43/13).

Најновијим истраживањима је извршено утврђивање квалитета вода са бунара БМК-2 на изворишту „Изворац“, на основу 2 хемијске анализе „В“ обима и 2 проширене хемијске анализе, израђене у периоду од 10.08.2018-10.08.2019. године. Методологија праћења је била конципирана тако да се добије комплетна слика о квалитету вода у току периода осматрања. Квалитет, односно физичке особине и хемијски састав са бунара БМК-2 на изворишту „Изворац“ анализирани су у складу са Правилником о квалитету и другим захтевима за природну минералну воду, природну изворску воду и стону воду (Службени лист СЦГ бр. 53/05 и Службени гласник РС 43/13). Анализама су поред макрокомпоненти, обухваћене и микрокомпоненте. При томе је утврђена повећана концентрација мангана у два од четири узорка у износу од 0,546 и 0,569 mg/l, док су све остале вредности у границама максимално дозвољених концентрација (МДК) на основу Правилника о квалитету и другим захтевима за природну минералну воду, природну изворску воду и стону воду (Службени лист СЦГ бр. 53/05 и Службени гласник РС 43/13). С обзиром на повремену појаву повећане концентрације мангана, над водом са изворишта „Изворац“, пре њеног флаширања, спроводи се одговарајући третман за издвајање једињења гвожђа и мангана прописан чланом 12. став 2. Правилника о квалитету и другим захтевима за природну минералну воду, природну изворску воду и стону воду (Службени лист СЦГ бр. 53/05 и Службени гласник РС 43/13).

Квалитет површинских и подземних вода је битан параметар за оцену стања животне средине. Загађене воде вишеструко угрожавају животну средину, аквационе екосистеме и повећавају ризик по здравље људи. Генерално, на квалитет површинских и подземних вода, посебно утичу као извори загађивања, следећи фактори:

- непречишћене комуналне отпадне воде из насељених подручја, ако се без одговарајућег третмана упуштају у природне реципијенте;
- недостатак, односно неизграђеност канализационе инфраструктуре у деловима насеља, односно непрописно изграђене септичке јаме;
- неконтролисано одлагање отпада;
- употреба агрохемијских средстава (минерална ђубрива, пестициди) у пољопривредној производњи;
- неадекватан начин одлагања чврстог и течног отпада из пољопривредних објеката;
- саобраћајне површине (атмосферским падавинама задржане честице са коловоза доспевају у околне површинске токове, уз могућност загађења водоносних издани).

Заштита квалитета површинских и подземних вода заснива се на мерама и активности којима се њихов квалитет штити преко мера забране, превенције, обавезних мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, спречавање загађења, површинских вода, подземних вода и обезбеђење несметаног коришћења вода за различите намене.

1.2.2.3. Квалитет земљишта

Земљиште, као важан ресурс и медијум животне средине представља важан индикатор стања животне средине.

Површину обухваћену Планом заузима водно, пољопривредно и грађевинско земљиште. Обавеза је да се планским документом рационално, на еколошки прихватљив начин управља земљиштем као природним тешко обновљивим ресурсом.

Квалитет земљишта на подручју Плана генералне регулације Врњачке Бање директно је угрожен непречишћавањем отпадних вода. Нафтни деривати са државних путева представљају директну претњу загађењу земљишта. Сва загађења земљишта представљају претњу за квалитет вода у сливу, ако се инфилтрирају у текуће воде. У обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање није вршено испитивање земљишта.

1.2.3.4. Приказ постојећег стања емисије буке у животној средини

Бука је један од значајних фактора утицаја и угрожавања животне средине и здравља становништва, пре свега у градској зони, зонама утицаја радних комплекса и фреквентних саобраћајница. Бука је најизраженија у радним зонама и дуж значајних саобраћајница. Најзначајнији извори буке су интензиван саобраћај, индустријски процеси, грађевинске и друге машине и технички уређаји. Из наведених разлога, у циљу заштите од штетних ефеката буке по животну средину и здравље становништва у зонама утицаја, обавезна је примена мера заштите, односно мера за спречавање емисије буке, и то:

- максималним очувањем постојећег зеленила и подизањем дрворедног зеленила и/или заштитних појасева у зонама утицаја;
- постављањем конструкције за заштиту од буке у зонама угрожених рецептора.

У циљу заштите животне средине и здравља локалног становништва и свих осетљивих рецептора, утицаји буке морају бити сведени у прописане границе еколошке прихватљивости.

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима методама за оцењивње индикатора буке, узнемиравање и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10) прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи. Према наведеној Уредби допуштени ниво буке по зонама намене дат је у Табели бр. 12.

Табела бр. 12: Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

зона	Намена простора	Дозвољени ниво буке dB(A)	
		За дани и вече	За ноћ
1.	Подручје за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко стамбена подручја и дечија игралишта	60	50
5.	Градски центар, занатско, трговачко, административно управна зона са становима, зона дужа аутопутева, магистралних и 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 са којом се граничи	

1.2.3. Насељеност, изграђеност локације, демографске карактеристике непосредног и ширег окружења

Врњачка Бања припада функционалном урбаном подручју Краљева и представља туристичко место. Ово функционално урбаном подручје је од државног значаја – са популацијом између 100.000 и 250.000 становника. Врњачка Бања је посебно значајна због појава минералних и термоминералних извора, који су најзначајнија карактеристика овог краја и одредница бањско-лечилишне функције туризма. Према подацима Пописа становништва из 2022. године, Републички завод за статистику, укупан број становника за Врњачку Бању је 25.065. Анализом броја становника на територији општине Врњачка Бања и процене потенцијалних стратешких утицаја на анализирано подручје са значајним просторним и еколошким ограничењима, може се закључити да насељеност подручја не представља ограничење за планирање одрживог развоја локалних заједница, односно подизање стандарда и квалитета живота локалног становништва.

1.3. Приказ постојећег и планираног стања инфраструктурне опремљености

1.3.1. Саобраћајна инфраструктура

Концепт нове саобраћајне мреже подразумева редифинисање постојећих саобраћајница по критеријумима категорије саобраћајнице и постојећем попречном профилу, уз уклањање уочених недостатака, а ради повећања нивоа саобраћајне услуге. Саобраћајну основу градске (примарне) мреже измене плана генералне регулације Врњачке Бање (у даљем тексту ППР) чине:

- Државни пут IA реда A5 /E-761, Појате - Крушевац - Краљево – Прелина, планирана траса,
- Државни пут IB реда 23, Појате - Крушевац - Краљево - Прелина - Чачак - Пожега - Ужице - Чајетина - Нова Варош - Пријеполје - државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Гостун),
- Државни пут IIA реда 208, Врњци - Врњачка Бања - Гоч - Станишинци - Грчак - Брус – Разбојна,
- Државни пут IIB реда 411, Угљарево - Врњци - Ново Село – Гоч.

Према планском решењу Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате–Прелина („Сл. гласник РС”, бр. 10/20) у оквиру северног подручја плана саобраћајно повезивање Општине Врњачка Бања са државним путем IA реда A5 Појате-Прелина, остварује се преко денивелисане раскрснице петља „Врњачка Бања“ на km 57+407 и то са десне стране Западне Мораве, уместо са леве како је било планирано по ПППН („Сл. гласник РС”, бр. 10/20).

Имајући у виду овакву измену дошло је и до измене на локалној саобраћајној мрежи, па је локална саобраћајна мрежа усклађена са важећим планом вишег реда - Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате–Прелина („Службени гласник РС”, бр. 10/20), у границама ПППН које су представљене на графичком прилогу-карти.

Веза државног пута IB реда 23 са петљом "Врњачка Бања" остварује се путем девијације постојећег државног пута II реда број 411 који ће попречно повезати државни пут IA реда A5 Појате-Прелина са државним путем IB реда 23 (преко денивелисаног укрштаја-надвожњака на стацијажи km 1+018.36 по ПППН, планираном прикључном рампом и раскрсницом са кружним током саобраћаја на државном путу IB реда 23.

Државни пут IB реда 23 пресеца План у северном делу правцем исток-запад и улази у границу ПГР на стацијажи km 55+330.43 (по референтном систему ЈП „Путеви Србије“), а излази из границе ПГР на стацијажи km 59+001.78 (по референтном систему ЈП „Путеви Србије“), у укупној дужини од 3671.35 m.

Чвор 2307 (Врњци) представља укрштај државног пута IB реда број 23 (стационажа референтном систему ЈП „Путеви Србије“, 56+208=56+195) са државним путем IIA реда 208 који улази у границу Плана на стацијажи km 0+000=0+022 (ФП-22m, по референтном систему ЈП „Путеви Србије“), а излази из границе ПГР на стацијажи km 6+824 (референтном систему ЈП „Путеви Србије“), у укупној дужини од 6824 m.

Чвор 2308 (Врњци-Угљарево) представља укрштај државног пута IB реда број 23 (стационажа по референтном систему ЈП „Путеви Србије“, 57+433) са државним путем IIB реда 411. У постојећем стању државни пут IIB реда 411 (стационажа по референтном систему ЈП „Путеви Србије“ 0+000) формира раскрсницу са државним путем IIA реда број 187 (чвор 18701-назив чвора: Угљарево) и преко моста на реци Западна Морава (изван границе Плана) улази у границу Плана на стацијажи km 1+076.39 (по референтном систему ЈП „Путеви Србије“).

Имајући у виду да државни пут IIA реда 208 пролази кроз централни део Врњачке Бање то је планирано измештање-девијација државног пута IIA реда 208 ван централног дела Врњачке Бање.

Након везе са државним путем IB реда 23 (преко денивелисаног укрштаја-надвожњака на стацијажи km 1+018.36 по ПППН) планиран је наставак државног пута II реда до остваривања везе са државним путем IIA реда 208 у постојећој траси (преко раскрснице на стацијажи km 0+838 по референтном систему ЈП „Путеви Србије“) на којој је планирана раскрсница са кружним током саобраћаја. Новопланирана девијација државног пута IIA реда 208 наставља даље делом преко постојећег општинског пута а делом преко изградње нове деонице државног пута IIA реда 208 све до раскрснице на којој је планирано враћање у постојећу трасу државног пута IIA реда 208 (стационажа око km 4+558 по референтном систему ЈП „Путеви Србије“) на којој је планирана раскрсница са кружним током саобраћаја.

Тачну дужину трасе ДП IIA реда 208 која је предмет измештања, односно укидања утврдиће се кроз израду пројектно-техничке документације.

Тачну дужину трасе ДП IIB реда 411 која је предмет измештања, односно укидања утврдиће се кроз израду пројектно-техничке документације.

Стационаже по референтном систему ЈП „Путеви Србије“ дате су као оквирне. Тачне стационаже утврдиће се кроз израду пројектно-техничке документације.

Решења за саобраћајне површине базирати на основу података о положају пута у односу на шире и уже окружење, бројању саобраћаја, карактеру и структури саобраћаја, рачунској брзини и ограничењу брзине

на путу, функцији саобраћајница (основне и посебне), функционалној класификацији путева, положају табле за насељено место врсти возила и меродавном возилу које опслужују планиране садржаје.

Према важећој планској документацији вишег реда у коридору аутопута не могу се предвиђати саобраћајни прикључци, тротоари, пешачке комуникације, бициклическе стазе, стајалишта јавног градског саобраћаја и паркинг простори.

Пратеће садржаје (паркиралишта, одморишта, услужни центри) предвидети у коридору аутопута искључиво у складу са важећим планским основом вишег реда (ПППН). На државним путевима ИБ, ИА и ИБ реда искључиво према условима управљача државним путем.

Стационарни саобраћај планирати изван регулације државног пута, односно формирање јавних паркиралишта, гаража не предвиђати у регулационом профилу државног пута са приступом паркинг местима директно са коловоза.

За саобраћајно повезивање туристичких, радних (пословних) и комерцијалних зона са државним путевима обавезна је израда планова детаљне урбанистичке разраде.

Саобраћајно повезивање ободних парцела на државни пут (туристички, радни, комерцијални, пословни садржаји) вршити преко сервисних саобраћајница. Препорука је да се за део државног пута у пословној зони, уколико остане у истој категоризацији, покрене израда плана детаљне регулације којим би се регулисало повезивање парцела у пословној зони.

Предметно саобраћајно решење и израда планских докумената према спровођењу предметног плана, обавезује анализу постојећих и планираних саобраћајних прикључака обострано у односу на државни пут.

Постојеће саобраћајне прикључке (раскрснице) који се налазе на удаљености која не обезбеђује проток саобраћаја на државном путу, у складу са рангом пута и угрожавају безбедност саобраћаја, укинути и повезати путем сервисних или ободних саобраћајница (насељска или интерна мрежа) на државни пут. На деоници државног пута где је потребно саобраћајно повезати више парцела на малом растојању саобраћајно повезивање усмерити преко сервисних саобраћајница паралелним са државним путем изван регулације истог.

Обезбедити адекватан третман деоница ванградског пута кроз подручје насеља- на деоницама државних путева обезбедити контролу приступа (ритам и број раскрсница и саобраћајних прикључака у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр. 50/2011).

Извршити анализу саобраћајног оптерећења праваца државних путева: ИБ реда 23, ИА реда 208 и ИБ реда 411 приликом њихове изградње или реконструкције ради стратешког опредељења попречног профила, прецизирања начина саобраћајног повезивања ободних парцела, третмана бесправне градње у коридору државних путева, санације опасних места и осталих локација и деоница, где нису задовољени параметри безбедности саобраћаја.

Постојећи и планирани садржаји у коридору ДП ИА реда А5, искључиво могу се саобраћајно повезивати преко денивелисаногукрштајапредвиђеног важећом планском и пројектном документацијом (без директног саобраћајног прикључења).

Пасареле предвиђати искључиво у складу са преиспитаним потребама интензивних пешачких токова путем детаљне урбанистичке разраде. Уколико се пасареле планирају на аутопуту пешачки токови морају бити оправдани и усмерени искључиво на сервисне саобраћајнице уколико су предвиђене или изграђене у зони аутопута.

У зони површинских и денивелисаних укрштаја (раскрсница) обезбедити све потребне парметаре у циљу постизања безбедности саобраћаја, у складу са Законом о путевима (Сл. гласник РС", бр. 41/2018, 95/2018 - др. закон и 92/23 - др. закон) и Законом о безбедности саобраћаја на путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - одлука УС, 55/2014, 96/2015 - др. закон, 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - др. закон, 87/2018, 23/2019, 128/2020 - др. закон и 76/2023) - (линије прегледности, геометрија раскрсница, безбедно удаљење од постојећих раскрсница и саобраћајних прикључак).

Саобраћајни прикључци морају бити планирани (изведени) управно на пут, са ширином коловоза приступног пута и коловозном конструкцијом у складу са Законом о путевима и важећим стандардима и прописима.

Повезивање постојећих и будућих садржаја са објектима планирати у складу са чланом 41., 42., 43. и 44. Закона о путевима.

У складу са чланом 38. Закона о путевима на третираним деоницама државних путева, неопходно је обезбедити потребне линије прегледности у складу са прописима.

Ограде, дрвеће и засади поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавних путева и не угрожавају безбедност саобраћаја, што подразумева да је приликом одржавања и ревитализације вегетације дуж објеката из наше надлежности потребно поштовати члан 37. и 38. Закона о путевима.

Приликом дефинисања функционалног решења, димензионисања раскрснице и обликовања прикључних праваца имати у виду ранг токова који се укрштају на кружном току, положај у простору и токове ужег и ширег окружења.

Планирану регулацију државног пута у изградњи предвидети на минималном удаљењу од 5,00 m (за државни пут IА реда-аутопут, односно према предвиђеној граници експропијације у горе наведеном Идејном пројекту) и 3,00 m (за државне путеве IБ, IIА и IIБ реда), рачунајући од крајње тачке попречног профила државног пута формирањем путног земљишта у оквиру границе путног земљишта, члан 2. став 35. и 36. Закона о путевима и чланом 35. Закона о путевима.

Услови за укрштање предметних инсталација са предметним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви;
- заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,00m са обе стране пута, за аутопут 3-5,00m са обе стране;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35-1,50 m, за аутопут 1,80-2,00 m, у зависности од конфигурације терена (зоне високих насипа);
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи мин. 1,20-1,35m, за аутопут 1,50-2,00 m;
- укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација на мин. 10,00 m.

За инсталације гасовода притиска већег од 16 bar, положај гасовода ускладити и са Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Сл. гласнику РС", бр. 37/13 и 87/15), са посебним акцентом на појасеве заштите.

Услови за планирање надземних инсталација у коридору државног пута:

- обезбедити ваздушни простор сигурносну висину вода од горње коте коловоза државног пута до ланчанице, при најнеповољнијим, односно екстремним временским (температурним) условима, са предвиђеном механичком и електричном заштитом, у висини од најмање 7,0 m, у складу са чланом 2. став 39. Закона о путевима, уз поштовање и других правилника везаних за ову област;
- угао укрштања надземног далековода (електровода) са предметним државним путем предвидети по могућности од 90° (изузетно одступање од 90° у складу са важећим техничким прописима);
- стубове високонапонских далековода и трафостанице (стубне и зидане) предвидети изван заштитног појаса предметних државних путева у појасу контролисане изградње, поштујући ширине заштитног појаса у складу са Законом о путевима. У случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса пута стубове предвидети на минималној удаљености за висину стуба предметног далековода од спољне ивице земљишног појаса (путне парцеле) предметних државних путева;
- стубове надземних инсталација (нисконапонски, телекомуникациони и оптички водови), предвидети тако да се исти поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута;
- планиране инфраструктурне коридоре инсталација ускладити са осталим важећим Законима, прописима, правилницима и стандардима који се односе на врсту инфраструктуре у коридорима државних путева.

Планиране интервенције у оквиру границе путног земљишта, као и интервенције у оквиру заштитног појаса и појаса контролисане изградње не смеју негативно утицати на одводњавање државног пута, што подразумева усклађивање свих површинских вода са системом одводњавања државног пута.

Инвеститор је обавезан да се у свему прилагођава свим захтевима ЈП „Путеви Србије“ који се односе на одржавање, реконструкцију и изградњу на деоници државног пута, без права накнаде трошкова прилагођавања.

Попречни профил државног пута и планиране видове саобраћаја у оквиру истог, предвиђају се са могућношћу прерасподеле у оквиру попречног профила.

Елементи државног пута, геометрија саобраћајних прикључака (раскрсница), полупречници закривљења, евентуално увођење додатних саобраћајних трака (за укључење/искључење, траке за лево скретање), хоризонтална и вертикална сигнализација на предметном путу, биће прецизно дефинисана приликом издавања услова за пројектовање и прикључење у поступку израде пројектно-техничке документације у складу са важећом законском регулативом

За све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз земљишни појас (парцелу пута) државног пута потребно је да се обратите управљачу државног пута за прибављање услова и сагласности за израду пројектне документације изградњу и постављање истих у складу са важећом законском регулативом.

Јавни градски превоз

Планом је предвиђено да примарне и секундарне (сабирне) саобраћајнице представљају трасе и коридоре за функционисање јавног превоза путника.

Аутобуска стајалишта су неадекватно опремљена па је неопходна реконструкција свих аутобуских стајалишта које треба опремити одговарајућим мобилијаром и за свако стајалиште које се налази на путу обезбедити „нише“ за пријем путника. Нише се налазе ван коловоза и одвојене су од коловоза. Аутобуско стајалиште не мора имати „нишу“ само на сабирним улицама уколико за то не постоје технички услови, а може се налазити на коловозу.

Аутобуска станица

Планом је предвиђена реорганизација капацитета аутобуске станице у складу са стандардима категоризације уз задржавање постојећег броја перона и нове позиције паркинг простора за 12 аутобуса.

Постојећи објект има потребне садржаје за функционисање аутобуског превоза и станичних услуга. Остатак објекта је могуће адаптирати за допунске комерцијалне садржаје, а реконструкцијом и доградњом је планирано проширење капацитета овог објекта у складу са пословном програмским садржајима зоне центра. Могућа је рационализација функционисања аутобуске станице измештањем ове функције и изградњом нове аутобуске станице у оквиру "ПДР ком" у улици Кнеза Милоша, уз израду саобраћајне студије.

Повезивање планиране аутобуске станице и осталих делова Врњачке Бање реализоваће се локалним јавним превозом, туристичким возићима, такси возилима.

Дато саобраћајно решење на постојећој аутобуској станици служи као образложење планиране регулације и планираних функција. Дате саобраћајнице и зона регулације - у зависности од фазе примене плана, омогућава двосмерни колски, односно аутобуски саобраћај, тако да је касније могуће, у случају измештања аутобуске станице на нову локацију, одређени део тих површина претворити у пешачке.

Стационарни саобраћај

У постојећем стању констатован је недостатак гаража и организованих паркинг простора, хаотично паркирање у регулацији саобраћајница и дефицит паркинг места. Максимална акумулација у вршним оптерећењима сезонске активности може се са великом прецизношћу проценити на 485 возила за које је потребно обезбедити паркинг простор за активно становништво општине Врњачка Бања, 195 паркинг места за возила за возила посетилаца ван подручја општине Врњачка Бања и 750 паркинг места за возила у регистрованим смештајним капацитетима, што у планском периоду за потребе корисника потребно је обезбедити укупно 1430 паркинг места (идејни пројекат система паркирања урађен од ЈКП Паркинг сервис). Паркирање на јавном грађевинском земљишту решава се на отвореним паркинзима у оквиру регулације саобраћајница и у оквиру објеката јавне намене. Потребан број паркинг места на уличном профили може се добити уз техничку регулацију саобраћаја чиме ће се извршити промена режима саобраћаја из двосмерног у једносмерни и на тај начин уз ивицу коловоза обезбедити паркинг места.

На делу улице где постоји довољна ширина регулације улице, поред елемената датих у попречном профили планирати и изградњу паркинг.

Затворена паркинг-гаража планирана је унутар атомског склоништа (локација изнад зграде општинске управе), а опслуживала би кориснике јавних функција које се налазе у окружењу (зграда Општине, Полиције). Такође, предвиђа се изградња подземне гараже у улици Саве Ковачевића у делу Чајкиног брда преко пута хотела „Парк“, у укупној површини око 700 m², као преко пута хотела „Звезда септер“ површине цца 2300 m².

У оквиру зоне спорта и рекреације Војвођанска улица кп. бр. 503/6 (отворени базени – Ватерполо центар) у непосредној близини подцелине „Ц1-БУС“ - је планирана подземна јавна гаража површине цца 3700 m². На кп.бр 503/12, преко пута спортске хале је планирана изградња вишеспратне гараже површине цца 8-10 000 m². На кп. бр. 510/1, улица Рај, за потребе зоне спорта и рекреације је планирано паркиралиште површине цца 5200 m² са могућношћу изградње надземне гараже.

Најмања ширина места за паркирање возила са посебним потребама у простору износи 350 см. Ширина паркинг места мора бити у складу са српским стандардима. Услови за паркирање и обезбеђење приступа парцели дати су кроз правила грађења објеката.

Подцелина „Ц1-БУС“

Планира се изградња подземних паркинг гаража са једном подземном етажом у подцелини „Ц1-БУС“ / Б1 (простор између зграде станице и Војвођанске улице) цца 8000 m². Осим тога планирана је могућност изградње надземне гараже у јужном делу ове подцелине са цца 2400 m².

Простор бившег „Аутопревоза“, као део подцелине „Ц1-БУС“ је у власништву општине и реална је могућност реализације поменутих јавних подземних гаража за потребе обезбеђивања недостајућег паркинг простора целокупне Врњачке Бање у вршним сезонским оптерећењима. С обзиром да постоји тенденција да се овај простор парцијално гради, планом је предвиђена могућност изградње парцијалних подземних гаража (јавних и приватних) уз могућност планиране фазне градње и накнадног повезивања што већег простора подземне гараже, са циљем рационализације неопходних манипулативних површина (рампе, улази, излази, пешачки приступи и сл.) и једноставности коришћења и приступа.

Паркирање на осталом грађевинском земљишту треба решавати на следећи начин:

За нове објекте, изградњом подземних гаража у оквиру објеката и/или паркирањем на слободном делу парцеле.

За постојеће објекте, претварањем подземних просторија у гараже и паркирањем на слободном делу парцеле.

Удруживањем свих заинтересованих корисника парцеле ради изградње гараже, уз обавезну израду урбанистичког пројекта.

Изградњом надземних гаража на парцелама где је то планом дозвољено.

Дрвореди - Улога дрвореда је између осталог и засена паркинг места, оплемењивање амбијента и побољшање квалитета животне средине. Приликом израде пројектно техничке документације детаљно обрадити могућност заснивања дрвореда у свим попречним профилима и паркинг простору где се планира ширина тротоара најмање 2 m, као и где је то предвиђено самим попречним профилем. При заснивању дрвореда мора бити стабло чисто од грана до висине од 2,5 m. Дрвеће садити у „кацама“ - бетонским прстеновима - обезбедити заштиту инсталација и објеката инфраструктуре од разорног дејства кореног система.

Приликом планирања проширења улица потребно је у што већој мери сачувати постојеће квалитетно дрвеће. У случајевима стамбених улица које нису дуже од 150 m дозвољено је да се сачувано дрвеће налази на минимум 0,40 m од ивице коловоза у тротоару.

Пешачки саобраћај

Представља најмасовнији вид кретања у насељеним местима величине Врњачка Бања, имајући у виду њену претежну привредну грану-туризам.

Пешачки саобраћај дуж улица највише се одвија планираном изградњом тротоара чиме се повећава безбедност пешака, а посебно на делу високо капацитативних улица. Унутар насељске саобраћајнице са мањим интензитетом моторног саобраћаја планиране су као интегрисане улице (одвијање моторног и пешачког саобраћаја у истом нивоу). Пешачке стазе дуж уличног профила се формирају у улици Кнеза Милоша (градска магистрала) и дуж деонице измештања државног пута ПА реда 208.

У циљу повећања туристичке атрактивности посматраног подручја задржавају се постојеће пешачке зоне и стазе и формирају се пешачке стазе са рекреативном наменом, а посебно у, и поред профила

речних корита и то дуж Врњачке реке до Западне Мораве, као и у централном делу Врњачке Бање са разгранатом мрежом пешачких стаза ка ободним деловима. Укидање постојеће улице испод пружног надвожњака у Врњцима иде на рачун изградње пешачких стаза поред профила речног корита дуж Врњачке реке до Западне Мораве у постојећој ширини подвожњака.

Планом су предвиђени пешачки продори кроз урбанистичке целине чиме се добија квалитетнија услуга пешачког саобраћаја.

Планом је предвиђена изградња тротоара у оквиру регулационих профила и то најмање ширине 1.50 m, обострано где је то могуће. Планирана ширина тротоара омогућава мимоилажење два пешака. Планом је предвиђена изградња пешачке стазе дуж улице Кнеза Милоша и Трстеничке улице ширине 2,50m. Ширина рекреативних пешачких стаза утврдиће се кроз израду пројектне документације, а не може бити мања од 1,50 m за двосмерно кретање пешака.

У оквиру подцелине „Ц1-БУС“ - пешачки саобраћај је доминантна саобраћајна категорија због карактера планираних функција и намена. Осим пешачких праваца дуж пројектованих јавних површина и улица за кретање аутомобила/аутобуса, пешачке комуникације обухватају: пешачке улице, тргове, пјачете, наткривене пасаже и сл. Правилима грађења објеката, обезбеђена је наткривена пешачка комуникација (повучена приземна етажа) .

Бициклистички саобраћај

Повећање степена моторизације утиче и на безбедност учесника у саобраћају. У обухвату Плана је евидентан проблем недостатка простора за проширење профила саобраћајница, тако да је углавном немогуће планирати бициклистички саобраћај на одвојеним површинама унутар профила саобраћајница, па ће се бициклистички саобраћај одвијати дуж коловоза профила улице. Планирана је бициклистичка стаза дуж профила државног пута II реда 208 (постојећег и планираног) са наставком у профили државног пута IB реда 23 (градска магистрала) према Трстенику и Краљеву.

Коридори бициклистичких стаза дефинисани су у оквиру регулационих профила појединих примарних саобраћајница. Ширина бициклистичких стаза је минимум за: једносмеран бициклистички саобраћај 1,50 m, а за двосмеран бициклистички саобраћај 2,50 m. Мрежа рекреативних бициклистичких стаза ван уличних профила утврђена је углавном кроз парк-шуму, кроз бициклистичке коридоре.

Железнички саобраћај

На основу развојних планова "Инфраструктура железнице Србије А.Д." као и према Просторном плану Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 88/2010) планира се модернизација пруге Сталаћ-Краљево-Пожега која подразумева наставак електрификације пруге Краљево према Сталаћу, чиме би се омогућило увођење у саобраћај електромоторних гарнитуре за обављање приградског саобраћаја са већим бројем полазака, а истим би се и постигло смањење времена путовања на тим релацијама.

На планском подручју планира се укрштај планираног државног пута II реда (попечна веза од државног пута IA реда) и железничке пруге Сталаћ-Краљево-Пожега денивелисано, изградњом друмског надвожњака између постојећих путних прелаза у km 50+892 и km 51+924. Планира се везна сабирна улица између путних прелаза у km 50+892 и km 51+924, паралелно са пругом и укидају се постојећи путни прелази у km 50+892 и km 51+924 а саобраћајни токови се преусмеравају на постојећи путни прелаз у km 49+746,6.

На планском подручју не планирају се нови укрштаји друмских саобраћајница са постојећом железничком пругом у нивоу.

Изградња планираног друмског надвожњака може се градити тако да минимална висина доње ивице конструкције друмског надвожњака изнад железничке пруге би требало да износи најмање 7,3 m, изузетно најмање 6,8m, мерено од горње ивице шине до доње ивице конструкције надвожњака а стубови надвожњака морају бити на најмање 5 m од осовине колосека.

Могуће је планирати друмске саобраћајнице паралелно са пругом али тако да размак између железничке пруге и пута буде најмање 8 m, рачунајући од осовине најближег колосека до најближе ивице пута. Пре израде пројектне документације за градњу друмског надвожњака потребно је прибавити техничке услове од управљача железничке инфраструктуре.

1.3.2. Комунална инфраструктура

Хидротехничка инфраструктура

Водовод

Подручје урбанистичке зоне ПГР Врњачке Бање снабдева се водом из више праваца и подељено је у три висинске зоне водоснабдевања.

У првој висинској зони већи део насеља Врњци и северозападни део Руђинаца снабдева се са изворишта “Витојевац” и изворишта “Угљарево”.

За другу висинску зону су дотоци из изворишта “Липова” и “Врњачка река” увећани за доток гочких вода преко рез. “Пиперци” и “Гочки пут” и за доток у рез. “Бежановић” из правца довода “Белимарковић” и “Станишинци”.

Трећа висинска зона Врњачке Бање снабдева се водом из резервоара “Дуге” преко ПК “Јефтићи”.

Територија је добрим делом покривена разводном водоводном мрежом прстенастиг типа. Доградња и реконструкције водоводне мреже, који су предвиђени овим планом, задржавају тај тип мреже.

Предвиђа се изградња новог резервоарског простора источно од простора овог плана, који ће се новим цевоводом Ø300 повезати у Улици Кнеза Милоша са постојећим цевоводом Ø300 из правца изворишта “Угљарево”, а са мрежом у централном делу бање ће бити повезан новим цевоводом Ø150. Такође се предвиђа изградња везног цевовода Ø150 између рез. “Дуге” и цевовода између П.К. “Расје” и “Трешња” и рез. “Гочки пут” и “Бежановић”.

Постојећа мрежа пречника мањих од Ø100 биће реконструисана у складу са потребном потрошњом и правилником о противпожарној заштити, а у новим саобраћајницама поставиће се нова мрежа по наведеним условима. Одвајање висинских зона је предвиђено секторским вентилима како би се омогућило интервентно снабдевање и у условима хаварије појединих делова мреже.

Са реконструкцијом саобраћајница, у случају потребе, извршиће се и реконструкција водоводних линија. Измештање постојећих линија које нису у складу са планираним ће се вршити сукцесивно у складу са динамиком изградње физичке структуре и уређења простора, према техничким условима надлежног предузећа.

Фекална канализација

Постојеће стање канализације карактерише:

- непостојање катастра подземних инсталација,
- непознавање стања мреже за каналаисање отпадних вода,
- неодговарајуће прикључење корисника са великим бројем дивљих прикључака,
- непостојање мерења унутар система,
- велики број прикључака кишне канализације на фекалну канализацију.

Због свега напред изнетог није било могуће оптимално сагледати постојеће стање. Канализација је сепарационог типа.

Подручје овог плана припада Источном канализационом систему одвођења отпадних вода, који је дефинисан Просторним планом Општине Врњачка Бања и Генералним пројектом канализације отпадних вода Општине Врњачка Бања, израђеним од стране “Беоинжењеринга” из Београда.

Канализација отпадних вода изведена је углавном од керамичких (најстарије изведене деонице), азбест-цементних, бетонских и ПВЦ цеви. Најстарија канализација изведена је долином Врњачке и Липовачке реке цевима Ø200mm, а главни колектор пречника Ø300mm трасиран дуж пута ка железничкој станици са испустом у реку Западну Мораву.

Средином шездесетих рађена је реконструкција канализационог система којим су узводне деонице до главног колектора допуњене и замењене каналима пречника Ø250 mm и Ø400 mm. У другој фази реконструкције крајем седамдесетих, почевши од низводне деонице реконструисане канализације Ø400 mm, изведен је нови колектор пречника Ø600 mm, Ø700 mm и Ø800 mm до тада планиране локације градског постројења за пречишћавање воде на ушћу Врњачке реке у Западну Мораву. Нови колектор дужине 3.2 km изведен је од азбест цементних цеви. Рачунски капацитет колектора је 400 l/s.

Средином деведесетих, допуњен је систем сабирних колектора изградњом колектора дуж потока Стојковац који сакупља отпадне воде западног дела градског подручја Врњачке бање и дела насеља Руђинци. Овај колектор се прикључује на главни градски колектор Ø600 mm код Минералне воде „Врњци”.

Сакупљене отпадне воде, доведене главним колектором до обале реке Западне Мораве упуштају се у реку преко лагуне у КО Руђинци, привременог објекта, којем су водопривредна и санитарна употребна дозвола истекле још крајем осамдесетих година. При трасирању и одређивању капацитета нових

примарних колектора примењена су решења одређена изабраном варијантом раније наведеног Генералног пројекта канализације отпадних вода Општине Врњачка Бања, израђеног од стране “Беоинжењеринга” из Београда, па је будуће постројење за пречишћавање отпадних вода, лоцирано на простору лагуне. Секундарна мрежа фекалне канализације је постављена дуж постојећих улица у којима у овом тренутку не постоји, као и дуж новопланираних улица водећи рачуна о нагибу терена, густини насељености, најкраћем путу до прикључења на примарну мрежу и минималним прописаним промерима канала.

Општа правила за изградњу хидротехничких инсталација и објеката примењују се на целом подручју плана.

Новопланирано постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) - је изван обухвата овог Плана, источно, низводно од постојеће лагуне на обали Западне Мораве, а локација је детаљније разматрана и прихваћена приликом активности Општинске управе за припрему услова за пројектовање и изградњу овог постројења.

Сабирни колектори фекално канализационих инсталација који долазе до постојеће лагуне су у складу са планом канализационе инфраструктуре и генералним пројектом канализације отпадних вода Општине Врњачка Бања и планирају се за продужавање према поменутом новопланираном простору за ППОВ, изван обухвата овог плана.

Градско постројење за пречишћавање комуналних отпадних вода и објекте за одвођење и испуштање отпадних вода пројектовати под следећим условима:

- да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку - мишљења републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);
- при пројектовању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода и евентуални утицај великих вода, предвидети потребну заштиту од великих вода;
- извршити идентификацију свих отпадних вода по количини и квалитету за усвојени пројектни период;
- за постројење предвидети таква техничко-технолошка решења која ће гарантовати, да ће се постићи захтеване граничне вредности емисије, односно да се неће нарушити добар статус површинске воде након испуштања у реку, дати прорачуне утицаја испуштених вода на реципијент;
- да се пројектованим решењем докаже да ће се реализацијом постројења за пречишћавање отпадних вода, без обзира на фазност реализације, очувати прописани услови за упуштање отпадних вода у изабрани реципијент, у складу са планом заштите вода од загађивања и посебним законима који уређују област заштите животне средине;
- да се уради пројекат управљања постројењем у оквиру кога се морају дефинисати начин и динамика пређења контроле пројектом утврђених параметара појединих процеса пречишћавања за очекиване променљиве услове у погледу квантитативно-квалитативних особина дотеклих отпадних вода као и прорачуне утицаја испуштених вода на реципијент;
- прорачунати утицај испуштања пречишћених отпадних вода на реципијент у односу на меродавни протицај и средњу месечну малу воду 95% обезбеђености;
- техничком документацијом предвидети мерење количине пречишћених вода, као и места за узорковање за потребе испитивања биохемијских и механичких параметара квалитета отпадних вода;
- утврдити положај депоније отпадних материја-муља у односу на најближи водоток Изградњу објекта предвидети ван водног земљишта и у складу са техничким решењима за извођење радова на регулацији водотока, одржавању изведних објеката и радова и спровођења одбране од поплава;
- техничком документацијом усвојити техничке решења којим ће се обезбедити потпуно спречавање инфилтрације отпадних вода у подземне и површинске воде;
- утврдити количине и врсте отпада (врсте отпада чије је одлагање дозвољено), начин и динамику селекције и одлагања, инфраструктурне објекте, евентуалне количине и врсте опасног отпада, начин складиштења и даљег поступања, итд. Дати таква техничко-технолошка решења за селекцију и одлагање, по врстама класификацији и категоризацији отпада, која ће обезбедити површинске и подземне воде од загађења и заштити режима вода. Посебне мере предвидети за складиштење и поступање са отпадом који садржи приоритетне и приоритетне хазардне супстанце;

- пројектом предвидети објекте и контејнере за прихват хазардних и загађујућих материја насталих у процесу пречишћавања, (остатак из процеса пречишћавања, муљ) као и место њиховог коначног одлагања.
- предвидети снабдевање питком и техничком водом из јавне водоводне мреже према условима ЈКП, или на други начин са свом потребном опремом за добијање хигијенско исправне воде за пиће;
- у зависности од техничких решења за изградњу постројења за пречишћавање, предвидети и изградњу осматрачких објеката (пијезометара) за редовно праћење режима и квалитета подземних вода, при чему треба одредити садашње стање квантитета и квалитета подземних вода и обезбедити редовно праћење режима подземних вода;
- за усвојене вредности спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне;
- на месту изливне грађевине из постројења за пречишћавање предвидети одговарајућу заштиту дна и косина водотока, и иста не сме да негативно утиче на режим вода, пронос наноса;

Атмосферска канализација

Реципијенти за одвођење кишних вода су отворени водотоци који протичу кроз подручје овог плана, а пре свега Новоселске и Врњачке реке чије корито и мора бити димензионисано за воде вероватноће 2% ван зоне I, односно за воде вероватноће 1% у тој зони.

Изградња нових линија кишне канализације обавиће се у постојећим и новоизграђеним саобраћајницама, према потреби, при чему је потребно придржавати се следећих критеријума:

- вода се одводи са свих главних улица са којих не може да се уради одвођење директно у водотокове;
- вода се одводи и са споредних улица код којих су падови такви, да се после киша вода задржава дуже од 6 часова;
- вода се одводи са платоа, бетонираних стаза и паркинга у центру, у оквиру целина око лечилишта, хотела и изворишта вода.

Меродавна киша за димензионисање система је киша двогодишње вероватноће, с тим да се систем проверава на десетогодишњу воду.

У подцелини Ц1-БУС постојеће инсталције ове инфраструктуре нису евидентирани на основу познатих података надлежног јавно комуналног предузећа "Белимарковац". Ово је значајна постојећа инсталациона мрежа и потребно је детаљно снимити/лоцирати, проверити њену функционалност и узети у обзир приликом израде пројекта целокупне зоне. На основу услова надлежног комуналног предузећа, предвиђена је траса ове инсталације у војвођанској улици - која треба да прихвати планирану кишну канализацију са површина спортског центра "Рај" и планираног аква парка из правца парк-шуме "Рај".

1.3.2.1. Управљање отпадом

Постојеће стање управљања отпадом, односно прикупљање, транспорт и одлагање комуналног отпада у обухвату ПГР-а не испуњава прописане услове и критеријуме прописане законском регулативом. Депоновање комуналног отпада врши се на постојећој несанитарној депонији/сметлишту на обали Западне Мораве.

Локација на којој се врши депоновање отпада је неусловна те је из тог разлога, обавезна:

- санација и рекултивација/ремедијација, у складу са утврђеним условима, а након обавезних истраживања простора локалне несанитарне депоније;
- безбедно затварање са дефинисаним обавезним мониторингом у току пасивне фазе рада.

Организовано свакодневно прикупљање комуналног отпада је предвиђено на целој територији овог ПГР и то је у надлежности ЈП „Бели извор“. На територији овог ПГР није планирана комунална депонија нити сточно гробље.

У складу са Специфичним планом за имплементацију Директиве ЕУ 1999/31/ЕС о депонијама, Програмом управљања отпадом у Републици Србији за период 2022.-2031. године („Службени гласник РС“, број 12/22), дефинисани су региони за управљање отпадом у Републици Србији, где општина Врњачка Бања припада Региону Краљево, заједно са градом Краљевом и општином Трстеник.

На основу услова и ограничењима на територији Плана генералне регулације општине Врњачка Бања, предлаже се изградња трансфер станице. Трансфер станица као специфично уређена локација, је неопходна због увођења система рационалног и еколошки најприхватљивијег начина управљања отпадом.

Управљање медицинским отпадом, који настаје у објектима у којима се обавља здравствена заштита људи или животиња и/или са других места у којима се пружају здравствене и друге услуге (из дијагностике, експерименталног рада, лабораторија, чишћења, одржавања и дезинфекције простора и опреме), обухвата неопасан и опасан медицински (инфективни) отпад. Генератор (произвођач) медицинског отпада дужан је да сачини План управљања медицинским отпадом ако годишње производи више од 100 t неопасног медицинског отпада и/или 200 kg опасног медицинског отпада. На План управљања медицинским отпадом установа у којима се обавља здравствена заштита људи у складу са Законом, као и са њима повезаних медицинских, образовних и научно-истраживачких делатности, а које производе више од 500 kg опасног медицинског отпада годишње, сагласност даје Министарство надлежно за послове здравља уз претходно прибављено мишљење Завода за јавно здравље основаног за територију Републике Србије, а у сарадњи са ресорним Министарством.

Поступање са инфективним медицинским отпадом мора да буде у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/23), односно генератор/произвођач опасног медицинског отпада, мора да има закључен уговор са лицем које има дозволу за сакупљање и транспорт медицинског отпада, ако не поседује сопствено возило за транспорт медицинског отпада.

1.3.3. Гасоводна инфраструктура

Дистрибутивним гасоводним системом Врњачка Бања, који чине градска гасоводна мрежа средњег притиска (≤ 16 бар), МРС „Врњци“, МРС „Руђинци“, МРС „Центар“ и дистрибутивна полиетиленска гасоводна мрежа ниског притиска (≤ 4 бар) управља предузеће „Интерклима“ из Врњачке Бање.

Територија Општине Врњачка Бања снабдева се природним гасом преко Разводног гасовода Краљево – Врњачка Бања (ознака РГ 08–02/1), пречника ДН 250 mm, радног притиска 16–50 бар и Главне мерно регулационе станице Врњачка Бања (ГМРС) капацитета 12.000 m³/час. Такође је из правца Крушевца до ГМРС Врњачка Бања изграђен Разводни гасовод (ознака РГ 09-04), пречника ДН 250 и 300 mm, радног притиска 16–50 бар, чиме је формиран „енергетски прстен“ централне Србије који обезбеђује ефикасно и сигурно снабдевање потрошача природног гаса.

Снабдевање природним гасом индустрије, домаћинства, мале привреде и јавних установа на територији Општине Врњачка Бања омогућено је изградњом дистрибутивног гасоводног система Врњачке Бање од ГМРС Врњачка Бања до крајњих потрошача.

Дистрибутивни гасоводни систем Врњачке Бање се састоји од:

- Челичног градског гасовода Врњачка Бања, пречника ДН 250mm, средњег притиска ≤ 16 бар;
- Три мерно регулационе станице (МРС);
- МРС „Врњци“, капацитета 5.500 m³/час;
- МРС „Руђинци“, капацитета 5.500 m³/час;
- МРС „Центар“, капацитета 5.500 m³/час;
- Полиетиленске дистрибутивне гасоводне мреже Врњачка Бања, радног притиска ≤ 4 бар, пречника ДН 225–ДН 32 mm
- Полиетиленских индивидуалних гасних прикључака радног притиска ≤ 4 бар ДН 40–ДН 25 mm.

Градски гасовод и МРС

Према Програму гасификације Општине Врњачка Бања од 2005. године и на основу усвојене техничке документације изведени су радови на изградњи градског гасовода средњег притиска најкраћом и најповољнијом трасом: од прикључења на ГМРС Врњачка Бања до локације МРС „Руђинци“ испред фабрике воде „Вода Врњци“ и даље до локације аутобуске станице где је крајња тачка градског гасовода, као и МРС „Центар“. У кругу ГМРС смештена је и трећа МРС - „Врњци“. Дужина градског гасовода је 4.240 m.

Дистрибутивна гасоводна мрежа

Дистрибутивна гасоводна мрежа је пројектована од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар и конфигурисана је у заједничку јединствену мрежу која се напаја из три МРС. Обзиром на локације МРС и на потребу за поузданим снабдевањем из више праваца дистрибутивну гасоводну мрежу чине два прстена који се снабдевају из МРС „Руђинци“ и МРС „Центар“ и који спојени чине осмицу, као и главни спојни цевовод од МРС „Врњци“ до МРС „Руђинци“. Остали део мреже гранао је спојен са наведеним главним цевоводом, при чему је највећи део гасовода вођен једнострано уз саобраћајнице, а снабдевање објеката са друге стране пута је предвиђено подбушивањем саобраћајница на најповољнијим местима и груписањем потенцијалних корисника у мини секције, које се путем секцијских вентила искључују у случају потребе.

Пројектовани секцијски вентили, обзиром на прстенасту конфигурацију мреже, омогућавају фазну изградњу дистрибутивне гасоводне мреже, као и снабдевање делова мреже у случају евентуалних интервенција на мрежи.

На основу пројектне документације, дужина основне дистрибутивне гасоводне мреже централне градске зоне оивичене границом Генералног Плана – износи око 160 km, док је на периферном делу насеља дужина око 73 km. Процењена дужина мини сервисних мрежа је око 22 km.

Капацитет дистрибутивне гасоводне мреже је одређен према следећој структури потрошача:

- Укупном броју корисника – домаћинстава око 7.000 око 8.500 m³/h
- Капацитетима већих корисника око 4.500 m³/h
- Резерви капацитета за насеља изван границе Ген. плана око 3.500 m³/h
- Укупно око 16.500 m³/h

Поред дефинисања гасног конзума у границама Генералног плана предвиђене су и потребе за делове насеља и насеља изван овог плана (око 3.500 m³/час). На граници Генералног плана су остављени потребни капацитети и димензије дистрибутивне гасоводне мреже за прикључење насеља изван Генералног плана.

Индивидуални кућни гасни прикључак

Кућни гасни прикључак је саставни део дистрибутивног гасовода који спаја дистрибутивни гасовод са унутрашњом гасном инсталацијом и који се завршава главним запорним цевним затварачем.

Предузеће „Интерклима“ д.о.о је од маја 2007. године постало власник изведеног дистрибутивног гасоводног система Врњачка Бања и овлашћени дистрибутер природног гаса на територији општине Врњачка Бања. Према Уговору о поверавању делатности од општег интереса потписаном од стране Владе Републике Србије, Интерклима је добила право да гради дистрибутивни гасовод на територији општине Врњачка Бања.

До краја 2013. године „Интерклима“ је на територији општине Врњачка Бања обухваћене Генералним планом изградила око 120 km гасоводне мреже, изведено је око 1700 прикључака и прикључено око 1000 потрошача гаса.

У предстојећем периоду планиран је наставак изградње дистрибутивне гасоводне мреже изван територије Генералног плана Врњачке Бање у свим месним заједницама које припадају територији општине Врњачка Бања.

Пројектовање и изградња дистрибутивне гасоводне мреже и прикључака врши се у свему према важећим законима, прописима и стандардима везаним за ову област.

Изградња објеката врши се према одредбама Закона о енергетици („Службени гласник РС“, број 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12) и Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС и 24/11) на основу одобрења за изградњу, а према техничкој документацији за изградњу објекта. Одобрење за изградњу дистрибутивне гасоводне мреже издаје општина.

Важећи технички прописи који се примењују при пројектовању и грађењу дистрибутивне гасоводне мреже су:

- Правилник о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар („Службени лист СРЈ“, број 20/1992);
- Правилник о техничким нормативима за кућни гасни прикључак за радни притисак до 4 бар („Службени лист СРЈ“, број 20/1992);
- Одредбе ових правилника односе се на:
 - услове и начин полагања дистрибутивног гасовода
 - услове и начин укрштања гасовода са електричним инсталацијама, путевима, железничким пругама
 - дозвољени радни притисак
 - врсте цеви кроз које се врши дистрибуција гаса
 - испитивање дистрибутивних гасовода

Снабдевање будућих порошача ће се вршити изградњом секундарних водова дистрибутивне мреже које треба пројектовати у појасу регулације према трасама гасоводних инсталација.

Приликом пројектовања унутрашњих гасних инсталација треба се придржавати:

- издатих услова дистрибутера гаса који се нарочито односе на дефинисање положаја кућних мерно регулационих сетова и довођење унутрашње гасне инсталације до истих, као и везано за одвођење продуката сагоревања изнад кровних равни;
- важећих техничких прописа који се примењују приликом изградње унутрашњих гасних инсталација:
 - Правилник о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ“, број 20/92 и 33/92) и
 - Правилник о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СРЈ“, број 10/90 и 52/90).

Уколико постоји потреба да се у близини гасовода граде грађевински и други објекти и постројења и постављају електроенергетски и други подземни каблови потребно је пре приступања изградњи прибавити услове и сагласност за изградњу од предузећа које управља гасоводом.

Услови за изградњу су углавном садржани у одговарајућим техничким прописима, а њихова суштина је у одржавању сигурности људи и имовине и безбедности гасовода. Један од основних услова је да се објекти могу градити на прописној удаљености од гасовода.

Када се дуж гасовода морају изводити радови (земљани радови, одводњавање и сл.) пре почетка радова се мора поднети пријава предузећу које управља гасоводом, које прописује услове за извођење радова односно предузима потребне мере заштите гасовода.

1.3.4. Електроенергетска инфраструктура

Напајање електричном енергијом потрошача са територије општине Врњачка Бања врши се из ТС 110/20/10 kV „Врњачка Бања“, снаге 2×20 MVA, која је повезана на далековод 109 напонског нивоа 110 kV, а који се простира од Краљева до Крушевца.

Управљање погоном дистрибутивног система електричне енергије на територији општине Врњачка Бања, дистрибуцију електричне енергије, планирање развоја електричне мреже и одржавање електричне мреже, врши електродистрибуција Краљево, Погон Врњачка Бања.

Дистрибутивни систем чине мрежа средњег напона (10 и 20 kV) и мрежа ниског напона (0,4 kV).

Мрежа средњег напона је изведена углавном као подземна (у ужем градском језгру) и као надземна (на периферији). Подземну мрежу углавном чине једножилни каблови са алуминијумским проводницима и изолацијом од умреженог полиетилена, са слабопроводним слојем (екраном) испод и изнад изолације, са електричном заштитом од бакарних жица и трака, са водозаптивним слојем и спољним полиетиленским плаштом, тип $3 \times (\text{ХНЕ-49А } 1 \times 150 \text{ mm}^2)$. Надземна мрежа израђена је од Al-Ће ужета постављеном на армирано-бетонским стубовима дужине 12 m и у мањем делу на дрвеним импрегираним стубовима.

На предметном подручју трафостанице ТС 20/10/0,4 kV су израђене као зидане типске трафостанице тип “Врњачка Бања”, старе зидане трафостанице тип “кула”, типске монтажне бетонске трафостанице, порталне и стубне трафостанице различитих инсталисаних снага. Изузетно и у малом броју случајева где то није било могуће трафостанице су смештене у објектима јавних намена. Распоред трафостаница је такав да су постављене што је могуће ближе тежишту оптерећења, да прикључни водови буду што краћи, а расплет што једноставнији. Сагласно расту оптерећења могу се проширити до називне снаге за коју су израђене.

Већина трафостаница повезана је у прстенове, тако да је омогућено двострано напајање.

Нисконапонска мрежа предметног подручја је радијалног типа, а изведена подземно (у ужем градском језгру) и као надземна (на периферији).

Саобраћајнице, паркиралишта и пешачке стазе опремљене су инсталацијом осветљења. Напајање инсталације јавне расвете изведено је са нисконапонског поља јавне расвете у трафостаницама. Укључење јавне расвете врши се централним системом укључења путем мрежне тонфреквентне команде.

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има следеће ширине:

- за напонски ниво 1 kV до 35 kV за голе проводнике износи 10 m,
- за напонски ниво 35 kV износи 15 m,
- за напонски ниво 110 kV износи 25 m,

- за напонски ниво 220 kV и 400 kV износи 30 m.

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном, за напонски ниво 1 kV до 35 kV, износи 10 метара.

Оператор преносног, односно дистрибутивног система надлежан за енергетски објекат, дужан је да о свом трошку редовно уклања дрвеће или гране и друго растине које угрожава рад енергетског објекта.

Простор постојеће трафостанице са пословном зградом задовољава будуће потребе. Дозвољава се проширење или реконструкција ТС 110/20/10 kV „Врњачка Бања“, снаге 2 × 20 MVA и пословне зграде као и изградња пратећих објеката у складу са могућностима комплекса.

Постојеће трафостанице са слободностојећим објектима се задржавају. Не дозвољава се подизање објеката високоградње које су на одстојању мањем од 4,0 m. Дозвољава се проширење постојећих трафостаница под условом да су околни објекти удаљени 4,0 m и више. Постојеће стубне и порталне трафостанице могу се проширити до капацитета од 400 kVA. Постојеће зидане и типске монтажне бетонске трафостанице могу се проширити до 630 (1000) kVA, а у изузетним случајевима и до 2х630(1000) kVA под условом да се могу задовољити растојања од објекта високоградње.

На просторима колективног становања градити типске слободностојеће објекте за снагу 1х 630 kVA или 2 х 630 kVA искључиво за напон 20 kV. У изузетним случајевима потребно је оставити могућност изградње објеката 2×1000 kVA. За исте обезбедити земљиште до 60 m². Избегавати лоцирање у стамбеним објектима. Степен опремљености трафостаница ће пратити степен изграђености објеката у појединим зонама комплекса. На просторима индивидуалног становања трафостанице су типски објекти за снагу 1 х 630 kVA и 20 kV напон. За исту се обезбеђује земљиште до 50 m².

На комплексима школа и обданишта избегавати градњу ТС. Изузетно, могућа је градња слободностојећих објеката под условом да је ТС ограђена према комплексу. На индустријским комплексима тип снага трафостанице дефинише се технолошким захтевима. Положај исте не сме угрожавати суседне комплексе. На комплексима друштвеног стандарда и функција, здравствених центара, лечилишта, одмаралишта и др. трафостанице су у саставу објеката високоградње, у принципу типизираних снага, а према условима електродистрибуције. Изузетно се може градити слободностојећи објекат под условом да се исти уклопи у урбанистичко решење и уз сагласност инвеститора комплекса. На ванградском подручју градити типске стубне трафостанице, за снагу 250 kVA. За исту се обезбеђује земљиште 2,5 × 2,5 m. Потребно је оставити могућност изградње порталне трафостанице, па чак и зиданих грађевинских објеката у случајевима високе густине оптерећења као и због потребе смештаја уређаја за даљинско управљање и локализацију кварова. У том случају потребно је за њихову изградњу обезбедити земљиште површине до 50 (60) m².

Објекте трафостаница извести тако да испуњавају услове из области дистрибуције електричне енергије као и услове непосредног испоручиоца електричне енергије. Просторије у које ће се сместити опрема, треба својом величином и распоредом да омогуће смештај трансформатора и одговарајуће опреме. Обезбедити прилаз трафостаници изградњом приступног пута минималне ширине 3,5 m носивости 5 t до најближе јавне саобраћајнице. Нагиб околних терена и приступног пута треба да буде такав да се онемогући продор атмосферских падавина у просторије за смештај трафостанице. Ако се трансформаторска станица налази у згради пројектом грађевинског дела решити топлотну, звучну и хидроизолацију истих. Заштита од напона корака и додира треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области.

Трасе постојећих кабловских водова (20 kV, 10 kV и 0,4 kV) се углавном задржавају. По постојећим трасама могу се полагати нови водови под условом да не угрожавају остале подземне инсталације. Нови водови граде се искључиво као 20 kV. Измештање водова могуће је уз уважавање услова овога плана и техничких услова електродистрибуције. На комплексима друштвеног стандарда, здравствених центара, хотела, лечилишта, одмаралишта, школа, обданишта, спортско - рекреационих центара, индустрије, складишта, паркова, комуналних организација и на осталом делу градског подручја мрежа 20 kV је кабловска.

Електричну мрежу 20 kV и 1 kV обликовати тако да задовољава све захтеве у вези континуитета и квалитета снабдевања потрошача електричном енергијом. Кабловске водове полагати у рову потребних димензија, а оне који пролазе испод коловоза јавних саобраћајница, бетонираних, асфалтираних и поплочаних површина положити у одговарајућој кабловској канализацији. Дубина укопавања за каблове од 1-20 kV је 0,8-1,2 m. Ширина рова зависи од броја каблова у рову. Међусобни размак између каблова је 7 cm за каблове при паралелном вођењу и 20 cm за каблове при укрштању 20 kV. Трасе електроенергетске мреже одређене су конфигурацијом и распоредом објеката које напајају. Оне по

правилу прате регулационе линије, колске и пешачке комуникације и усклађене су са осталим објектима техничке инфраструктуре. На местима где се очекују већа механичка напрезања тла, као и на прелазима испод коловоза, каблове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви саобраћајница.

Укрштање кабловског вода са путем изван насеља врши се тако што се кабл полаже у бетонски канал, односно у бетонску или пластичну цев увучену у хоризонтално избушен отвор, тако да је могућа замена кабла без раскопавања пута. Вертикални размак између горње ивице кабловске канализације и површине пута треба да износи најмање 0,8 m.

При паралелном вођењу енергетских и телекомуникационих каблова најмање растојање мора бити 0,5 m за каблове напона 1 kV, 10 kV и 20 kV. При укрштању са телекомуникационим кабловима најмање растојање мора бити веће од 0,5 m, а угао укрштања треба да буде у насељеним местима најмање 30°, по могућству што ближе 90°, а ван насељених места најмање 45°. По правилу електроенергетски кабл се полаже испод телекомуникационих каблова.

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви водовода и канализације. Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне или канализационе цеви треба да износи најмање 0,4 m. При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,3 m. Уколико не могу да се постигну претходно наведени размаци, енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0,8 m у насељеним местима и 1,2 m изван насељених места. Размаци могу да се смање до 0,3 m ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2 m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења. На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Укрштање енергетског кабла са водотоком (река, канал итд) изводи се полагањем преко мостова. Изузетно укрштање са водотоком може да се изведе полагањем кабла на дно или испод дна водотока. Полагање кабла на дно водотока изводи се на месту где је брзина воде најмања и где не постоји могућност већег одрона земље или насипања муља.

Полагање кабла испод дна водотока изводи се провлачењем кроз цев на дубини од најмање 1,5 m испод дна водотока.

Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2 m. Изнад подземних водова планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

Јавна расвета

На простору плана постоји јавна расвета која прати постојеће стање регулације и функције - са стубовима и расветним телима намењеним за велике саобраћајне површине. Постојећу мрежу инсталације је потребно испитати, реконструисати и доградити у складу са планом.

У подцелибини Ц1-БУС реконструкција и доградња мреже подразумева измештање траса и изградњу нових електро водова у складу са планираним, а замена и нова монтажа стубова и расветних тела - уклапање у новопројектовану мрежу јавне расвете примерено карактеру централних градских зона - према пројекту који је потребно урадити за читав обухват ове подцелине.

1.3.5. Телекомуникациона инфраструктура

Предметно подручје опслужује аутоматска дигитална телефонска централа EVSD/RDLU Врњачка Бања, која је смештена у објекту поште у центру насеља. Централа је капацитета 6664 прикључака (прикључено је 4657 потрошача, а слободно 2007 прикључака). Део потрошача са подручја плана је прикључен из аутоматске дигиталне телефонске централе EVSD/RDLU Ново Село, део са дигиталне телефонске централе MSAN Руђинци капацитета 538 прикључака (прикључено је 312 потрошача, а слободно 226 прикључака), а део са дигиталне телефонске централе MSAN Река капацитета 700 прикључака (прикључено је 508 потрошача, а слободно 192 прикључака).

Аутоматска дигитална телефонска централа EVSD/RDLU Врњачка Бања прикључена је са магистралног оптичког кабловског вода Краљево - Крушевац и то двострано (преко правца Ново Село – Врњачка Бања и преко правца Врњци – Врњачка Бања).

Све везе између централа остварене су оптичким кабловским водовима.

Постојећи капацитети у потпуности задовољавају потребе насеља. Сви телефонски прикључци на целој територији плана су дигиталног типа, тако да нема двојника. Преко поменутих прикључака је могуће и коришћење ADSL интернета и IPTV услуге.

Примарна градска телефонска мрежа изграђена је претежно подземним кабловима типа ТК 00V и ТК 10 са ваздушно-папирном изолацијом жила и кабловима типа ТК59 GM са изолацијом жила од полиетилена. Каблови су положени испод земље у кабловској канализацији.

Сви каблови су повезани на главни телефонски разделник Врњачка Бања, где је повезано (инсталирано) 12200 парица (заузето је 4431 парица, слободно 6112 парица). На главном разделнику MSAN Руђинци је повезано 1000 парица (заузето је 240 парица, слободно 630 парица). На главном разделнику MSAN Река је повезано 1400 парица (заузето је 404 парица, слободно 876 парица).

Секундарна мрежа изграђена је подземним кабловима типа ТК59 GM и надземним кабловима типа ТК33U.

По дугорочним плановима развоја до 2020.год. планирана је комплетна децентрализација телефонске мреже увођењем нових централа типа "mPAN". Повезивање свих централа "mPAN" са централама вишег ранга извршиће се оптичким кабловима типа TOSM 03, који ће бити постављени кроз постојећу кабловску канализацију или по трасама постојећих подземних телефонских каблова.

Изградња будуће телекомуникационе мреже и објеката може се вршити уз уважавање важећих прописа и стандарда.

Целокупну телекомуникациону мрежу ако је могуће извести као подземну. Уколико техничке могућности не дозвољавају изградњу подземних каблова исте извести надземно. Дубина полагања каблова мора бити најмање 0,8m. Цеви за телекомуникациону канализацију полагати у рову преко слоја песка дебљине 0,1m. Дубина рова за постављање телекомуникационе канализације у тротоару је 1,10 m, а у коловозу 1,30 m. Телекомуникациона мрежу полагати у зеленим површинама поред тротоара и коловоза, или испод тротоара на растојању најмање 0,5m од регулационе линије.

Растојање телекомуникационих каблова од остале постојеће инфраструктуре мора бити према важећим прописима. При паралелном вођењу са електроенергетским кабловима, најмање растојање мора бити 0,5 m за каблове напона до 10 kV, односно 1 m за каблове напона преко 10 kV. При укрштању са енергетским кабловима најмање растојање мора бити веће од 0,5 m, а угао укрштања треба да буде у насељеним местима најмање 30°, по могућству што ближе 90°, а ван насељених места најмање 45°. По правилу телекомуникациони кабл се полаже изнад енергетских каблова. Уколико не могу да се постигну размаци из претходно наведене две тачке на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 m.

При паралелном вођењу са цевима водовода и канализације, најмање растојање мора бити 0,6 m. При укрштању, најмање растојање мора бити 0,5 m. Угао укрштања треба да буде 90°.

При паралелном вођењу са цевма гасовода, најмање растојање мора бити 0,4 m. При укрштању, најмање растојање мора бити 0,4 m.

Код градње пословних и већих стамбених објеката потребно је планирати и изградњу прикључних телекомуникационих каблова. Пре израде пројектне документације за изградњу телекомуникационог кабла инвеститор мора да се обрати дистрибутеру / провајдеру за издавање услова за прикључење објекта на телекомуникациону мрежу. Тим условима биће дефинисани капацитет телекомуникационог кабла као и место његовог прикључења на јавну телекомуникациону мрежу.

Постављање антенских стубова дозвољено је уз поштовање свих грађевинских прописа, као и стандарда и законских прописа који се тичу заштите од нејонизујућег зрачења.

1.3.6. Зелене површине

Јавне зелене површине у оквиру граница предметног плана су заступљене у следећим облицима и наменама:

- паркови;
- парк шуме;
- шуме;
- у оквиру појаса регулације саобраћајница и јавних површина (тргови, скверови, дрвореди;
- ПДР – Туристичка понуда
- спорт и рекреација - око објеката, као уређени јавни простори;
- школске и здравствене установе - око објеката, као уређени јавни простори;
- култура и остали јавни објекти - око објеката, као уређени јавни простори.

Остале врсте зелених површина су заступљене следећим облицима и наменама:

- дворишта (приватне-индивидуалне зелене површине);
- шуме;
- парк шуме;
- заштитно зеленило (као и око индустријских и других објеката, приобално зеленило);
- остале зелене површине.

Паркови

Паркови су најважније зелене површине Врњачке Бање и спадају међу најзначајнијим елементима идентитета и лепоте овог туристичког места. Потребно је наставити са уређивањем и изградњом ових површина у складу са локацијом, конфигурацијом и програмским садржајима околних зона.

Главни бањски парк (29,82 ha), осим простора који је заштићен као споменик природе (22,92 ha) укључује и парковске зоне од "Језера" до "Слатине" и Липовачког потока (2,05 ha), око изворишта "Бели извор" (1,24 ha), парк на Црквеном брду (1,68 ha) и парк око бивете "Снежник" (1,2 ha). Ове површине (6,9 ha) је потребно уредити са садржајима намењеним туризму и процедурално прикључити заштићеном природном добру. Овде посебно издвајамо велики простор "Ливада код Језера" који треба уредити, између осталог и у функцији масовних окупљања (фестивали, концерти). Предлаже се и пешачко и амбијентално повезивање овог простора са парком према "Слатини"- испод улице Слатински венац, чиме би се, поред атрактивности, обезбедио континуит пешачких токова главног парка. Ова целина - Главни бањски парк, тако обједињује све минералне и лековите изворе и најатрактивније туристичке садржаје.

Парк до Мораве - Генерално урбанистичко решење овог плана, поред издвојених *парк* зона - предвиђа реализацију низа паркова низ Врњачку реку до Западне Мораве (туристичко рекреативна зона) - дуж регулације реке и у оквиру низа Планова детаљне регулације простора намењених туристичкој понуди.

Насељски паркови - Посебне парковске површине су намењене потребама насеља и стамбених целина, где треба (уз *парк-шуме*) у парковским амбијенту реализовати садржаје рекреације и дружења.

Изузетно - могућа је изградња мањих објеката и/или простора јавних функција, у колико то не угрожава зеленило - обавезна израда урбанистичког пројекта.

Дуж регулације Врњачке и Липовачке реке, планиране парковске површине (и *парк-шуме*), осим садржаја рекреације и дружења, служе за реализацију хидро-грађевинских објеката за заштиту од поплава (уставе, ретензије, успори).

Ово радити у складу са интегралним програмом / пројектом заштите од поплава и бујица - у сарадњи са релевантним и респектибилним установама/фирмама из ове области.

У свим зонама паркова је забрањено паркирање.

Парк шуме

Парк шуме су зоне шумских композиција у оквиру централних зона бање или у њеном непосредном окружењу, са предлогом за проглашавање за површине јавне намене. По основној намени то су и у овом плану шуме са додатном пажњом у одржавању, неговању и заштити, са додатим минималним парковским садржајима за шетњу, дружење, рекреацију. Првенствени циљ је максимална заштита шуме, масе зеленила, заштита аутохтоне вегетације, композиције предела и амбијената.

Ове зоне најчешће повезују рекреативне и туристичке садржаје централних и ободних зона и чине значајни део мреже рекреативних комуникација различитих врста, која покрива целокупни обухват овог плана. Ове зоне су, у зависности од позиције, више или мање у функцији туризма и/или у функцији потреба резиденцијалног становништва свих узраста.

Све парковске садржаје опремити адекватном дискретном расветом и мобилијаром-према пројекту и обезбедити редовно одржавање у склопу програма неговања паркова. Могућа је изградња мањих објеката и/или простора јавних функција, у колико то не угрожава зеленило.

У зонама паркова и парк шума је забрањено :

- промена намене површина и изградња објеката - осим описаних парковских садржаја;
- сеча стабала и непланско уклањање вегетације - осим у функцији одржавања здравља и виталности биљака -према условима ЈП "Борјак";
- извођење земљишних радова осим предвиђених пројектном документацијом;
- неконтролисано кретање возила и депоновање отпада;

- паркирање.

Све интервенције се спроводе уз обезбеђивање законски одређене планске, пројектне и техничке документације, као и одговарајућих услова надлежних институција. Обавезна израда Урбанистичког пројекта.

Парк шуме "Борјак", "Рај" су предвиђене за детаљну разраду Плановима детаљне регулације. Осим поменутих правила која важе за све *парк-шуме*, приликом израде ових ПДР-а је, у смислу активације и уређења ових целина, могуће планирати у овим зонама садржаје угоститељства,

Заштитно зеленило

Заштитно зеленило су углавном зоне шумских композиција у близини централних зона бање и у ширем окружењу обухвата Плана, где су то често неусловне површине за изградњу (увале око потока, јаруге). Првенствени циљ је максимална заштита шуме, масе зеленила, заштита аутохтоне вегетације, композиције предела и амбијената.

Ове зоне често повезују рекреативне и туристичке садржаје централних и ободних зона и чине значајни део мреже рекреативних комуникација различитих врста, која покрива целокупни обухват овог плана. Ове зоне су, у зависности од позиције, више или мање у функцији амбијенталног и микроклиматског квалитета и рекреације суседних резиденцијалних зона.

У зонама заштитног зеленила је забрањено :

- промена намене површина и изградња објеката,
- сеча стабала и непланско уклањање вегетације - осим у функцији одржавања здравља и виталности биљака,
- извођење земљишних радова осим предвиђених пројектном документацијом;
- неконтролисано кретање возила и депоновање отпада;

Шуме

Шуме су значајни елемент климатског, амбијенталног и пејсажног идентитета бање. Планирана је заштита и експлоатација према условима ЈП "Борјак". Сва подручја зона шума очистити од дивљих депонија и спроводити редовну контролу.

Шумски комплекси проглашени за заштитне шуме, који представљају делове шума Гоча, имају функције заштите минералних изворишта, односно водозащитну и водо регулациону функцију. Стога, даље коришћење и третман ових простора треба усмерити ка обезбеђивању несметаног обављања њихових основних функција. Даља заштита овог простора подразумева проглашење природног добра као Регионални природни парк.

Зоне шума су интегрални део система укупног зеленила овог плана и заједно са мрежом рекреативних путања и саржаја могу да учествују у укупној спортско рекреативној понуди Врњачке Бање. Постојеће земљане шумске путеве треба обезбедити (од спирања, ерозије, закрчења) и у складу са пројектом уређења мреже рекреативних садржаја, неке од њих уредити мањим пунктовима за одмор (са чесмом, клупама, надстрешницама) пажљиво уклопљеним у природни амбијент.

Зеленило у оквирима јавних функција

Око школских установа и обданишта предвиђене су веће зелене, које осим функције самих установа, могу бити и површине за рекреацију, одмор или игру околних стамбених зона. За озелењавање користити врсте које обезбеђују засену и не садрже у себи отровне ни алергогене материје.

Око здравствених установа, при избору биљног материјала, користити оне који немају јаке мирисе и које имају благотворно и умирујуће дејство (бор, кедр, платан, и други).

Око објеката културе и других јавних функција, пројектовати хортикултуру у складу са контекстом амбијенталних целина, као програмска допуна оближњих паркова или сл.

Око објеката за спорт и рекреацију, зеленило и парковки тип организације партера треба да омогући амбијент спортских садржаја, заштиту и одвајање тих садржаја од околних функција и повезивање са њима.

Дворишта

Планира се велика пажња у уређивању и озелењавању дворишта објеката свих врста намена. Око приватних, стамбених и пословних објеката, планом је одређена обавезна зелена површина која треба да

буде уређена и одржавана као вртови са декоративним формама зеленила и цветњака. Према улицама формирати „зелене зидове“ са цветним врстама.

Остале зелене површине

Зона намене *остале зелене површине* су у највећем делу површине које су се до сада користиле за пољопривредну производњу. До привођења другој намени, могуће је наставити коришћење ових површина у истом смислу.

Примарна планирана намена ових зелених површина су слободне активности на отвореном, сађење биљака, гајење животиња, док су њене секундарне карактеристике као зелене површине у пејзажном смислу и (неки делови ових зона) као потенцијално грађевинско земљиште у будућим урбанистичким плановима.

Приликом коришћења земљишта у пољопривредној производњи треба поштовати правила о заштити од испошћавања и хемијско-биолошког загађења. С обзиром на релативно мале површине за интензивну пољопривредну производњу, треба ићи у смеру стратешког опредељења за производњу *здраве хране* (мањег обима, већег квалитета и цене, за познатог купца).

Простор зона *станавања „С1“, пословања и мешовитог пословања*, који у највећој мери тангира зоне *осталих зелених површина*, је у овом плану дат довољно „широко“ да се у њима могу градити потребни грађевински капацитети и објекти за пољопривредну производњу, прераду и дистрибуцију, тако да – у овој зони није дозвољена никаква градња објеката високоградње.

1.4. Карактеристике животне средине у зонама где постоји могућност да буде изложена значајним утицајима

Подручје Плана, односно насеље Врњачка Бања, које је предмет еколошке анализе односно вредновања постојећег и планираног стања, Бањско насеље је делом на благим, обронцима планине Гоч према Западној Морави и делом у питомим долинама Врњачке реке и Липовачке реке. Зависно од положаја појединих делова насеља надморска висина се креће од 220 до преко 300 метара. Са југа, истока и запада Бања је заклоњена планином Гоч и њеним огранцима, док је са севера заштићена венцем Гледићких планина и није изложена јаким ветровима. Уже планинско подручје Врњачке Бање, са планином Гоч, део је огромног шумско-планинског комплекса Копаоника, које представља залеђе Врњачке Бање и простира се према југу. Поред Гоча (1.147 m) и Копаоника (2.017 m), ту су још и Жељин (1.785 m), Јастребац (1.492 m) и Столови (1.375 m).

У постојећем стању, планско подручје обухвата грађевинско земљиште у грађевинском подручју и ван грађевинског подручја, шумско, пољопривредно и водно земљиште. У оквиру обухвата Плана генералне регулације Врњачке Бање, планирана је:

- реконструкција и реализација појединачних пројеката-објеката,
- повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута,
- комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу,
- у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине).

Имајући у виду карактеристике планских решења, може се закључити да ће просторна дисперзија могућих утицаја на квалитет животне средине бити ограничена на подручје Плана. У том контексту, у Стратешкој процени утицаја Плана (Извештају о СПУ) фокус је био управо на сагледавању карактеристика медијума животне средине у овом појасу и његовом непосредном окружењу. При томе је посебан акценат стављен на прописивање обавезне смернице која се односи на анализу и мониторинг медијума животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште), нивоа буке и вибрације, као основе за евалуацију могућих утицаја планираних пројеката кроз поступак процене утицаја на животну средину.

Воде, ваздух и земљиште су медијуми животне средине, директно и индиректно изложени потенцијално значајним утицајима, у случају да се планирана намена, односно планирани пројекти, објекти и радови изводе и реализују без поштовања и без примене мера превенције и заштите. При имплементацији планиране намене и планиране линијске инфраструктуре, обавезне су мере санације затеченог стања, мере превенције, спречавања и минимизирања свих потенцијално негативних утицаја на животну средину и ублажавања потенцијалних негативних ефеката и последица на живот и здравље локалног становништва, становништва корисника воде за пиће, на природна добра и биодиверзитет, односно на статус животне и друштвене средине. Посебне мере превенције, контроле, надзора, заштите и континуираног мониторинга, су обавезне како би се предупредили сви значајни утицаји и спречиле последице на стање животну средину и здравље становништва.

Посебне мере заштите су обавезне како би се предупредили негативни утицаји и ефекти на животну средину. Заштита животне средине у Плану обухвата:

- план мера и посебних правила за превенцију, смањење, спречавање и компензацију негативних утицаја планираних промена намена простора у циљу одрживог развоја планског обухвата,
- план мера за унапређење и побољшања стања,
- план мера и посебних правила заштите и мониторинга животне средине.

План мера за унапређење и побољшања стања, обухвата мере инфраструктурног уређења и комуналног опремања анализираног подручја, посебно зоне, целине и локације планиране промене намене.

План мера и посебних правила заштите и мониторинга животне средине, обухвата поштовање и примену мера за заштиту ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта од загађивања.

1.5. Разматрана питања и проблеми животне средине у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање

У процесу стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана на животну средину.

За оцену стања животне средине извршена је процена на основу постојећег стања, постојећих намена и садржаја, услова насталих у протеклом периоду, природних карактеристика просторне целине и ограничења, услова надлежних институција, постојеће документације, као и података постојеће студијске, пројектне и друге доступне документације. Кроз поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање разматрани су потенцијални утицаји у процесу трансформације предметног простора и избор могућих намена.

На простору обухваћеном Планом генералне регулације Врњачке Бање су вреднована и разматрана следећа питања животне средине:

- стање вода и квалитет површинских вода Врњачке и Липовачке реке, 7 минералних вода и подземних вода;
- емисије загађујућих материја у ваздух на подручју Плана из индивидуалних ложишта, постојећих индустријских комплекса и саобраћаја;
- стање и квалитет земљишта;
- очување постојећих заштићених природних и културних добара;
- очување предеоних и пејзажних карактеристика и вредности просторне целине;
- ниво буке и вибрација;
- управљање отпадом и отпадним водама;
- управљање акцидентима.

На основу могућих конфликта и проблема у простору у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање, непосредном и ширем окружењу и постојећих условљености из документације вишег реда и услова надлежних институција, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља и основ за предлог концепта организације простора са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине.

Разматрани су проблеми и еколошки конфликти у простору кроз однос Плана и окружења, односно утицаји Плана на окружење и утицаји из окружења на подручје Плана.

Анализом постојећих и потенцијалних, синергетских и кумулативних утицаја и конфликта у границама Плана и постојећих могућности и условљености из документације вишег реда, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља основ за организацију еколошке целине и еколошких зона са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине.

1.6. Приказ варијантних решења Плана генералне регулације Врњачке Бање

У процесу израде Плана и у поступку процене могућих утицаја стратешког карактера Плана на животну средину, анализирају се следећи аспекти:

- природне карактеристике планског обухвата, постојећа намена простора, створени услови настали као последица свих делатности, досадашњи начин коришћења простора, постојеће стање животне средине и еколошки услови у простору;
- стање инфраструктурне и комуналне опремљености и уређености просторне целине, коришћење земљишта и осталих природних ресурса;
- условљеност планског основа, односно Просторног плана општине Врњачка Бања, условљеност захтевима надлежних институција и ималаца јавних овлашћења;
- циљеви секторских планова, стратегија, програма и циљеви предметног планског документа;
- ниво достигнутог развоја и могућности даљег одрживог развоја подручја у границама Плана генералне регулације Врњачке Бање;
- захтеви локалних заједница, локалног становништва и појединаца;
- дефинисани циљеви планског документа и дефинисани општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања и планиране намене, са усвојеним правилима уређења и правилима грађења реконструкције и појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине), уз могућност континуалне реализације и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине), закључено је да је реализација планиране намене могућа уз интегрисање мера за спречавање значајних негативних утицаја, мера заштите животне средине и мера за спречавање акцидената и удесних ситуација.

За процес имплементације Плана генералне регулације Врњачке Бање, све прописане смернице и мере заштите животне средине представљају услов за реализацију планиране намене, односно за реализацију планираних пројеката, објеката, пратећих садржаја, планиране инфраструктуре и планираног комуналног опремања и уређења, које обезбеђују заштиту од значајних утицаја на животну средину, а са значајним побољшањем услова и квалитета живота локалног становништва.

Стратешком проценом утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину разматрана су два могућа варијантна решења:

- **Варијанта I** - да се План генералне регулације Врњачке Бање не усвоји, односно да се настави са досадашњим трендом управљања простором у усвојеним границама планског документа;
- **Варијанта II** – да се План генералне регулације Врњачке Бање усвоји и имплементира на еколошки прописан начин, применом и поштовањем интегрисаних мера заштите и мониторинга животне средине.

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана на животну средину могу се утврдити кроз процену и поређење постојећег стања, постојеће намене, садржаја и функција простора, циљева и планских решења, односно поређењем разматраних могућих варијантних решења Плана.

1.6.2. Приказ варијантног решења не усвајања Плана генералне регулације Врњачке Бање

Варијантно решење не усвајања Плана генералне регулације Врњачке Бање (Варијанта I), може за последицу имати:

- нарушавање основног концепта дугорочног одрживог развоја и стратешких смерница развоја предметног грађевинског подручја;
- недостатак мера и инструмената за управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин;

- повећан степен ризика од загађивања животне средине услед неконтролисаног управљања простором;
- ризик од загађивања животне средине услед неадекватне инфраструктурне и комуналне опремљености простора (генерисање отпада и отпадних вода, појаве буке, загађења ваздуха, земљишта, вода);
- могућа непланска реализација појединачних пројеката и делатности на локацијама у оквиру комплекса планског подручја које не испуњавају претходне услове заштите простора и животне средине;
- непоштовање обавезујућих смерница и мера планова вишег реда за уређење и грађење на подручју Плана;
- непоштовање мера обавезног инфраструктурног и комуналног опремања и уређења,
- недовољну и неадекватну инфраструктурну опремљеност подручја Плана;
- непоштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу.

1.6.2. Приказ варијантног решења усвајања и имплементације Плана генералне регулације Врњачке Бање

Варијантно решење усвајања и реализације (имплементације) Плана генералне регулације Врњачке Бање (Варијанта II), представља механизам управљања простором и животном средином и омогућава:

- поштовање урбанистичких параметара, правила уређења и правила грађења, смерница за планове заштите од удеса, обавезних мера заштите простора, заштите здравља становништва, заштите и мониторинга животне средине;
- остваривање концепта дугорочног одрживог и еколошки прихватљивог и контролисаног развоја планског подручја;
- поштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу;
- планску реализацију промена, односно реконструкцију и реализацију појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине), у обухвату Плана, у складу са условима заштите животне средине, условима заштите културних добара, заштите здравља и традиционалних навика и вредности локалног становништва;
- континуирано (фазно) инфраструктурно и комунално опремање и уређење планског подручја, али и шире просторне целине;
- планску, еколошку прихватљиву реализацију промена, односно реконструкцију и реализацију појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине), у складу са посебним условима заштите животне средине, заштите ваздуха, воде и земљишта од загађивања, заштите од прекомерне буке и потенцијалних акцидената;
- контролисано управљање отпадним водама, комуналним, технолошким и атмосферским у обухвату Плана;
- акустично зонирање простора и примена мера заштите од буке;
- контролисано управљање отпадом у обухвату Плана;
- успостављање контроле стања животне средине (мониторинг), односно праћење стања квалитета ваздуха, вода и земљишта, праћење нивоа буке.

Избор Варијанте II, усвајање Плана генералне регулације Врњачке Бање, представља најбоље понуђено решење са аспекта управљања простором, заштите природних ресурса и животне средине (квалитета

површинских и подземних вода, ваздуха, земљишта), у складу је са еколошким начелима и принципима одрживог развоја. Предлог Плана је у сагласности са постављеном еколошком матрицом и омогућава успостављање еколошке контроле у простору планског обухвата.

1.6.3. Приказ најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине

У поступку процене стратешких утицаја Плана и планских решења, разматрана су варијантна решења (усвајање и не усвајање Плана) како би се извршило поређење и вредновање за избор боље понуђене варијанте са аспекта заштите простора и животне средине. Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

- могућности дефинисања правила уређења, правила грађења и успостављања система интегралне заштите у простору;
- могућности реализације планираних промена, односно реконструкције и реализације појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине), на принципима одрживости и економске и еколошке прихватљивости;
- могућности контроле, мониторинга и заштите животне средине.

Поређење варијантних решења извршено је на основу очекиваних позитивних и негативних утицаја које би варијантна решења имала у простору. Ефекти су вредновани са аспекта утицаја на:

- природне вредности - медијуме животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште),
- ниво буке и нејонизујућег зрачења;
- створене вредности (демографске карактеристике, привредне активности),
- предеоне и пејзажне карактеристике подручја,
- инфраструктурну и комуналну опремљеност подручја,
- просторне и урбанистичке услове и параметре и могућност контролисаног управљања простором.

Еколошки је прихватљиво решење које омогућава:

- дефинисање правила уређења, правила грађења, правила инфраструктурне и комуналне уређености и опремљености;
- примену мера превенције, санације, мера забране, мера за спречавање и отклањање, спречавање и компензацију свих значајних утицаја у простору и животној средини;
- рационално коришћење и очување природних ресурса у планској поставци;
- спровођење контроле и мониторинга животне средине;
- поштовање еколошких начела и принципа одрживог развоја.

Табела бр. 13: Поређење варијантних решења

ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА	Одрживи развој планског подручја	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Нарушавање основног концепта дугорочног одрживог развоја и стратешких смерница развоја предметног грађевинског подручја Недостатак мера и инструмената за управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин Повећан степен ризика од загађивања животне средине услед неконтролисаног

		управљања простором Ризик од загађивања животне средине услед неадекватне инфраструктурне и комуналне опремљености простора (генерисање отпада и отпадних вода, појаве буке, загађења ваздуха, земљишта, вода) Могућа непланска реализација појединачних пројеката и делатности на локацијама у оквиру комплекса планског подручја које не испуњавају претходне услове заштите простора и животне средине Непоштовање обавезујућих смерница и мера планова вишег реда за уређење и грађење на подручју Плана Недовољна и неадекватна инфраструктурна опремљеност подручја Плана
Варијанта II	Поштовање урбанистичких параметара, правила уређења и правила грађења, смерница за планове заштите од удеса, обавезних мера заштите простора, заштите здравља становништва, заштите и мониторинга животне средине Остваривање концепта дугорочног одрживог и еколошки прихватљивог и контролисаног развоја планског подручја Поштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу Планска реализација промена, односно реконструкцију и реализацију појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине), у обухвату Плана, у	

	складу са условима заштите животне средине, условима заштите културних добара, заштите здравља и традиционалних навика и вредности локалног становништва Континуирано (фазно) инфраструктурно и комунално опремање и уређење планског подручја, али и шире просторне целине Планска, еколошка прихватљива реализација промена, односно односно реконструкцију и реализацију појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине),, у складу са посебним условима заштите животне средине, заштите ваздуха, воде и земљишта од загађивања, заштите од прекомерне буке и потенцијалних акцидената Контролисано управљање отпадним водама, комуналним, технолошким и атмосферским у обухвата Плана Контролисано управљање отпадом у обухвату Плана Успостављање контроле стања животне средине (мониторинг), односно праћење стања квалитета ваздуха, вода и земљишта, праћење нивоа буке	
--	--	--

Избор Варијанте II – усвајање Плана генералне регулације Врњачке Бање, представља боље понуђено решење са аспекта контролисаног управљања простором и аспекта контроле и мониторинга стања у простору и животnoj средини, **Варијанта II**, односно усвајање Плана генералне регулације Врњачке Бање, је у сагласности са постављеном еколошком матрицом и омогућава успостављање еколошке контроле у простору.

1.7. Резултати претходних консултација са надлежним институцијама, заинтересованим органима, организацијама и предузећима

У поступку израде Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 и Стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације (Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана), обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, имаоцима јавних овлашћења, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења. Консултације су обављене и прибављени су услови, мишљења и сагласности следећих надлежних и заинтересованих институција, органа, организација, имаоца јавних овлашћења:

- Обавештење 03 бр. 020-1666/4 од 21.07.2023. године, Завод за заштиту природе Србије;
- Решење о условима заштите природе бр. 353-02-02877/2023-04 од 04.08.2023. године., Министарство заштите животне средине;
- Услови за предузимање мера заштите за израду ППР Врњачке Бање 2023-2030, бр. 964/1 од 31.07.2023. године, Завод за заштиту споменика културе Краљево;
- Услови и захтеви за израду ППР-а Врњачке Бање, бр. 7121-2 од 05.06.2023., Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру;
- Услови за израду Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, 09.16.1 бр. 217-4430/23 од 12.05.2023. године, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Краљеву;
- Водни услови бр. 5202/1 од 07.07.2023. године, ЈВП „Србија воде“, Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, РЈ „Западна Морава“ Чачак;
- Услови за потребе израде Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 130-00-UTD-003-596/2023-002 од 22.05.2023. године., Електромрежа Србије;
- Подаци о електроенергетским објектима за подручје обухваћено Планом генералне регулације Врњачке Бање, бр. 2540400-D09.10-202405/2-23 од 14.07.2023. године, Електродистрибуција Србије, д.о.о. Београд, Огранак Краљево;
- Технички услови за подручје ППР Врњачке Бање 2023-2030 бр. 197559/2-2023 од 20.07.2023. године, Телеком Србија, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац;
- Услови и подаци за израду Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 156/2/2023 од 10.05.2023. године., ЈКП „Бањско Зеленило и чистоћа“ Врњачка Бања;
- Технички услови, бр. 1-19641 од 12.05.2023 године., Јавно предузеће за обављање комуналне делатности „Белимарковац“ Врњачка Бања;
- Услови за израду планског документа бр. 953-10053/23-1 од 13.06.2023. године., ЈП Путеви Србије Београд;
- Услови „Инфраструктура железнице Србије“ за израду ППР Врњачке Бање, бр. 3/2023-543 од 13.05.2023. године., Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“;
- Услови и подаци за План генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 2-1276 од 12.05.2023. године., Предузеће за инжењеринг и промет „ИНТЕРКЛИМА“ д.о.о.;
- Услови за израду планског документа, бр. 350-01-24/2023-10 од 15.05.2023. године., Министарство здравља, Сектор за инспекцијске послове, Одељење санитарне инспекције.

Све консултације и услови имаоца јавних овлашћења су релевантни за процес Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину и израду Стратешке процене утицаја, а услови и мере надлежних органа, институција, предузећа, ималаца јавних овлашћења су, кроз процес процене, вредновани и имплементирани у планска решења и Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030.

Сва Мишљења која су пристигла на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације Врњачка Бања 2023-2030 на животну средину:

- Мишљење бр. 001606597 2024 од 06.05.2024. године, Министарство заштите животне средине;
- Мишљење бр. 03 бр. 020-1666/7 од 28.05.2024. године, Завод за заштиту природе Србије;
- Мишљење бр. 570/2 од 14.06.2024. године, Завод за заштиту споменика културе Краљево;
- Мишљење бр. 511-00-ОРР-66/2024 – 001 од 07.06.2024. године, Акционарско друштво „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ Београд;
- Мишљење бр. 3/2024-934 од 31.05.2024. године, Акционарско друштво за управљање јавном железницом инфраструктуром „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ Београд, Извршни директор за развој, инвестиције и заједничке послове;

- Мишљење бр. 8069-2 од 20.05.2024. године, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру;
- Мишљење бр. 350-852/24-1 од 15.05.2024. године, Општинска стамбена агенција Врњачка Бања;
- Мишљење бр. VII 953-10762/24-1 од 23.05.2024. године, Јавно предузеће ПУТЕВИ СРБИЈЕ.

2.0. Општи и посебни циљеви и индикатори Стратешке процене утицаја

Стратешки циљеви заштите животне средине су, пре свега, очување еколошког интегритета, капацитета и квалитета простора, односно заштита животне средине, одрживо и рационално коришћење расположивих природних ресурса и створених вредности на подручју за који се ради плански документ, односно просторној целини којој припада.

Стратегија коришћења, уређења и заштите простора у границама Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, огледа се у планској организацији и уређењу, кроз вредновање капацитета простора, однос постојећих ограничења и планиране намене.

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину, дефинисани су и изведени из општих и посебних циљева и захтева заштите простора и животне средине утврђених у плановима и секторским документима вишег реда за просторно уређење и инфраструктурно и комунално опремање.

Еколошком проценом Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, у циљу остваривања општих и посебних циљева заштите простора и животне средине, дат је приказ утицаја планиране намене на животну средину, као и смернице за даље поступање при имплементацији Плана.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр.134/04 и 88/10), Члану 14., општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на националном и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у Плану. На основу дефинисаних циљева врши се избор и одговарајућих индикатора за праћење стања.

2.1. Општи циљеви Стратешке процене утицаја

Општи циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање се дефинишу на основу смерница, захтева и циљева заштите животне средине проистеклих из планских докумената вишег реда, постојећег стања и капацитета простора и захтева за управљање животном средином за планирани развој планског подручја. Стратешки циљеви заштите животне средине, дати одредбама планова вишег реда, представљају полазне основе за дефинисање општих циљева Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације.

Општи циљеви Стратешке процене утицаја као интегралног дела предметног планског документа, представљају хијерархијски условљене опште циљеве планске документације вишег реда и ширег подручја и обухватају:

- обезбеђење услова за контролисани, одрживи развој подручја Плана уз очување еколошке стабилности, спречавање ризика применом мера заштите и контроле (мониторинга) стања животне средине;
- плански и контролисани развој подручја уз поштовање принципа одрживог развоја и обавезних мера заштите животне средине;
- одрживо и рационално коришћење природних вредности планског подручја;
- заштита здравља и побољшање квалитета живота локалног становништва;
- стварање услова за развој туризма;
- комунално и инфраструктурно опремање подручја;
- одрживо управљање отпадом;
- заштиту од удеса и удесних ситуација.

Општим циљевима је постављен оквир за дефинисање заштите простора, животне средине и здравља становништва, односно заштита кључних чинилаца животне средине од загађивања и деградације.

Дефинисање посебних циљева и избор индикатора за мерење и праћење њиховог остваривања представља услов управљање животном средином, контролу у простору за стварање услова одрживог просторног, функционалног и еколошки прихватљивијег развоја подручја Плана генералне регулације Врњачке Бање.

2.2. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање, утврђени су на основу анализе стања животне средине, значајних и битних питања, проблема, ограничења и потенцијала подручја Плана, као и приоритета за решавање еколошких проблема у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Еколошки одговорно планирање и коришћење простора у Плану генералне регулације Врњачке Бање, представљају услов превентивне заштите и побољшања стања у простору и животnoj средини. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину су:

- дефинисање намене површина;
- дефинисање еколошки прихватљивих пројеката, објеката, пратећих садржаја и планираних активности у простору;
- спречавање емисија у воде (забрана изливања, просипања, упуштања загађујућих материја, непречишћених отпадних вода у површинске воде реке, потока и свих водених површина, и подземне воде);
- спречавање/смањење емисија у ваздух (спречавање емисија загађујућих материја и суспендованих честица у ваздух изнад граничних вредности, смањење/ублажавање степена изложености становништва загађеном ваздуху);
- спречавање емисија на/у земљиште (забрана депоновања опасног отпада и штетних материја на земљишту и спречавање контаминације земљишта);
- континуирано (фазно) инфраструктурно опремање планског подручја (у складу са планираним наменама);
- смањење изложености становника и свих корисника простора повишеним нивоима буке;
- очување и одрживо коришћење природних вредности у обухвату планског документа, од значаја за еколошку равнотежу и пејзажне вредности планиране намене на планском подручју;
- управљање отпадом (управљање свим врстама и категоријама отпада-комуналним, опасним, неопасним, забраном депоновања свих врста и категорија отпада ван простора намењених за ту намену);
- управљање ризицима (обавеза спречавања свих потенцијалних ризика од удеса, препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације како би се избегле или спречиле околности које воде до акцидената и удеса на планском подручју);
- максимално ублажавање негативних утицаја постојећих и планираних намена на визуелну перцепцију;
- успостављање система контроле животне средине (део мреже мониторинга);
- сепаратно управљање отпадним водама на Планском подручју;
- покретање поступка процене утицаја на животну средину за планиране пројекте, потенцијалне изворе негативних утицаја на медијуме животне средине, културна и природна добра, квалитет и капацитет животне средине и здравље становништва и свих корисника простора, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08).

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја омогућавају формирање еколошке матрице за планирану намену простора у обухвату Плана генералне регулације на принципима одрживости и еколошке прихватљивости.

2.3. Избор индикатора

Избор индикатора Стратешке процене врши се на основу карактеристика простора и стања животне средине у границама Плана генералне регулације Врњачке Бање, у складу са Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11). Избор индикатора заснован је на концепту „узрок-последича-одговор“:

- индикатори „узрока” означавају антропогене активности, процесе и односе који утичу на животну средину;
- индикатори „последича” означавају стање животне средине;
- индикатори „одговора” дефинишу политичке опције и остале реакције у циљу промена „последича” по животну средину.

Дефинисани индикатори представљају квалитативне показатеље на основу којих се прати степен достигнутоги постављених циљева. Дефинисаним индикаторима Стратешке процене утицаја добијају се подаци о:

- стању у границама Плана генералне регулације Врњачке Бање, дефинисане еколошке целине и еколошких зона;
- квалитету површинских вода (Врњачке и Липовачке реке, 7 изворишта минералних вода и подземних вода) и управљању отпадним водама;
- квалитету ваздуха;
- стању и квалитету земљишта;
- стању буке;
- инфраструктурној и комуналној опремљености подручја;
- управљању отпадом.

У Стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање изабрани су показатељи у складу са циљевима Стратешке процене, а разрађени су по узору на индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 37/11), приказани је у Табели бр. 14.

Табела бр. 14: Приказ рецептора животне средине, циљева СПУ и избор индикатора

Рецептори животне средине	Посебни циљеви	Избор индикатора
ВОДЕ (заштита зона санитарне заштите) (заштита квалитета површинских вода) (заштита квалитета подземних вода)	Очување квалитета воде реке Врњачке и Липовачке, 7 изворишта минералних вода и подземних вода	Контрола квалитета површинских вода Квалитет подземних вода % генератора отпадних вода прикључених на уређаје (постројења) за пречишћавање отпадних вода
	Изградња постројења и уређаја за третман комуналних, технолошких и осталих отпадних вода	Квалитет пречишћених отпадних вода Праћење зауљених отпадних вода: - физичке карактеристике (температура, видљиве отпадне материје, приметна боја, приметан мирис, мутноћа), - рН вредност, - петодневна биолошка потрошња кисеоника (ВРК5), - хемијска потрошња кисеоника (НРК), - олово, - гвожђе, - толуен, - бензен, - ксилен, - фенолна једињења (фенол)
	Обезбеђивање захтеваног нивоа пречишћавања и квалитета отпадних вода пре упуштања у реципијент	
ВАЗДУХ (заштита квалитета ваздуха)	Спречавање емисија загађујућих материја у ваздух изнад граничних вредности (смањити ниво емисије загађујућих материја у ваздух до прописаних ГВЕ)	Број дана са прекораченим ГВЕ за загађујуће материје (SO ₂ , NO ₂ , HCl, H ₂ SO ₄ , PM10, PM2.5) на подручју локалне самоуправе

	Смањити емисију гасова стаклене баште	Емисија CO ₂ (%)
	Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху	Број становника изложених загађењима ваздуха
	Унапредити енергетску ефикасност	Процентуални удео коришћења еколошки прихватљивих горива/енергената
ЗЕМЉИШТЕ (заштита земљишта)	Спречавање емисије штетних материја и контаминације земљишта	Проценат контаминираних површина Квалитет земљишта
	Ревитализација (ремедијација) и унапређење стања животне средине на деградираним локацијама Биолошка рекултивација деградираних локација	Процентуално учешће ревитализованих површина
БУКА	Смањити изложеност становништва повишеним нивоима буке	Број постојећих и потенцијалих извора буке Број мерних места
БИОДИВЕРЗИТЕТ	Заштита биодиверзитета Смањити штетан утицај на бидиверзитет	Процена броја и статуса потенцијално угрожених циљних врста животиња и биљака у току једне године
ШУМЕ	Заштита и очување постојећих шумских комплекса Увођење компензацијских мера, мера компензација негативних утицаја планираних активности	Структура шумског екосистема и одрживост коришћења у односу на површину, врсту и састојину Промене површине под шумом узроковане пошумљавањем, обновом или крчењем шума, представљају индикатор за одрживо управљање шумама и за праћење улоге шумског екосистема у глобалном циклусу угљеника Активности које су утицале на компензацију у простору и резултати компензацијских мера

ЗЕЛЕНИЛО	Озелењавање и пејзажно уређење јавних и осталих површина	% учешћа уређених зелених површина
УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ (управљање свим врстама и категоријама генерисаног отпада)	Организован и контролисан систем управљања отпадом	План управљања отпадом
УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА	Обавеза спречавања свих потенцијалних ризика од удеса	Ризици настанка удеса Површина обухваћена могућим акцидентима Изложеност становништва у планском подручју
СОЦИО-ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ	Подстицај економског развоја локалне заједнице Бољи квалитет живота локалног становништва	Број запослених захвалјујући реализацији планиране намене Бенефити локалне заједнице Степен инфраструктурног опремања и ниво комуналног уређења

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање представљају услов за остваривање заштите и унапређења стања на планском подручју. Предложен концепт заштите животне средине на подручју Плана хијерархијски је усклађен са општим смерницама, условима и мерама за заштиту животне средине шире просторне целине, односно условима и мерама на нивоу Просторни план општине Врњачка Бања („Сл. лист општине Врњачка Бања бр. 13/11).

3.0. Процена могућих утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину

На основу циљева и смерница просторног развоја и услова заштите животне средине из планова вишег реда, од значаја за Плана генералне регулације Врњачке Бање дефинисани су општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја планског документа (Извештаја о СПУ).

Основни циљ са еколошког аспекта је интегрална заштита и развој уз поштовање еколошких принципа и принципа одрживости у границама Плана, избегавање конфликта, постизања компромиса и компензације у простору.

План генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, оцењен је према могућим утицајима (сагласно критеријумима за оцењивање величине, значаја и вероватноће утицаја - модификована PADC методологија и „MeV Urban” модел) на:

- стање у простору - постојећа и планирана намена,
- стање инфраструктурне и комуналне опремљености,
- стање заштићених природних и културних добара,
- постојеће и планирано стање и квалитет животне средине,
- постојећи и планирани степен ефикасности заштите животне средине,
- стање мониторинга животне средине.

3.1. Приказ процењених утицаја варијантних решења Плана

Предложена варијантна решења су вреднована са аспекта могућих негативних утицаја и ефеката у простору и капацитета за њихово спречавање и ограничавање. У Нацрту Плана дефинисана је намена и организација простора, просторни капацитети, услови за реализацију планираних намена, смернице, мере и услови заштите животне средине. При процени могућих утицаја вредновани су негативни утицаји и негативни ефекти због:

- ризика од загађивања животне средине услед неадекватног (неконтролисаног) управљања простором и могућих емисија у животну средину;
- ризика од загађивања животне средине услед неадекватне инфраструктурне и комуналне опремљености простора (генерисање отпадних вода без претходног третмана, отпада, појаве буке, загађења ваздуха, земљишта, неконтролисана девастација околне вегетације).

При процени могућих утицаја вредновани су позитивни ефекти и разматрани су са аспекта:

- заштите и унапређења медијума животне средине на планском подручју спречавањем загађивања, односно минимизирање и свођење утицаја у законске оквире;
- контроле емисија у ваздух;
- унапређења животне средине, са аспекта управљања отпадним водама (комуналне, технолошке и атмосферске), заштите подземних вода и земљишта од загађивања директно и заштите здравља становништва директно и индиректно;
- плански и еколошки уређених и прописаних услова за реализацију планираних намена, пројеката, објеката и пратеће инфраструктуре;
- смањења изложености локалног становништва загађеној животној средини;
- инвестирања у заштиту животне средине;
- заштита од појаве прекомерне буке, посебно у зонама осетљивих рецептора;
- обавезног контролисаног управљања отпадом;
- обавезног мониторинга животне средине.

3.2. Еколошка валоризација подручја Плана генералне регулације Врњачке Бање

На основу утврђених потенцијала и ограничења у простору на подручју Плана генералне регулације Врњачке Бање, карактеристика постојећег стања и планских решења, односно постојеће и планиране намене, извршена је еколошка валоризација простора у обухвату Плана.

Општи циљеви еколошког вредновања простора Плана генералне регулације Врњачке Бање:

- утврђивање и валоризовање потенцијала простора у обухвату Плана;
- идентификација постојећих конфликта и ограничења (просторних, еколошких);

- процена посторно-еколошких капацитета подручја Плана;
- дефинисање просторно-еколошке матрице за одрживи развој насеља Врњачке Бање.

Посебни циљеви еколошког вредновања простора Плана генералне регулације Врњачке Бање:

- дефинисање еколошке целине и еколошких зона;
- утврђивање услова за планирање намене простора у еколошкој целини и еколошким зонама;
- дефинисање еколошки прихватљивих пројеката, објеката, пратећих садржаја садржаја и инфраструктуре;
- дефинисање услова за спречавање просторних и еколошких конфликта;
- могућност еколошке компензације у простору;
- утврђивање обавезних еколошких смерница и мера за реализацију планиране намене, односно реконструкцију и реализацију појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине);
- утврђивање обавезних еколошких смерница и мера у режиму заштите III степена Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“;
- утврђивање обавезних смерница и мера заштите и мониторинга животне средине и заштите од удеса.

Подручје Плана генералне регулације Врњачке Бање, је валоризовано на основу постојећег, односно затеченог стања, процењених значајних утицаја у границама планског документа као и из непосредног и ширег окружења, карактеристика планираних намена, објеката, садржаја и инфраструктуре, као и идентификованих ограничења, специфичности и условљености у простору.

Валоризација планског обухвата је извршена и у циљу усклађивања даљег развоја планског подручја, према критеријумима економске оправданости и еколошке одрживости и прихватљивости. Концепт заштите и унапређења животне средине Плана генералне регулације Врњачке Бање, заснован је на:

- избора најбољег, односно најприхватљивијег варијантног решења;
- заштити и унапређењу простора, природних вредности и културних добара;
- санацији и ревитализацији свих деградираних површина, постојећих и оних које ће настати и унапређењу еколошких услова Плана;
- заштити квалитета ваздуха;
- заштити квалитета свих површинских (Врњачке и Липовачке реке, 7 изворишта минералних вода и подземних вода);
- заштити квалитета земљишта;
- инфраструктурном опремању и комуналном уређењу у циљу унапређења управљања отпадним водама и отпадом;
- максимално озелењавање простора, очување и заштита шума и поправљање предеоних карактеристика насеља;
- заштити од нејонизујућег зрачења;
- превенцији удеса и удесних ситуација;
- мониторингу животне средине.

У циљу одрживог и еколошки прихватљивог управљања простором, заштићеним природним вредностима и животном средином у границама Плана генералне регулације Врњачке Бање, извршена је валоризација простора.

Да би се проценили могући утицаји, ефекти и последице по животну и друштвену средину, здравље и безбедност становништва и свих корисника простора, извршено је вредновање Плана генералне регулације Врњачке Бање са аспекта заштите животне средине као подлога за најбоље понуђено варијантно решење за даљи, одрживи и еколошки прихватљиви развој.

На основу просторно-положајних карактеристика анализираног подручја, постојећих ограничења и еколошких конфликта, постојеће намене, обавезујућих смерница и мера заштите животне средине које су услов за планирану намену и имплементацију Плана генералне регулације Врњачке Бање, односно

реализацију планираних пројеката, садржаја, инфраструктуре, подручје се вреднује као **Еколошки простор „Врњачка Бања“** са припадајућим еколошким урбанистичким целинама, подцелинама, еколошким зонама:

- **Еколошка урбанистичка Целина 1 - обухвата централни део Врњачке Бање;**
- **Еколошка урбанистичка Целина 2 - са две подцелине 2-1 и 2-2, заокружује урбанистичку целину бање;**
- **Еколошка урбанистичка Целина Л - са две подцелине, обухвата западни и југозападни део ПГР-а;**
- **Еколошка урбанистичка Целина Р - са две подцелине, источни и јужни део ПГР-а;**
- **Еколошка урбанистичка Целина В - са три подцелине, обухвата северни део ПГР-а;**
- **Еколошке зоне зеленила (јавне зелене површине и остале зелене површине);**
- **Еколошке зоне природних добара;**
- **Еколошке зоне заштите изворишта;**
- **Еколошке зоне заштите културних добара.**

Еколошка урбанистичка Целина 1 - обухвата централни део Врњачке Бање - обухвата централно језгро Врњачке Бање са свим најважнијим изворима термоминералне воде, туристичким и здравственим капацитетима, јавним садржајима и институцијама, културно историјским и природним знаменитостима. Приоритети третмана овог простора се односе на заштиту, реконструкцију, допуну и улепшавање постојећих садржаја и функција. Нова изградња треба строго да буде у функцији допуне и комплетирања постојећих урбанистичких целина, инфраструктуре, јавних функција/сервиса и туристичке понуде - у контексту жељеног "имица" и традиције. У том смислу се очекује максимална пажња, детаљност и квалитет.

У оквиру ове целине су следећи планови детаљне регулације:

- ПДР-ПИЈАЦА (израда у току),
- део ПДР-ППШ1 (усвојен)
- део ПДР Гондола (израда у току)

Еколошка урбанистичка Целина 2 - са две подцелине 2-1 и 2-2, заокружује урбанистичку целину бање;

- **подцелина 2-1** претежно обухвата источни део "прстена" око централне зоне Врњачке Бање. Источни део ове целине је претежно планиран за породично становање мање густине са пратећим јавним функцијама, док је северни део (на потесу Врњачке реке) намењен новим туристичким садржајима-ширењу централне зоне у амбијенту парковског коридора, и (на потесу ул. Кнеза Милоша) пословању; У оквиру ове подцелине су следећи Планови детаљне регулације: ПДР-ТП 1, ПДР-ТП 2, ПДР-ТП 4 намењени туристичкој понуди и део ПДР-ППШ1 (усвојен);
- **подцелина целина 2-2** - обухвата западни и северни део "прстена" око централне зоне бање, коју делимично функционално допуњава у делу парк шума, гробља, комерцијалне зоне (дуж ул. Велибора Марковића) и зоне центра. Претежно је планирана за породично становање мање густине, док на потесу ул. Кнеза Милоша садржи зоне намењене пословању и комуналним делатностима (јавна предузећа и аутобуска станица) и зоне апартмана, дуж ул. Велибора Марковића зону локалног центра и зоне колективног становања на ободним деловима целине (ул. Велибора Марковића, Видиковац и сл. У оквиру ове подцелине је план детаљне регулације: ПДР-КОМ - намењени комуналним делатностима.

Еколошка урбанистичка Целина Л - са две подцелине, обухвата западни и југозападни део ПГР-а:

- **подцелина Л-1** - обухвата јужни део целине "Л", део насеља Липова дуж Липовачког потока. Планирано грађевинско земљиште је претежно зона породичног становања малих густина које конфигурацијом терена уоквирено делом заштитних шума које се на југ шире према Гочу. У оквиру ове подцелине је највећи део плана детаљне регулације: ПДР-Гондола (израда у току);
- **подцелина Л-2** - је северни део целине "Л", део насеља Липова са малим центром (Метинске ливаде) и школом, претежно планирана за породично становање малих густина и за пољопривредна домаћинства. Већи део овог обухвата је планиран за детаљну урбанистичку разраду нових стамбених насеља, због свог доброг положаја и изузетне природне погодности за то. У оквиру ове подцелине су следећи планови детаљне регулације: ПДР-СТ1; ПДР-СТ2 (усвојен) и ПДР-СТ3 (усвојен).

Еколошка урбанистичка Целина Р - са две подцелине, источни и јужни део ПГР-а:

- **подцелина Р-1** - обухвата део насеља Руђинци. Осим подручја шума, у јужном делу (потес државног пута за Гоч) планирано је становање ниске густине (викенд насеља и виле). Северни део-осим пољопривреде, претежно је планиран за породично становање мањих густина у форми градског становања и пољопривредних домаћинстава.
- **подцелина Р-2** - обухвата јужни део ПГР-а у коме штити велике површине заштитних шума које се од Врњачке Бање шире према Гочу, где се издваја парк-шума "Борјак" са озбиљним туристичко-рекреативним потенцијалом. У долини Врњачког потока претежно су планиране зоне породичног становања ниске густине и делови пољопривредног земљишта, док на северном делу ове подцелине стамбене зоне непосредно додирују централне садржаје језгра бање. У оквиру ове целине су следећи планови детаљне регулације: ПДР-РЗ Борјак, део ПДР-Гондола (израда у току).

Еколошка урбанистичка Целина В - са три подцелине, обухвата северни део ПГР-а:

- **подцелина В-1** - је подручје између Западне Мораве и државног пута и у највећем делу припада насељу Врњци. Претежно је планирано становање мале густине (уз пољопривреду) као и заштита пољопривредног земљишта. Северни део, дуж реке је планиран за рекултивацију (уклањање депоније) и детаљну разраду у смислу рекреативне зоне. Јужни део, дуж пруге и магистрале, је претежно планиран за производњу и пословање уз јавне функције у потесу железничке станице. Кроз ову зону пролази новопланирана траса државног пута -веза Врњачке Бање са аутопутем. Кроз ову подцелину пролази појас регулације ауто-пута са прикључном петљом - према ПППН. У оквиру ове подцелине су следећи планови детаљне регулације: ПДР-РЗ Морава и ПДР-Лагуна;
- **подцелина В-2** - је равна и благо валовита део насеља Руђинци. У ширем потесу ул. Кнеза Милоша, магистрале М5 и новопланираног државног пута кроз Руђинце - планиране су зоне пословања-производње и услуга. Шири потес Врњачке реке је предвиђен за детаљну урбанистичку разраду у смислу нових туристичких и пословних садржаја-ширењу централне зоне у амбијенту парковског коридора. У источном и централном делу је планирана заштита пољопривредног земљишта и становање ниске густине. У оквиру ове целине су следећи планови детаљне регулације: ПДР-ТП 5, ПДР-ТП 6 и ПДР-ТП 7 намењени *туристичкој понуди*;
- **подцелина В-3** - је релативно равно подручје насеља Врњци и Ново Село. У ширем потесу државног пута и ул. Кнеза Милоша - претежно је планирано пословање производног и комерцијалног типа, са зонама постојећег становања ниске густине. Осим погодних зона за реализацију производних капацитета, највећи део је планиран за стамбене зоне ниске густине уз пољопривреду и заштита пољопривредног земљишта. Кроз ову зону пролази део трасе новопланираног државног пута.

Еколошке зоне зеленила (јавне зелене површине и остале зелене површине)

Јавне зелене површине у оквиру граница предметног плана су заступљене у следећим облицима и наменама:

- паркови;
- парк шуме;
- шуме;
- у оквиру појаса регулације саобраћајница и јавних површина (тргови, скверови, дрвореди;
- ПДР – Туристичка понуда
- спорт и рекреација - око објеката, као уређени јавни простори;
- школске и здравствене установе - око објеката, као уређени јавни простори;
- култура и остали јавни објекти - око објеката, као уређени јавни простори.

Остале врсте зелених површина су заступљене следећим облицима и наменама:

- дворишта (приватне-индивидуалне зелене површине);
- шуме;
- парк шуме;
- заштитно зеленило (као и око индустријских и других објеката, приобално зеленило);
- остале зелене површине.

Еколошке зоне природних добара

Према Решењу о условима заштите бр. 353-02-02877/2023-04 од 04.08.2023. године., Министарство заштите средине, константовано је да се у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, налазе следећа заштићена добра:

- **Споменик природе „Пет храстова“** на основу Одлуке о заштити Споменика природе „Пет храстова“ (Скуштина општине Врњачка Бања, бр. 322-3/95 од 03.11.1995. године.) и Одлуком о изменама и допунама којима су одређена природна добра на територији општине Врњачка Бања стављена под заштиту као споменици природе („Сл. лист општине Врњачка Бања“, бр. 21/16);
- **Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“** за које је урађена ревизија и израђена Студија заштите Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“. На основу члана 42. став 8. Закона о заштити природе, Студија заштите Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“ са утврђеним границама и режимима заштите постављена је 07.07.2023. године., на сајту Министарства заштите животне средине, чиме је покренут поступак заштите и сматра се заштићеним у складу са наведеним законом, а до доношења акта о проглашењу примењују се мере прописане у Студији заштите. Према поменутој Студији у заштићеном подручју је утврђен режим заштите III степена.

Према Обавештењу 03 бр. 020-1666/4 од 21.07.2023. године., Завода за заштиту природе Србије, констатовано је да у обухват предметног Плана генералне регулације Врњачке Бање улази заштићено природно добро II (друге) категорије – Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“ (Обавештење Министарства заштите животне средине од 07.07.2023. године) за који је прописан режим заштите III (трећег) степена.

У складу са Уредбом о режимима заштите („Сл. гласник РС“, бр. 31/12), обзиром да је **Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“** у заштићеном подручју је утврђен режим заштите III степена, прописане су посебне мере за режим заштите III степена за радове и активности и ограничава на:

1. изградњу других индустријских објеката и то на изградњу мањих објеката за претежно локалне потребе, као и изградњу енергетских објеката и мини хидроелектрана снаге максимално до 30 MW;
2. изградњу електрана на био-гас и то електрана на био-гас снаге до укупно 5 MW, док се изградња соларних електрана ограничава на капацитет до укупно 100 kW;
3. изградња ветрогенератора, и то само на изградњу у значајно измењеним, антропогеним подручјима у рубним зонама спољашњих граница III степена;
4. изградњу асфалтних база на мање погоне, који се могу раставити, капацитета до укупно 50 t на сат само у значајно измењеним, антропогеним подручјима у рубним зонама спољашњих граница III степена;
5. изградњу објеката туристичког смештаја и јавних скијалишта, инфраструктурне мреже и инфраструктурних објеката у складу са одрживим коришћењем природних вредности и капацитетом простора;
6. складишта индустријске робе и грађевинског материјала и викендица, и то на рубне делове заштићеног подручја и уз постојећа насеља;
7. експлоатацију и примарну прераду резерви минералних сировина и геотермалних ресурса на удаљености која су већа од 2–3 km од зона I и II режима заштите;
8. образовање објеката за управљање отпадом, на мање објекте за управљањем отпадом, који служе за сакупљање, складиштење и третман неопасног отпада. Одлагање отпада је забрањено у границама заштићеног подручја, у складу са законом;
9. изградњу насеља и ширење њихових грађевинских подручја, на изградњу унутар и око постојећих насеља и на изградњу индивидуалних стамбених објеката и малих индустријских и привредних објеката. Није дозвољено ширење постојећих насеља у правцу подручја у режиму I и II степена заштите;
10. риболов – на рекреативни, санациони и научноистраживачки, с тим што се на појединим деловима водотока, који су значајни за репродукцију, може забранити;
11. лов – на потребе одржавања оптималне бројности и здравственог стања популација ловних врста;
12. ловство – на заштиту, управљање, лов, коришћење популација дивљачи у ловишту, очување и мере на унапређењу станишта дивљачи и заштиту, уређивање и одржавање ловишта;
13. формирање шумских монокултура алохтоних врста на шумском земљишту, осим у циљу спречавање ерозије и санације девастираних и неплодних површина;
14. одржавање постојећих пољопривредних монокултура;

15. примену хемијских средстава на употребу вештачких ђубрива на обрадивим површинама, а за хемијска средства за заштиту биља уз сагласност Министарства.

- **Еколошки значајно подручје „Гоч“** еколошке мреже Републике Србије у оквиру којег је међународно и национално значајно подручје за птице (IBA подручје – Important Bird Area), под називом „Гоч-Жељин“;
- Потенцијално подручје Натура 2000 предложеног подручја од значаја за заједницу (pSCIs – proposed Sites of Community Importance), **под називом „Западна Морава“**.

За наведена подручја спроводити мере заштите природе у складу са Законом о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 95/18-др. закон и 71/21), Законом о шумама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 (др. закон)), Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12); Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10) и складу са Условима о условима заштите бр. 353-02-02877/2023-04 од 04.08.2023. године., Министарство заштите средине.

Еколошке зоне заштите изворишта:

- Извориште „Снежник“
- Извориште „Слатина“
- Извориште „Топли Извор“
- Извориште „Језеро“
- Извориште „Бели Извор“
- Лежишта минералних вода „Борјак 1, 2 и 3“
- Извориште „Изворак“
- Извориште „Врњачко врело“

и три локације потенцијалних извора: 1-подручје ЈКП „Бели Извор“, 2-зона старе аутобуске станице („Путник“) и 3- зона раскрснице старог и новог пута за Гоч. Ова потенцијална налазишта воде су третирана као и постојећа- II санитарном зоном заштите.

У списку изворишта није наведено неколико изворишта у зони алувијане заравни (Руђинци, Витојевац и Ново Село). Примера ради, у поседина компаније „Вода Врнци“ постоје два експлоатациона бунара БВ-1 (215 m) и БВ-2 (254 m), као и напуштена бушотина ВБ-1/Х (дубине 1,020 m), на поседу фирме „Техноматик“ Ново Село бунар ИЕБГ-1 (дубине 336 m). Дефинисање перспективних локација, (цит.) „подрује ЈКП „Бели извор“ неутемељено је јер још увек нису познате или оверене билансне резерве бунара ИГБ-1/92.

Целовито, обједињено и континуирано евидентирање, праћење и контрола рада свих изворишта, морају бити предмет СТУДИЈЕ ХИДРОДИНАМИЧКОГ РЕЖИМА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТЕРМО-МИНЕРАЛНИХ ВОДА у габариту општинске територије, као и предмет сталног праћења и контроле посебног тима које ће организовати локална самоуправа.

Зоне заштите су дате на основу Елабората о зонама санитарне заштите изворишта минералних вода у Врњачкој Бањи, који је у складу са *Правилником о начину одређивања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања* („Сл.гласник РС“, бр. 92/08):

I зона заштите извора - зона непосредне санитарне заштите је формирана непосредно око водозахватног објекта: подразумева континуирани санитарни надзор (стално запослена особа) и/или физичко обезбеђење локације (ограђивање) и обележавање у складу са Елаборатом. Ова зона је строго контролисана и намењена искључиво објектима и постројењима у функцији експлоатације, заштите и коришћења самог изворишта.

Мере заштите (чл.29 Правилника):

1. изградња или употреба објеката и постројења, коришће њеземљишта или вршење друге делатности из члана 28. наведеног правилника;
2. постављање уређаја, складиштење опреме и обављање делатности који нису у функцији водоснабдевања;
3. кретање возила којасу у функцији водоснабдевања ван за то припремљених саобраћајница, прилаз возилима на моторни погон која нису у функцији водоснабдевања, коришћење пловила на моторни погон, одржавање спортова на води и купање људи и животиња;
4. напајање стоке;
5. узгајање рибе ради комерцијалног изловљавања.

II зона заштите - ужа зона санитарне заштите је формирана у проширеном подручју око изворишта у складу са геоморфолошким и хидрогеолошким карактеристикама терена. Осим прописаних мера заштите (чл.28 Правилника) у овим зонама се кроз намену површина и начином коришћења земљишта врши резервација простора за потребе бушења, инфраструктуре, обезбеђења и евентуалну изградњу нових бивета. У овој зони се не дозвољава изградња објеката који би могли бити сметња експлоатацији ових изворишта. Планиране границе II зоне заштите су преузете из Елабората заштите изворишта минералних вода. Ова зона се на терену обележава видљивим ознакама и на начин дат у Елаборату о заштити изворишта.

Мере заштите II зона заштите – забрањено је :

1. изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности из члана 27. Наведеног правилника;
2. стамбена изградња;
3. употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака;
4. употреба пестицида, хербицида и инсектицида;
5. узгајање, кретање и испаша стоке;
6. камповање, вашари и друга купљања људи;
7. изградња и коришћење спортских објеката;
8. изградња и коришћење угоститељских и других објеката за смештај гостију;
9. продубљивање корита и вађење шљунка и песка;
10. формирање нових гробаља и проширење капацитета постојећих.

Напомена: У II зони заштите могуће је изузетно одобрити изградњу и коришћење стамбених, спортских и/или угоститељских објеката за смештај гостију, као и организована окупљања већег броја људи - у колико се одговарајућим Елаборатом о процени утицаја те активности на заштиту изворишта (уз учешће стручних лица хидрогеолога) - утврди таква могућност.

На простору издвојене шире зоне санитарне заштите није дозвољена изградња било каквих истражних бушотина, истражно-експлоатационих бунара или експлоатационих бунара који би каптирали исте водоносне хоризонте, без претходно припремљене пројектне документације са јасно назначеним циљем израде објеката, њиховој намени и дубини-уз стручни хидрогеолошки надзор ради контроле и верификације свега оног што ће на терену бити урађено.

III зона заштите - шира зона санитарне заштите је формирана у складу са релевантним елаборатима заштите изворишта, па нешто проширена ширим обухватом водоносних слојева Врњачке Бање применом различитих релевантних критеријума од којих је најшири - сливно подручје геоморфологије Врњачке Бање, које је усмерено према водоносним зонама. Одређене мере санитарне заштите (чл.27 Правилника) су уграђене у правила уређења и грађења овог плана у целини. Осим осталих, најбитније мере заштите се односе на :

- санирање и правилно уклањање свих септичких јама и депонија;
- изградњу, санацију и реконструкцију фекалне и атмосферске мреже;
- уклањање свих видова организованог-концентрисаног узгоја стоке и интензивне (хемијски и биолошки) третиране пољопривредне производње,
- изградња објеката регулације токова река узводно од изворишта,
- посебну контролу превоза опасних материја у зонама санитарне заштите и
- еколошке мере заштите од загађења ваздуха, воде и земљишта.

Мере заштите III зона заштите – забрањено је :

- трајно подземно и надземно складиштење опасних материја иматерија које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
- производња, превоз и манипулисање опасним материјама иматеријама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
- комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата;
- испуштање отпадне воде и воде која је служила за расхлађивање индустријских постројења;
- изградња саобраћајница без канала за одвод атмосферских вода.
- експлоатација нафте, гаса, радиоактивних материја, угља и минералних сировина.
- неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем.
- неконтролисано крчење шума.
- изградња и коришћење ваздушне луке,

- површински и подповршински радови, минирање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, осим ако ти радови нису у функцији водоснабдевања.
- одржавање ауто и мото трка.

НАПОМЕНА: У III зони заштите могуће је изузетно одобрити превоз опасних материја и изградњу хелидрома, у колико се одговарајућим Елаборатом о процени утицаја те активности на заштиту изворишта (уз учешће стручних лица хидрогеолога) - утврди таква могућност.

Заштита изворишта лековитих и минералних вода се у највећој мери обезбеђује доследном применом свих елемената овог плана. Све остале мере заштите природе, парковских површина, зеленила, подземних и надземних вода – интегрално утичу на заштиту ових изворишта.

Осим поменутих потенцијалних проблема уочени актуелни узроци, појаве и понашања која евидентно угрожавају ова изворишта су :

- постојеће септичке јаме (неправилно уклоњене, саниране, оштећене и/или запуштене);
- оштећена канализациона инсталација;
- површинске атмосферске и фекалноотпадне воде (уочено несумњиво изливање фекалне канализације на површину терена, у водотокове, канале и инсталације кишне канализације; запуштени канали кишне канализације недовољног пресека);
- прекомерно и/или преинтензивно црпљење изворишта;
- било које значајније интервенције дубљег ископавања земљишта могу угрозити постојећи биланс подземних гасова са директно негативним последицама на гасно хемијски састав и квалитет минералне воде – нарочито на потезу извора „Језеро“-, „Слатина“-, „Бели извор“;
- бушење нових бушотина.

Из поменутих разлога изражена је угроженост извора „Снежник“ и „Топла вода“, а нарочито „Слатина“ због изузетно мале дубине водоносног слоја ове минералне воде. Ово подручје је зато изузетно осетљиво на било коју врсту раскопавања терена, дистрибуцију и чистоћу површинских вода и ваздуха, и било какву концентрацију колског саобраћаја и саобраћајних површина а нарочито саобраћај у ул. Слатински венац.

Неопходно је хитно:

1. Проналажење и адекватно уклањање / санирање свих септичких јама у обухвату III зоне санитарне заштите минералних изворишта.
2. Анализа, проналажење свих оштећења фекалне канализације; санирање и/или замена инсталација јама у обухвату III зоне санитарне заштите минералних изворишта. Нарочито ургентан проблем уочен је у околини извора „Снежник“ - шахта фекалне канализације унутар I зоне заштите.
3. Проналажење свих случајева изливања фекалне у кишну канализацију или у спољну средину и стриктно санирање штете - у обухвату III зоне санитарне заштите минералних изворишта. Нарочито ургентан проблем уочен је у околини извора „Снежник“ - Брђовићки поток, „Слатина“ целокупна околина-падина Крстовог брда и ток Врњачке реке.
4. Поправка, повећање капацитета и изградња нових потребних канала за одвод атмосферских вода у обухвату III зоне санитарне заштите минералних изворишта. Нарочито ургентан проблем уочен је у околини извора „Топла вода“ и централног бањског парка и целокупне околине извора „Слатина“. Посебну пажњу обратити на површинске водотокове Врњачке и Липовачке реке као сталне потенцијалне загађиваче лежишта минералних вода.
5. Код „Слатине“ целокупни обухват околине (мочварно) – изградити нове канале атмосферске канализације за прикупљање површинских вода и одвођење према Липовачкој или Врњачкој реци у контексту пројекта уређења парка на потезу Језеро-Слатина, уз извесну реконфигурацију терена; заптивање постојећих шахти и смањење колског саобраћаја у непосредној површини (изградња планиране ободне саобраћајнице са свим потребним инсталацијама и каналима за површинске воде).
6. Повећање и/или максималноуређење и стриктна контрола чистоће парковских површина.
7. Ликвидација старих истражних бушотина

Обавезно је стално континуирано и организовано праћење квалитета минералних вода према правилима датим у Елаборату о зонама санитарне заштите изворишта минералних вода у Врњачкој Бањи.

- **Еколошке зоне заштите културна добра** – обзиром да у обухвату ППР-а према Условима Завода за заштиту споменика културе у Краљеву бр. 964/1 од 31.07.2023. године., је утврђено да

се налазе категорије објеката и простора који предствљају културно наслеђе. Спроводити мере у складу са Законом о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон и 129/21-др. закон) и са наведеним Условима Завода за заштиту споменика културе у Краљеву. Мере које ће се спроводити су прописане у **поглављу 3.4.5. Заштита културних добара.**

Како би се створили услови за даљи одрживи развој у границама **Еколошке целине „Врњачка Бања“** и еколошких зона, обавезно је да:

- реализацију планираних намена, односно реконструкцију и реализацију појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине), прати обавезна процена утицаја на природну, животну и друштвену средину на хијерархијски нижем нивоу;
- примена обавезних мера за спречавање и ублажавање потенцијално негативних утицаја на стање у простору, животној и друштвеној средини;
- примена мера заштите од удеса и удесних ситуација, у складу са документацијом на хијерархијски нижем нивоу.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних утицаја на природу, животну и друштвену средину, планиране су мере које су дате у поглављу 3.4. овог Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање. Начин вредновања чинилаца животне средине у поступку Стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање, мере превенције, забране, заштите, компензације и мониторинга утицаја на животну средину, а које се морају спровести у наведеним еколошким зонама и еколошком појасу при реализацији планираних пројеката и делатности, су обавезне у поступку процене утицаја на животну средину, као нижем хијерархијском нивоу.

3.3. Приказ процењених утицаја Плана на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећавање позитивних утицаја

На основу методологије процене утицаја, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10) процењен је квалитет животне средине и урађена процена очекиваних утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину.

Анализа потенцијалних утицаја Плана генералне регулације извршена је на релацији: извори утицаја - утицаји - ефекти и последице. Извори утицаја на квалитет животне средине могу бити планска решења дефинисана наменом простора, у позитивном и негативном смислу. Вредновањем планских решења могуће је извршити вредновање утицаја на животну средину предметног планског документа и дати процену ефеката у простору и животној средини.



Од значаја за животну средину су решења која се односе на просторни положај планираних намена простора и планиране инфраструктуре.

Кључни извори позитивних и потенцијално негативних утицаја су планска решења реализацију:

- еколошки прихватљивих пројеката, објеката и садржаја;
- планирана инфраструктура (саобраћајна и техничко/комунална) за потпуно опремање простора на који ће нови плански документ утицати;
- планова управљања отпадом и отпадним водама (комуналне, технолошке и атмосферске) који/које настаје/настају или могу настати током редовног функционисања постројења у пласном подручју;
- заштита од удеса и акцидената у границама Плана.

Утицаји на животну средину, генерално, могу бити механички, физички, хемијски, а објекат утицаја су медијуми животне средине преко којих се утицаји преносе или на која се одражавају. У Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање анализирани су следећи чиниоци животне средине:

- природне вредности животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште, предеоно-пејзажне вредности, морфолошке и орографске карактеристике простора),
- карактеристике планираних пројеката.

Последице утицаја у простору и животној средини су промене особина, изгледа или функције, а ефекти могу бити позитивни или негативни или стање без промена, што представља карактеристике утицаја. Процена утицаја на животну средину извршена је у односу на карактеристике утицаја које планска решења могу имати на животну средину, у односу на: врсту утицаја, дужину трајања, извор и развој утицаја, реверзибилност, могућност анулирања утицаја, трајност, континуитет, важност (значај) утицаја и степен и карактер потребних интервенција. У односу на време трајања утицаја, дефинисани су: привремени - повремени, дуготрајни ефекти и последице. Ефекти односно последице, сагласно наведеној категоризацији, могу бити:

- у односу на врсту утицаја - позитивни (повољан, врло повољан), негативни (врло негативан, већи, мањи), нулти/без утицаја;
- у односу на време (дужину) трајања - привремени/повремени, дуготрајни/дугорочни;
- у односу на развој утицаја - једноставни, кумулативни, синергетски;
- у односу на извор утицаја - директни, индиректни;
- у односу на реверзибилност - реверзибилни и иреверзибилни;
- у односу на трајност утицаја – дуготрајан и инцидентан;
- у односу на континуитет - континуалан, дисконтинуалан;
- у односу на значај - изразито мали значаја, мали значај, средњи значај, врло велики значај.

Поступак оцењивања квалитета животне средине и очекиваних ефеката Плана генералне регулације Врњачке Бање, вршен је на основу вредновања могућих еколошких утицаја (позитивних и негативних). Величина утицаја представља приказ штете или користи од процењеног деловања на квалитет ваздуха, вода, земљишта, пејзажне карактеристике просторне целине, природна и културна добра и квалитет животне средине.

Значај утицаја представља размере физичког простора који може бити изложен деловању промена у средини. Утицаји, односно последице, према карактеристикама оцењени су негативним или позитивним предзнаком.

Утицаји, односно последице, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене.

Табела бр. 14: Критеријуми за оцењивање величине утицаја (модификована PADC методологија)

Величина утицаја	Ознака	Значење симбола
врло негативан (критичан)	 -3	значајно оптерећује капацитет простора и животне средине
већи	 -2	у већој мери нарушава стање животне средине
мањи	 -1	у мањој мери нарушава животну средину
нема утицаја	 0	нема директних утицаја на животну средину
позитиван	 +1	мање позитивне промене и утицаји у животној средини
повољан	 +2	повољне промене и утицаји на квалитет животне средине

врло повољан		+3	промене битно побољшавају квалитет животне средине
--------------	--	----	--

Значај утицаја процењен је у односу на просторне размере на којима се може остварити утицај планираних намена и очекиваних активности у простору Плана, али и непосредног иширег окружења. Критеријуми за оцењивање размера утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање су:

- локални – локацијски – утицаји на нивоу Плана генералне регулације;
- градски/општински - утицаји од значаја за подручје општине Врњачке Бање;
- регионални – утицаји од значаја за ширу просторну целину – регион;
- национални – утицаји од значаја за ниво Републике Србије.

Табела бр. 15: Значај утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
национални	IV	могући утицаји на нивоу Републике Србије
регионални	III	могући утицаји на ширу просторну целину
градски/општински	II	могући утицаји на нивоу општине Врњачке Бање
локални (локацијски)	I	могући утицаји на нивоу Плана генералне регулације

Табела бр. 16: Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа %	Ознака	Опис
100	И	утицај врло изванредан
више од 50	В	утицај вероватан
мање од 50	М	утицај могућ
мање од 1	Н	утицај није вероватан

Табела бр. 17: Додатни/допунски критеријуми према времену трајања и типу утицаја

Трајање утицаја	Ознака	Опис
Привремени-Повремени	По/Пр	време трајања утицаја
Дуготрајни - Дугорочни	Дт/Др	
Директни	Ди	тип утицаја
Индијектни	Ид	

На основу свих наведених критеријума извршено је вредновање значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева Стратешке процене утицаја. Процена могућих утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање на животну средину обухвата:

- вредновање чинилаца животне средине у поступку процене утицаја стратешког карактера, укључујући податке о квалитету ваздуха, квалитету вода, стању земљишта, микроклиматским карактеристикама, стању буке;
- смернице и мере за превентивно деловање, спречавање, ограничавање и ублажавање негативних и потенцијално негативних утицаја, спречавање просторних конфликта (конфликти планираних намена, функција, садржаја) и увођење еколошке компензације за увећање позитивних ефеката Плана на животну средину;
- начин на који су, при процени, узете у обзир карактеристике утицаја Плана (вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија, просторна димензија, број изложених становника, кумулативна, синергетска, директна, индијектна, привремено-повремена, дуготрајна, дугорочна природа утицаја).

Циљ вишекритеријумског вредновања простора у обухвату планског документа, предмета Стратешке процене утицаја је:

- процена могућих утицаја стратешког карактера у планском обухвату;
- процена могућих директних утицаја на ваздух и остале чиниоце животне средине;
- процена могућих директних утицаја на визуелне перцепције становништвау границама планског документа и окружења;
- утврђивање општих и специфичних утицаја, дугорочних, директних и индијектних на квалитет живота локалног становништва;

- процена позитивних утицаја у простору и животној средини;
- процена могућих негативних ефеката у животној средини, који постоје или могу настати због карактеристика постојећег стања и планираних пројеката и активности, постојећих конфликта и ограничења у простору и карактеристика планираних промена.

Стратешка процена Плана са аспекта еколошке прихватљивости и одрживости, представља важан корак у поступку доношења одлуке за усвајање:

- планираних намена, правила грађења и уређења;
- планиране инфраструктурне опремљености;
- начина коришћења и уређења простора, посебно зелених површина и саобраћајне инфраструктуре;
- дозвољеног степена утицаја на животну и друштвену средину.

Стратешка процена Плана генералне регулације Врњачке Бање представља вредновање са аспекта:

- планираних мера превенције на планском нивоу за спречавање, ублажавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја на стање и квалитет животне средине и друштвене средине;
- квалитета живота и традиционалних навика локалног становништва;
- рационалног, еколошког прихватљивог управљања отпадом;
- обавезне имплементације мера за санацију, спречавање и отклањање свих значајних утицаја и последица стратешког карактера у простору и животној средини, мера заштите и мониторинга животне средине.

За потребе процене утицаја, као оквир граничних капацитета животне средине подручја Плана, коришћени су услови и подаци надлежних институција, Нацрт Плана генералне регулације Врњачке Бање, док је постојеће стање дато као процена на основу постојећих доступних података и праћења квалитета животне средине и опсервације и евидентирања потенцијалних ризика животне средине за општину Врњачке Бање, од значаја за предметну целину.

Планска решења

Реконструкција и реализација појединачних пројеката-објеката
Повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута
Комплектирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу
Развој техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре
Развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине)
Еколошке зоне зеленила (јавне зелене површине и остале зелене површине)
Еколошке зоне природних добара
Еколошке зоне заштите водоизворишта
Еколошке зоне заштите културна добра

Посебни циљеви

1. Заштита квалитета вода
2. Заштита квалитета ваздуха
3. Заштита квалитета земљишта
4. Смањити ниво (интензитет) буке

5. Заштита биодиверзитета
6. Заштита зеленила и шума
7. Управљање отпадом
8. Заштита од удеса
9. Подстицај економског развоја локалне самоуправе Бољи квалитет живота локалног становништва

Табела бр. 18: Вредновање карактеристика значаја утицаја планских решења (процена величине утицаја планских решења на животну средину и процена утицаја просторних размера, вероватноће и дужине трајања утицаја планских решења)

Планско решење	Циљеви Стратешке процене утицаја								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Реконструкција и реализација појединачних пројеката-објеката	-1	-1	-1	-1	-1	+1	+2	+1	+3
	М	И	В	М	М	В	В	В	И
	І	І	І/П	І	І	І/П	І/П	І/П	І/П
	Пр/Др	Пр/Др	Пр/Др	По/Др	Пр	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид
Повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута	-1	-1	-1	-1	-1	+1	+1	+2	+3
	В	В	В	М	В	В	В	И	В
	І/П	І/П	І/П	І/П	І/П	І/П	І/П	І/П	І/П/П
	Пр/Др	Дт/Др	Пр/Др	По/Др	По/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид
Комплектирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу	-1	-1	-1	-1	+1	+2	+2	+1	+3
	М	М	М	М	М	В	В	М	И
	І	І	І	І	І	І/П	І/П	І/П	І/П
	Пр	Пр	П	По/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди	Ди/Ид
Развој техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре	-1	-1	-1	-1	+1	+2	+1	+1	+3
	М	М	М	М	В	В	М	М	И
	І	І	І	І	І/П	І/П	І/П	І/П	І/П/П
	Пр	Пр	Пр	Пр	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине)	-1	-1	-1	-1	0	+1	+2	+2	+3
	М	М	М	В	Н	В	В	М	И
	І	І	І	І	І	І/П	І/П	І/П	І/П/П
	Пр	Пр	Пр	Пр	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Еколошке зона зеленила (јавне зелене површине и остале зелене површине)	+2	+3	+2	+2	+2	+3	+2	+1	+3
	В	И	В	И	В	И	В	М	И

	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II/III
	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Еколошке зоне природних добара	+2	+2	+2	+2	+3	+3	+1	+1	+3
	B	B	B	B	И	И	B	B	И
	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II/III
	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Еколошке зоне заштите водоизворишта	+3	+1	+3	+1	+1	+2	+2	+2	+2
	И	B	И	B	B	B	B	B	B
	I/II/III	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II/III
	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Еколошке зоне заштите културна добра	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+2	+2	+3
	M	M	M	M	M	B	B	B	И
	I	I	I	I	I	I/II	I/II	I/II	I/II/III
	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди	Ид	Ид	Ид	Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид

3.4. Начин вредновања чинилаца животне средине у поступку процене утицаја Плана на животну средину, мере за спречавање, ограничавање и компензацију негативних утицаја на животну средину

У циљу заштите и унапређења стања животне средине на планском, контактном и подручју потенцијалних утицаја Плана, Стратешком проценом утицаја на животну средину су дефинисане еколошке смернице и мере за спречавање, ограничавање и ублажавање негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину. Све смернице и мере заштите животне средине су дефинисане на основу процене:

- стања природних услова и ограничења у простору;
- створених вредности и услова насталих у протеклом времену;
- капацитета животне средине за планирање нових намена, односно пројеката, инфраструктуре и пратећих садржаја;
- идентификације постојећих извора загађивања у обухвату Плана, контактним зонама и зонама потенцијалних утицаја на планско подручје.

Приликом дефинисања еколошких смерница и мера заштите животне средине узета је у обзир следеће:

- хијерархијска условљеност Плана и Стратешке процене утицаја, односно смернице докумената вишег хијерархијског нивоа које се односе на предметно подручје;
- услови и мере заштите ималаца јавних овлашћења прибављених за потребе израде Плана и Стратешке процене утицаја.

Еколошке смернице и мере заштите имају за циљ да све значајне утицаје на животну средину сведу у оквиру и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање животне средине и квалитет живота локалног становништва и свих корисника простора. Еколошке смернице и мере заштите простора и животне средине имају за циљ да спрече еколошке и просторне конфликте и омогуће развој и реализацију планираних намена у границама Плана на еколошки најприхватљивији начин.

3.4.1. Заштита вода

Мере заштите површинских и подземних вода, ће се спроводити у складу са дефинисаним циљевима заштите животне средине са аспекта заштите вода, и то:

- очување живота и здравља становништва;
- очување свих свих изворишта, посебно 7 изворишта минералних вода;
- спречавање и смањење свих видова загађења;
- спречавање даљег погоршања стања вода на планском подручју.

Заштита квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активности којима се њихов квалитет штити преко мера забране, превенције, обавезних мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање, даје основне мере заштите вода које се спроводе:

- на планском нивоу, кроз имплементацију планског документа чији је саставни део Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину;
- на хијерархијски нижем нивоу, односно кроз поступак процене утицаја на животну средину за све пројекте и све активности, потенцијално значајне изворе ризика од загађивања и осталих негативних утицаја на квалитет површинских и подземних вода.

У циљу спречавања негативних утицаја планираних намена у границама планског документа на површинске и подземне воде, неопходно је спроводити мере заштите у фази планирања, пројектовања и фази реализације сваког појединачног пројеката и пратећих садржаја. Све смернице и мере заштите вода морају се спроводити у складу са:

- *Законом о водама („Сл.гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон));*
- *Уредбом о утврђивању Водопривредне основе РС („Сл. гласник РС“, бр. 11/02);*

- Уредбом о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
- Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 72/23);
- Правилником о одређивању граница подсливова („Сл. гласник РС”, бр. 54/11);
- Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);
- Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник СР”, бр. 33/16);
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11);
- Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС”, бр. 3/17);
- Акционим планом за спровођење Стратегије управљања водама на територији Републике Србије за период од 2021. до 2023. године.

Заштита водоизворишта спроводи се у складу са:

- Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС”, бр. 92/08).

Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС”, бр. 92/08), у ужој и широј зони санитарне заштите (зона III) дефинисана су ограничења и могућности градње, па режим коришћења на предметном простору треба ускладити са правилима која важе за предметну зону заштите, што подразумева предузимање свих мера у циљу очувања квалитета површинских и подземних вода, односно заштита истих од загађивача или штетних дејстава који могу трајно утицати на здравствену исправност воде изворишта. Како са аспекта санитарне заштите изворишта највећи проблем могу представљати отпадне воде или акциденти услед просипања или цурења штетних и опасних материја, планирана реализација пројеката, објеката и пратећих садржаја, могућа је уз услов комуналног опремања земљишта, односно изградње канализационог система (фекалне и атмосферске канализације).

Приликом извођења припремних и грађевинских радова на реализацији планираних пројеката у границама Плана, потребно спровести мере заштите применом стандардних и посебних мера заштите:

- обавезно су мере превенције и мере за спречавање свих потенцијалних акцидената, односно акцидентног изливања опасних и штетних материја на и у земљиште, подземне и површинске воде;
- адекватно и контролисано складиштење свих опасних и штетних материја и у минималним киличинама; у привременим складиштима могу се складиштити материје које могу да загаде површинске и подземне воде и земљиште, (течна горива, мазива, антикорозивна средства, боје, одмашћивачи и друге опасне материје) искључиво на адекватан, безбедан начин и само у количини која је неопходна за извођење радова;
- контролисано управљати свим врстама и категоријама отпада (вишкови земље, грађевински отпад, остали отпади); одлагати, према категорији у адекватне судове (контејнере) који се морају редовно празнити и по завршетку радова обавезно уклонити са локација на којима су извођени радови;
- санитарно-фекалне отпадне воде се морају одводити до система градске канализације или преко привремених санитарних кабина уз адекватно и редовно одржавање и пражњење;
- обавезно је стриктно поштовање свих превентивних и санационих мера заштите животне средине, заштите земљишта, подземних и површинских вода.

Еколошке смернице и мере за заштиту вода у границама планског документа

Начин прикупљања, третмана и одвођења атмосферских, санитарних/фекалних и техничко-технолошких отпадних вода решити применом адекватног техничко-технолошког решења, тако да се спрече сва акцидентна загађења површинских и подземних вода и земљишта, па је потребно обезбедити следеће:

- обавезан је сепаратан систем управљања отпадним водама на подручју Плана генралне регулације Врњачке Бање;
- забрањено је директно и индиректно загађивање вода Врњачке и Липовачке реке, 7 изворишта минералних вода и подземних вода) и свих водених површина у границама планског документа;
- забрањено је одлагање свих врста чврстог комуналног, осталог неопасног и опасног отпада у приобаље и речне токове на планском подручју;
- при извођењу свих радова на реализацији пројеката, обавезне су мере техничке и еколошке заштите од загађивања вода Врњачке и Липовачке реке, 7 изворишта минералних вода и подземних вода и земљишта;
- атмосферске, условно чисте воде са кровних и некомуникацијских површина, прикупити системом кровних олука и ригола, упуштати на околне зелене површине, путне јарке, реку Врњачке и Липовачке;
- атмосферске воде, потенцијално загађене и зауљене, са саобраћајница, манипулативних површина, платоа и других површина, као и воде од прања и одржавања тих површина, сакупити, канализовати и одвести на третман у постројењима/уређајима за третман отпадних вода (таложници, сепаратори уља и масти, песколони) до захтеваног нивоа, односно да ефлуент буде у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- чишћење таложника-сепаратора уља и масти се мора поверити, искључиво, овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом;
- санитарно-фекалне отпадне воде, системом јавне канализационе мреже, водити на постројење за пречишћавање отпадних вода, према условима надлежног јавног комуналног предузећа;
- за пројекте (комплексе, објекте, погоне, делатности) у којима се јављају или могу јавити отпадне воде које имају карактеристике технолошких отпадних вода, обавезна је уградња/изградња уређаја/постројења за пречишћавање технолошких отпадних вода пре упуштања у реципијент; степен пречишћавања и квалитет пречишћених отпадних вода мора задовољавати захтевани ниво, у складу са захтевима реципијента (водотока или јавне канализационе мреже) и у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- носиоци пројеката, генератори отпадних вода, који испуштају отпадне воде непосредно у реципијент (реку Врњачку и Липовачку реку), 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, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- носиоци пројеката, генератори 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 у складу са законском регулативом, обезбедити мониторинг свих отпадних вода; сваки уређај за пречишћавање отпадних вода мора бити опремљен мерним местом за узимање узорка за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода;
- испитивање квалитета отпадних вода и квалитета пречишћених вода пре упуштања у реципијент, врши акредитована лабораторија, у складу са Законом о водама („Сл.гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18);
- после пречишћавања а пре упуштања у реципијент, обавезна је уградња уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода;
- обавезна је реконструкција и изградња канализационе мреже у деловима планског подручја који нису покривени канализационом мрежом;

- у случају хаваријског изливања или просипања опасних и штетних материја у површинске воде, обавезна је хитна санација угрожене локације-одговор на удес, у складу са планом заштите од удеса;
- у циљу контроле животне средине и заштите воде и водних тела од загађивања, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, пратећих садржаја, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Посебне мере заштите у складу са Условима бр. 5202/1 од 07.07.2023. године, ЈВП „Србија воде“, Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, РЈ „Западна Морава“ Чачак

План генералне регулације израдити у складу са прописима који уређују израду Плана уз испуњење следећих услова:

- Да плански документ буде израђен у складу са важећим прописима и нормативима, с тим да предузеће које се бави израдом планске документације мора да има потврде о референцама и лиценцама за пројектанте;
- Плански документ ускладити са важећом планском документацијом вишег реда – Генералним планом Врњачке Бање 2008 – 2021 и Просторним планом Општине Врњачка Бања („Сл. лист Општине Врњачка Бања“, бр. 13/11);
- План генералне регулације израдити у складу са прописима који уређују израду планова и усвојити адекватна техничко-технолошка решења;
- Приликом израде плана водити рачуна, о посредном или непосредном утицају на већ изграђене водне објекте, као и о актуелном режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода, уважавајући меродавне коте терена. Неопходно је усагласити планиране потребе са Водопривредном основом Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 11/02), Просторним планом Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 88/10) и Секретаријатом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, бр. 3/17). Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од великих вода, заштита вода, као и коришћење површинских и подземних вода;
- Према Водопривредној основи Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 11/02) и Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, бр. 3/17) меродавна велика вода за димензионисање заштитних објеката у насељима са 20 000 до 50 000 становника је велика вода ранга Q1% (стогодишња велика вода);
- За потребе градње на катастарским парцелама у зони обухвата плана инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе;
- При изради Плана водити рачуна о постојећим водним објектима (водним актима и техничкој документацији) на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода. Низ поплавних догађаја након 2014. године и поплаве из јуна 2023. године указују на недовољан протицајни профил постојећих изведених регулација у подручју ПГР (Врњачке реке, Липовачке реке, Липовачког потока...), недовољан протицајни профил неуређених водотокова у подручју ПГРа (Врњачке реке, Липовачке реке, Липовачког потока, Велика река, Мала река, Дубоки поток, поток Витојевац, Јанићијевски поток, Козарски поток, безимени повремени водотокови, потоци канали и јаруге...). Почетком прошлог века (1926 до 1935) корито Врњачке реке кроз Врњачку Бању је регулисано у дужини од око 2 km (од ушћа Липовачке реке па узводно од „Снежника“, односно од четвртог до шестог километра). У периоду од 1979 до 1982. године урађени су Главни пројекти за регулацију Врњачке реке и то: за Уређење тока Врњачке реке од km 0+000 (од ушћа у Западну Мораву) до km 5+916.80 (до узводно од „Снежника“) урађен 1979. године од стране Института за шумарство и дрвну индустрију-Београд, тадашњи ООУР за ерозију, искоришћавање шума и прераду дрвета, и за регулацију Врњачке реке од km 5+916.80 до km 7+063.62 урађен 1982. године од стране Водопривредне радне организације „Западна Морава“ из Краљева.

3.4.2. Заштита ваздуха

Заштита и очување квалитета ваздуха на подручју Плана генералне регулације Врњачке Бање, обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио њихов утицај на постојећи квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину.

Уз примену планираних и пројектованих мера заштите, услова ималаца јавних овлашћења, надлежних институција, законске регулативе, норми и стандарда из ове области, сви утицаји на ваздух, као медијум животне средине, се могу превенирати, умањити, спречити и свести у законом прописане оквире, а мониторингом пратити и контролисати у времену и простору. Заштита ваздуха обухвата планирање мера за имплементацију Плана које могу имати сложени карактер, кумулативно и синергијско дејство на квалитет ваздуха. Све смернице и мере заштите ваздуха морају се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 (др. закон));*
- *Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 6/16 и 67/21);*
- *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);*
- *Уредбом о методологији прикупљања података за Национални инвентар емисије гасова са ефектом стаклене баште („Сл. гласник РС”, бр. 81/10);*
- *Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 111/15 и 83/21);*
- *Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16 и 10/24);*
- *Уредбом о методологији за израду инвентара емисија и пројекција загађујућих материја у ваздух („Сл. гласник РС”, бр. 3/16);*

У циљу заштите квалитета ваздуха:

- повећати енергетску ефикасност и повећати степен коришћења еколошки прихватљивих извора енергије;
- перманентно одржавати висок степен комуналне хигијене;
- успоставити мониторинг квалитета ваздуха према програму, са мерним местом за праћење квалитета ваздуха;
- за све постојећи и планиране објекте, садржаје и радове који представљају изворе загађивања ваздуха, обавезн је поступак процене утицаја на животну средину, и примене најбоље доступне технике и технологије у циљу спречавања и смањена емисије штетних и опасних материја у животну средину.

Еколошке смернице и мере заштите ваздуха:

- заштиту ваздуха од загађивања спроводити као интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју општине Врњачке Бање;
- за случај прекорачења граничних вредности емисије у ваздух из било ког извора, предузети додатне техничке мере како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
- у поступку припреме терена и извођења радова ангажовати исправну механизацију, а микролокације градилишта планираних активности обезбедити сагласно условима надлежног органа;
- оператер стационарног извора загађења је у обавези да спроведе мере за смањење загађивања ваздуха у поступку пројектовања, градње и редовног рада и мора га одржавати и спровести мере тако да не испушта загађујуће материје у ваздух у количини већих од граничних вредности емисије;
- заштита квалитета ваздуха током реализације планираних пројеката, пре свега односи на спречавање емисије прашине и издувних гасова;
- транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала;

- возила која превозе прашкасте материјале обавезно покривати у циљу спречавања емисије прашине, расипање грађевинских материјала и ситних честица;
- вршити редовно орошавање и квашење запрашених површина и транспортних рута у циљу спречавања развејавања и растурања ситних честица;
- на свим деловима транспортних рута и приступних путева ограничити брзине кретања транспортних и осталих возила;
- за случај да се у процесу обављања делатности могу емитовати гасови непријатних мириса, оператер је дужан да примењује мере које ће довести до редукције мириса и ако је концентрација емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије;
- емисионе вредности у ваздух одржавати у границама прописаним Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр. 111/15 и 83/21);
- за случај прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздух, оператер је дужан да предузме техничко-технолошке мере или да обустави технолошки процес, како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
- обавезно је очување и унапређење постојећих појасева заштитног зеленила и прилагођавање функцији заштите од аерозагађења пројектом пејзажног уређења, уз коришћење претежно аутохтоних врста, уклопљених у амбијент и предео;
- заштитити постојећи зелени фонд и извршити реконструкцију зелених површина на местима где су оне деградиране или су планиране, уз стриктно поштовање принципа аутохтоности;
- у зонама комплекса производних и комерцијалних делатности интегрисати зелене површине; избор садног материјала мора бити од аутохтоних и неалергених врста;
- вршити испитивање квалитета ваздуха (мерење концентрације суспендованих честица у ваздуху) у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10, и 63/13), којом је одређена гранична вредност емисије (ГВЕ).
- обезбедити доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
- у циљу спречавања негативних утицаја на животну средину и здравље становништва и побољшања постојећег стања у границама Плана, потребно је спроводити мере заштите животне средине: реализација пројеката (објеката, садржаја и извођење радова) мора садржати инструменте директне заштите животне средине (спречавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја и негативних ефеката по животну средину), због чега је обавезно покретање поступка процене утицаја за пројекте, радове и објекте који могу утицати на квалитет и капацитет животне средине у складу са важећом законском регулативом и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08).

3.4.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта од деградације и загађивања обавезна је приликом реализације планираних промена, односно реконструкцију и реализацију појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине) у планском подручју.

Квалитет земљишта у границама Плана али и пољопривредног земљишта непосредног окружења, је могуће у случају испуштања не третираних отпадних вода, просипања штетних материја (нафте, нафтних деривата, уља, хемикалија), у случају неконтролисаног одлагања отпадних материја, али и при реализацији планских решења. Адекватним управљањем свим врстама отпада и отпадних вода који могу настати како у фази реализације тако и у току редовних активности на планском подручју, потенцијално штетни утицаји по земљиште са овог аспекта се минимизирају.

Заштита пољопривредног земљишта условљена је чувањем намене и функционалности обухваћених парцела.

Опште мере заштите земљишта обухватају систем заштите земљишног простора и његово одрживо коришћење које се остварује применом мера системског праћења квалитета земљишта:

- праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта;
- спровођење ремедијационих програма за отклањање последица контаминације и деградације земљишног простора, изазваних природно, удесом или другим антропогеним активностима.

Мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта и његово одрживо коришћење које се спроводи кроз:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- обавезно управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима;
- обавезно управљање отпадним водама на планском подручју.

Све смернице и мере заштите земљишта морају се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);*
- *Закона о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 62/06, 65/08 - др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 - др. закон);*
- *Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 88/20);*
- *Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС“, бр. 88/10 и 30/18);*
- *Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19);*
- *Правилник о садржини пројеката ремедијације и рекултивације („Сл. гласник РС“, бр. 35/19);*
- *Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр. 23/94);*

Еколошке смернице и мере заштите земљишта од загађивања и деградације:

- реализација планираних пројеката се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима, правилима уређења и правилима грађења у Плану генералне регулације Врњачке Бање;
- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све радове и активности током реализације планираних пројеката, а за које се очекује или се може очекивати да ће знатно оштетити функције земљишта;
- у циљу очувања и заштите продуктивног земљишта, обезбедити да заузимање обрадивог пољопривредног земљишта буде вршено у најмањој могућој мери;
- обавезна је санација и рекултивација постојећих деградираних локација у границама планског документа;
- обавезно је управљање отпадним водама, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежних институција и предузећа, а што обухвата забрану просипања, испуштања и акцидентног изливања на земљиште свих категорија отпадних вода, уз обавезан мониторинг и контролу управљања отпадом и отпадним водама на планском подручју;
- обавезно је организовано управљање свим врстама отпада који могу настајати на подручју Плана, како у фази реализације планских решења, тако и при редовним активностима планираних пројеката, што подразумева прикупљање, примарну селекцију, транспорт и одлагање отпада преко надлежног комуналног предузећа;
- обавеза извођача радова је да педолошки вредан површински, хумусни слој земљишта посебно одложи, заштити од атмосферских утицаја и употреби за завршну прекривку ископа, односно за санацију и ревитализацију деградираних површина;
- изградњу, односно уређења саобраћајних површина извести на начин који не угрожава стабилност терена и доводи до појаве ерозије;

- на градилиштима није дозвољена поправка нити било каква сервисирања механизације и возила, како би се спречило евентуално цурење или просипање уља и мазива у зони извођења радова;
- уколико током грађевинских радова на реализацији планираних активности дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, инвеститор/носилац пројекта/извођача радова је дужан да одмах, без одлагања, изврши санацију терена. Санацију (по потреби и ремедијацију) загађеног земљишта може да обавља само овлашћена организација или лабораторија; Управљање са насталим опасним отпадом мора бити поверено оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада;
- по завршетку земљаних и осталих грађевинских радова, извршити нивелацију земљишта и прикупити и уклонити сав комунални, грађевински, инертни и амбалажни отпад, у складу са условима надлежног комуналног предузећа; У случају појаве опасног отпада извођач радова је дужан да исти преда оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада;
- прописан начин управљања опасним отпадом и отпадним уљима обезбеђује спречавање утицаја на земљиште, површинске и подземне воде; Истих процедура, оператер се мора придржавати и при редовном, односно ванредном ремонту ветрогенератора, када могу настати различите категорије и количине отпада (металних делова, каблова, пластике, зауљеног отпада и крпа, амбалажног отпада) који се предаје оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, уз документ о кретању отпада;
- инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је у обавези да дефинише сва радна упутства за адекватно руковање опасним материјама; Опасан отпад (отпадна уља) складиштити у непропусним, херметички затвореним посудама у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10 и 77/21), а потом их предати овлашћеном оператеру на даљи третман;
- носилац пројекта, 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 животnoj средини;
- уколико се при земљаним радовима, у оквиру граница обухвата Плана, наиђе на археолошки материјал, без одлагања прекинути даље радове и обавестити надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузети мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен - (Закон о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон, 129/21- др. закон);
- у циљу контроле животне средине и заштите земљишта од загађивања, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Заштита од земљотреса

На основу досадашње сеизмичке активности и доступних карата сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), територија општине Врњачка Бања у целини припада зони 8° MCS, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно Брњачка Бања је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве.

Заштиту од земљотреса спроводити кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката и трасирање главних коридора комуналне инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката.

3.4.4. Заштита и унапређење природе, природних добара и предела

Заштита, унапређење и очување природе, биолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине, остварује се усклађивањем активности, економских и друштвених развојних планова, програма,

пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, Обавештење 03 бр. 020-1666/4 од 21.07.2023. године., констатовано је да у обухват предметног Плана генералне регулације Врњачке Бање улази заштићено природно добро II (друге) категорије – Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“ (Обавештење Министарства заштите животне средине од 07.07.2023. године) за који је прописан режим заштите III (трећег) степена.

Према Решењу о условима заштите бр. 353-02-02877/2023-04 од 04.08.2023. године., Министарство заштите средине, констатовано је да се у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, налазе следећа заштићена добра:

- Споменик природе „Пет храстова“ на основу Одлуке о заштити Споменика природе „Пет храстова“ (Скупштина општине Врњачка Бања, бр. 322-3/95 од 03.11.1995. године.) и Одлуком о изменама и допунама којима су одређена природна добра на територији општине Врњачка Бања стављена под заштиту као споменици природе („Сл. лист општине Врњачка Бања“, бр. 21/16);
- Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“ за које је урађена ревизија и израђена Студија заштите Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“. На основу члана 42. став 8. Закона о заштити природе, Студија заштите Споменик природе „Паркови Врњачке Бање“ са утврђеним границама и режимима заштите постављена је 07.07.2023. године., на сајту Министарства заштите животне средине, чиме је покренут поступак заштите и сматра се заштићеним у складу са наведеним законом, а до доношења акта о проглашењу примењују се мере прописане у Студији заштите. Према поменутој Студији у заштићеном подручју је утврђен режим заштите III степена.

Такође, у обухвату Плана се налази:

- Еколошки значајно подручје „Гоч“ еколошке мреже Републике Србије у оквиру којег је међународно и национално значајно подручје за птице (IBA подручје – Important Bird Area), под називом „Гоч-Жељин“;
- Потенцијално подручје Натура 2000 предложеног подручја од значаја за заједницу (pSCIs – proposed Sites of Community Importance), под називом „Западна Морава“.

Мере заштите природе ће се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити природе („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 95/18-др. закон и 71/21);*
- *Законом о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 (др. закон));*
- *Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС“, бр. 31/12);*
- *Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10).*

Еколошке смернице и мере заштите:

- Планом генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 утврдити намену површина, дефинисати основне урбанистичке и грађевинске параметре. Планиране намене површина морају бити усклађене са наменама одређеним планом вишег реда, односно Просторним планом општине Врњачка Бања („Службени лист општине Врњачка Бања“, бр.13/11);
- обезбедити заштиту и коришћење вода интегралним управљањем водама, спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- извршити идентификацију отпадних вода, решити начин њиховог пречишћавања и увести забрану упуштања у водотоке непречишћених отпадних вода;
- обезбедити одговарајуће инжењерско-геолошке/геотехничке подлоге како би се избегла појава инжењерско-геолошких или других деградационих процеса;
- планирати инфраструктурно опремање планираних објеката по високим еколошким стандардима. Изградњу комуналне инфраструктуре урадити на основу услова надлежних комуналних организација;
- решити имовинско-правне односе на катастарским парцелама предвиђеним за изградњу, као и статус шумских површина дефинисан важећом шумском основом;

- у циљу постизања енергетске ефикасности објеката, грејање објеката организовати по одговарајућим еколошким стандардима (максимално коришћење природног осветљења и осунчаности, оптимизација система природне вентилације, и друго) у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, бр. 61/11);
- обезбедити примарно сакупљање комуналног и индустријског отпада, одредити локације центра за одвојено сакупљање рециклабилног отпада, спречити неадекватно одлагање отпада и формирање сметлишта, затворити и санирати постојећа сметлишта комуналног отпада, подстицати рециклажу и поновно искоришћење отпада ради очувања природних ресурса и животне средине;
- обавезу да уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је, сагласно члану 99. Закона о заштити природе, дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;
- очување и несметано функционисање заштићених подручја. Дефинисати планске смернице у складу са актом о заштити и успостављеним режимима и мерама заштите;
- очувати ток и приобаље главних водотокова у обухвату Плана урђењем и ревитализацијом континуираног појаса приобалног заштитног зеленила како би се обезбедио појас аутохтоне вегетације дуж водотока и очували еколошки коридори. У приобалном појасу предвидети површине и објекте јавне намене, парковски простор, пешачке стазе, бицикличку стазу и друге туристичко-рекреативне садржаје;
- уређење корита и обала вршити претежном применом биолошких и биотехничких мера (камени набачај, фитосанациона заштита, наменски одабрано растиње, обалоутврда од природних материјала и друго). Утврђивање обале бетонирањем може се планирати уколико се искључиво ради о неопходним мерама заштите од поплава за које бетонирање представља једино техничко решење;
- очување и заштиту високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла), шумских екосистема и комплекса, ливада и пашњака, као и природних целина које су повезане водотоцима и крајечном вегетацијом поред путева и слично;
- из грађевинске површине изузети површине под шумском вегетацијом које имају заштитну, туристичку, рекреативну и еколошку функцију, а које обезбеђују места за гнезђење и исхрану великог броја врста птица;
- прибављање сагласности надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању могућу меру;
- планирати максимално очување и заштитити високо зеленило. Уколико је неопходно, сечу стабала свести на најмању могућу меру, уз претходно прибављену сагласност и дознаку надлежне службе – ЈП „Србијашуме“;
- за озелењавање планирати претежно аутохтоне, брзорастуће врсте, које имају изражене естетске вредности.
- планирати стазе кроз парк шуме по постојећим шумским путевима како би се умањили негативни утицаји (уклањање вегетације и друго) на околину;
- трасу гондоле дефинисати на основу геодетског снимања. Поставити је тако да прати у максимално могућој дужини постојеће шумске просеке;
- планирати подизање шумских засада, као компензацију уклоњене вегетације. Компензационе мере одређује надлежно Министарство на основу члана 12. Закона о заштити природе и правилника којим се регулишу компензацијске мере;
- посебни параметри за изградњу саобраћајница на начин да се не ремете постојеће подземне хидрографске везе и не угрожавају квалитативне карактеристике подземних и површинских вода;

- планирати повезивање саобраћајница са постојећим у јединствени систем при чему треба водити рачуна о постојећем зеленилу;
- планирати одговарајући заштитни зелени појас дуж саобраћајница, у циљу умањења директних и индиректних негативних ефеката (прашине, буке, гасова);
- за воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима предвидети изградњу таложника и сепаратора масти и уља;

Планом генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 предвидети **забране**:

- проширење грађевинског земљишта у оквиру Споменика природе „Паркови Врњачке Бање“ у складу са мерама заштите из истоимене студије;
- сече стабала на којима се налазе активна гнезда са положом или младунцима птица;
- за озелењавање планирати врсте које су идентификоване као алергене (тополе и слично), као и инвазивне, алохтоне, врсте у Србији: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus serotina* (касна сремза);
- почетна станица гондоле буде у границама Споменика природе „Паркови Врњачке Бање“;
- међустаница гондоле буде на просторно културно-историјској целини Чајкино брдо (Црквено брдо) у складу са Одлуком о утврђивању непокретних културних добара од изузетног значаја и од великог значаја („Службени гласник РС“, број 47/87).

Општа мера:

- у циљу контроле животне средине на планском подручју, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину за пројекте потенцијалне значајне изворе загађивања, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08).

3.4.5. Заштита културних добара

На основу увида у постојећу документацију и према Условима Завода за заштиту споменика културе у Краљеву бр. 964/1 од 31.07.2023. године., утврђено је да се у планском обухвату налазе категорије објеката и простора који предствљају културно наслеђе.

Мере културних добара ће се спроводити у складу са:

- Законом о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон и 129/21-др. закон);
- 1. **Непокретна културна добра и добра под претходном заштитом:**
 1. Чајкино (Црквено) брдо, просторно културно-историјска целина од великог значаја („Сл. гласник РС“, бр. 47/87);
 2. Белимарковића дворац, споменик културе од великог значаја („Сл. гласник РС“, бр. 28/83);
 3. Неолитско насеље „Лађариште“ у Врњцима, археолошко налазиште („Сл. гласник РС“, бр. 27/97);
 4. Капела Белимарковић, споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 04/09);
 5. Вила „Авала“, споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 84/14);
 6. Вила „Ми Ла“, споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 84/14);
 7. Вила „Палас“, споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 122/14);
 8. Зграда „Задужбина Лазара Стојадиновића, вишег контролора поште и телеграфа и жене Анке-Поштански дом“ у Врњачкој Бањи, споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 122/14);

Поред утврђених културних добара, евидентирана су и добра под претходном заштитом. Ова добра се налазе у процедури за утврђивање културних добара. На планском подручју евидентирана су следећа добра под претходном заштитом:

1. Целина „Старо бањско језгро“ у Врњачкој Бањи, бр. евиденције 85, од 09.06.2021.;
2. Целина „Војводина“ у Врњачкој Бањи, бр. евиденције 87, од 27.07.2022. године;
3. Целина „Меркур-Шумадија“ у Врњачкој Бањи, бр. евиденције 88, од 27.07.2022. године;
4. Целина „Виле Мали Вардар, Велики Вардар, Милетић, Бане и Еберт у Врњачкој Бањи“, бр. евиденције 89, од 27.07.2022. године;
5. Вила Гордана, кп.бр. 600 КО Врњачка Бања, бр. евиденције 151, од 26.06.2023. године.

Опште мере заштите и дозвољени степен интервенције за непокретно културно добро-просторно културно-историјску целину „Чајкино брдо“ (Црквено брдо) у Врњачкој Бањи:

- У оквиру просторно културно-историјске целине „Чајкино брдо“ (Црквено брдо) због својих архитектонских, документарних и амбијенталних вредности издвајају се следећи објекти: Вила Добрила, Вила Пећ, Вила Славица, Вила Пиштољџија, Вила Битољ, Вила Дракулић, Вила Видаковић (два објекта), Вила Ласта, Вила Соко, Вила Јелена, Вила Златибор (два објекта), Вила Мир-Шумадија (три објекта), Вила Мирисављевић, Вила Протић, Вила Саве Трајковића, Вила Милице Трајковић, Вила Андрамахи, Вила Санс Соуци, Вила Вишња (стара кућа), Вила Мон РЕпос (два објекта), Вила Банаћанка, Вила Зораида, Вила Ловћен, Вила Лађански, Вила Мирослава, Вила Горан, Вила Зорица, Вила Моја жеља, Вила Буда, Вила Јевросима (два објекта), Вила Верица и Вила Сарајево, пансион Пролеће, Сутјеска и Београд, ресторан Опленец, Фото Крчмаревић, црква, парохијска кућа и објекти Летње позорнице.
- Сва претходно наведена добра уживају исту заштиту као и просторно културно-историјска целина којој припадају.
- По својим карактеристикама посебно се издваја група објеката позната под називом „Црвени крст“, односно легат Обрена и Јелисавете Јанковић из Крагујевца Црвеном крсту Србије за лечење и опоравак инвалида из Првог светског рата и уређењу овог простора потребно је приступити са посебном пажњом.
- Сопственици, односно носиоци права обавеза и одговорности у погледу коришћења, управљања и располагања претходно наведеним добрима, немају право да користе и употребљавају културна добра у сврхе које нису у складу са њиховом природом и значајем, да их руше, дозиђују, преправљају или врше било какве радове који могу довести до оштећења споменика или нарушити њихова својства.
- Сопственици, односно носиоци права обавеза и одговорности у погледу коришћења, управљања и располагања претходно наведеним добрима дужни су да са изузетном пажњом чувају и одржавају наведена добра, као и да неодложно обавештавају Завод за заштиту споменика културе о свим правним и физичким променама насталим у току коришћења.
- На претходно наведеним добрима могу се предузимати радови у циљу њихове санације, рестаурације, адаптације и ревитализације. За све планиране радове на поменутих добрима неопходно је прибавити услове за предузимање мера техничке заштите од надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Све зелене површине у оквиру просторно културно-историјске целине, а које обухватају шумске, парковске и остале зелене површине, уживају исту заштиту као и просторно културно-историјска целина којој припадају.
- Забрањена је сеча стабала, изузев санитарне сече, уз услове надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- Забрањено је непланско извођење земљаних радова и измена рељефа на простору просторно културно-историјске целине.
- За све радове на зеленим површинама неопходно је прибавити услове за предузимање мера техничке заштите од надлежног Завода за заштиту споменика културе и надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- На парковским и шумским површинама није дозвољена изградња објеката.
- На парковским и шумским површинама дозвољено је комунално уређење и опремање простора ради побољшања услова чувања и коришћења.
- Забрањено је неконтролисано кретање возила на простору просторно културно-историјске целине.
- Забрањено је увођење нових колских саобраћајница на простору просторно културно-историјске целине изузев оних које су неопходне за несметано коришћење простора и то уз услове

надлежног Завода за заштиту споменика културе и надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.

- Забрањено је формирање нових паркинг простора на простору просторно културне-историјске целине изузев оних који су неопходне за несметано коришћење простора и то уз услове надлежног Завода за заштиту споменика културе и надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- На простору просторно културне-историјске целине потребно је уклонити све непримерене и нелегалне објекте-шупе, гараже, помоћне објекте и друго, који својим изгледом и положајем нарушавају естетске вредности средине у којој се налазе.
- На простору просторно културне-историјске целине дозвољена је градња нових слободностојећих објеката искључиво на локацијама које нису обухваћене парковским и шумским површинама.
- Планирани слободностојећи објекти својом величином, просторним и архитектонским склопом не смеју да угрозе вредности појединих заштићених објеката, као ни амбијента у целини.
- Планирани објекти морају бити интегрисани у парковско окружење, у свему према постојећем начину обликовања простора који представља један од значајних карактеристика заштићене целине.
- Максимална дозвољена спратност нових објеката је Су+П+1+Пк, изузев објеката јавне намене.
- Максимално дозвољена заузетост парцеле на којој је планирана изградња је 25%.
- Минимални дозвољени проценат зелених површина на парцели је 50%.
- Грађевинску линију објекта је потребно одредити за свску од потенцијалних локација понаособ, у односу на границу парцеле, регулациону линију и постојеће заштићене објекте, уз уважавањезатеченог начина организације простора унутар заштићене целине.
- Посебну пажњу потребно је обратити на очување визура према заштићеним објектима.
- Забрањено је вршење промене граница грађевинске парцеле, односно парцелација и препарцелација без услова надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Намена површина објеката је стамбена, стамбено-пословна са максималним процентом пословних садржаја од 15%, односно објекти јавне намене који не нарушавају вредности целине у којој се налазе.
- Нису дозвољене пословне и производне делатности које су извор буке изнад прописаног дозвољеног нивоа утврђеног за зону становања.
- Приликом извођења радова неопходно је обезбедити континуирани археолошки надзор на свим земљаним радовима због могућности наилазак на остатке материјалне културе. У случају наилазак на археолошки материјал радове је неопходно зауставити и приступити археолошким истраживањима локације. Неопходна средства за археолошка истраживања обезбеђује инвеститор.
- Сви остали параметри изградње могу бити дефинисани у складу са задатим из важећег планског документа.

Мере техничке заштите и дозвољени степен интервенције за непокретна културна добра-споменике културе и појединачна добра под претходном заштитом у Врњачкој Бањи:

Мере техничке заштите за ову врсту објеката углавном су дефинисане одлуком о утврђивању, односно евиденционом листом, као и одредбама Закона о културном наслеђу и Закона о културним добрима. Уколико нису дефинисане, примењују се следеће опште мере и смернице:

- Културно добро и добро под претходном заштитом се не сме оштетити, уништити, нити се без сагласности у складу са одредбама Закона може мењати његов изглед, својство или намена.
- На културним добрима и добрима под претходном заштитом не може се вршити раскопавање, рушење, поправљање или било какви други радови без претходно утврђених посебних услова за предузимање мера техничке заштите.
- Власник, односно држалац културног добра и добра под претходном заштитом дужан је да спроводи утврђене мере заштите и неодложно обавештава установу заштите о свим правним и физичким променама насталим у току коришћења.
- На заштићену околину културног добра, односно добра под претходном заштитом, примењују се исте мере заштите као и на културно добро.

- Извођење радова на културним добрима и доббрима под претходном заштитом, као и њиховој заштићеној околини могуће је искључиво у циљу њихове санације, рестаурације, ревитализације и презентације, као и прилагођавања коришћења у складу са савременим потребама. За све поменуте радове неопходно је прибавити услове за предузимање мера техничке заштите од надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Свака планским документом предвиђена изградња објеката у непосредном окружењу културног добра и добра под претходном заштитом, својом величином, изгледом, просторним и архитектонским склопом не сме да угрози вредности заштићеног објекта, као ни амбијента у целини. Посебну пажњу потребно је обратити на очување визура према заштићеним објектима.
- Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и положијау на коме је откривен.

Опште мере заштите и дозвољен степен интервенције за простор који обухвата добро под претходном заштитом-целина „Старо бањско језгро“ (бр. евиденције 85, од 09.06.2021. године):

- У оквиру просторне целине „Старо бањско језгро“ због својих архитектонских, историјских, документарних и амбијенталних вредности издвајају се следећи објекти: Термално купатило, Вила Гаврић, Вила др Чече Михајловића (Санаторијум Краља Александра, Мишић), Вила Ђорђевић (Ћирић), Вила Блазнавац, Хотел Железничар, Вила Агнеса, Вила Горица, Вила Радошевић-Радић (Девеџић), Вила Флорида, Вила Охрид, Вила Балкан, Хотел Јадран, Хотел Сотировић и Ексцелзиор (Слободан), Вила Тара, Хотел Солдатовић (Звезда), Вила Ескулап, Биоскоп, Вила Зора (Библиотека), Вила Туркуловић (Партизанка, Променада), Вила Симић (ресторан Србија), Вила Мица, Вила Стојадиновић, Вила Лозанић, Вила Анђелија, Вила Снежник, Вила Југославија, Вила Ривијера (данашњи суд), Вила Косово, Вила Теокаровић (Копачић), Санаторијум Свети Ђорђе, Вила Катарина, Вила Зрак, Вила на кп.бр.692/1 КО Врњачка Бања-срушена без услова службе заштите, Вила Стражилово, Вила Хортензија, Вила Џимић, Посластичарница Швајцарија, Вила Бикица, Ресторан угоститељске школе (Ресторан Истра), Вила Радмила (КОНДОР АЕ), Вила Елдорадо (Морава школски објекат), Вила Мостар, Вила Мали Мостар, Квартир, Липа, Вила Бисер, Вила Белви, Вила Луксор, Вила Александар, Вила топличанка, Вила Бор, Вила Савка, Стари Меркур, Вила Градиштанац, Ресторан Гоч, Павиљон на Променади, Музички павиљон, Вила Круна, Вила Њујорк, Вила Дубље, Вила поред Виле Авала, извори: Језеро, Слатина, Снежник, Топла вода, Спомен-чесма генерала Белимарковића, скулптуре у бањском парку, споменици, спомен плоче, спомен бисте и спомен чесме.
- Сви издвојени објекти у оквиру напред изведене евидентирани целине су дефинисани у оквиру споменичке валоризације која следи у наредној класификацији појединачних објеката градитељског наслеђа и одређене су им мере заштите и дозвољени степен интервенције.
- За све радове на простору евидентирани целине којима се могу проузроковати промене изгледа, облика, намене или повредити њена својства, потребно је прибавити услове за предузимање мера техничке заштите од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Све зелене и парковске површине у оквиру евидентирани целине уживају исту заштиту као и целина којој припадају.
- Забрањена је сеча стабала, изузев санитарне сече, уз услове надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- Забрањено је непланско извођење земљаних радова и измена рељефа на простору евидентирани целине.
- За све радове на зеленим површинама у оквиру евидентирани целине неопходно је прибавити услове за предузимање мера техничке заштите од надлежног Завода за заштиту споменика културе и надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- На парковским површинама није дозвољена изградња објеката.
- На парковским површинама дозвољено је комунално уређење и опремање простора ради побољшања услова чувања и коришћења.

- Забрањено је увођење нових колских саобраћајница на простору евидентиране целине изузев оних које су неопходне за несметано коришћење простора и то уз услове надлежног Завода за заштиту споменика културе и надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- Забрањено је формирање нових паркинг простора на простору евидентиране целине изузев оних које су неопходне за несметано коришћење простора и то уз услове надлежног Завода за заштиту споменика културе и надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- Забрањено је увођење нових колских саобраћајница на простору евидентиране целине изузев оних које су неопходне за несметано коришћење простора и то уз услове надлежног Завода за заштиту споменика културе и надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- На простору евидентиране целине потребно је уклонити све непримерене и нелегалне објекте-шупе, гараже помоћне објекте и друго, који својим изгледом и положајем нарушавају естетске вредности средине у којој се налазе.
- На слободним површинама у оквиру евидентиране целине дозвољена је изградња нових објеката на начин на који неће нарушити вредности појединих валоризованих објеката и амбијената у целини. За све планиране радове неопходно је прибавити услове за предузимање мера техничке заштите од надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Планирани објекти морају бити интегрисани у парковско окружење, у свему према постојећем начину обликовања простора који представља један од значајних карактеристика заштићене целине.
- Архитектонско обликовање новопројектованог објекта дефинисати на начин који неће угрозити карактеристике евидентиране целине и који ће на најбољи начин остварити повезаност нових елемената са постојећим.
- Грађевинску линију објекта је потребно одредити за сваку од потенцијалних локација понаособ, у односу на границу парцеле, регулациону линију и постојеће валоризоване објекте, уз уважавање затеченог начина организације простора унутар евидентиране целине.
- Посебну пажњу потребно је обратити на очување визура према објектима који су валоризовани као објекти са споменичким вредностима.
- Забрањено је вршење промене граница грађевинске парцеле, односно парцелацију и препарцелацију без услова надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Намена новопланираних објеката је стамбена, стамбено-пословна, објекти намењени за спорт и рекреацију, односно објекти који доприносе развоју и промоцији бањског туризма, као и објекти јавне намене који не нарушавају вредности целине у којој се налазе.
- Максимална дозвољена спратност нових објеката је Су+П+2, изузев објеката хотелског типа и објеката са културно-уметничким садржајем, односно објеката јавне намене.
- Све интервенције на постојећим савременим објектима у оквиру евидентираних целина морају да буду контролисане ради очувања вредности целине у којој се налазе, односно у складу са условима надлежне службе заштите.
- Приликом извођења радова неопходно је обезбедити археолошки надзор на свим земљаним радовима због могућности наилазак на остатке материјалне културе. У случају наилазак на археолошки материјал радове је неопходно зауставити и приступити археолошким истраживањима локације. Неопходна средства за археолошка истраживања обезбеђује инвеститор.
- Сви остали параметри изградње могу бити дефинисани у складу са задатим из важећег планског документа.

Опште мере заштите и дозвољени степен интервенције за простор који обухватају добра под претходном заштитом: целина „Војводина“ у Врњачкој Бањи, целина „Меркур-Шумадија“ у Врњачкој Бањи и целина „Виле Мали Вардар, Велики Вардар, Милетић, Бане и Еберт у Врњачкој Бањи“:

- У оквиру просторне целине „Војводина“ у Врњачкој Бањи због својих архитектонских, историјских, документарних и амбијенталних вредности издвајају се следећи објекти: Вила Војводина, Вила Нада, Вила Београд и Вила Петровић.

- У оквиру просторне целине „Меркур-Шумадија“ у Врњачкој Бањи због својих архитектонских, историјских, документарних и амбијенталних вредности издвајају се следећи објекти: Пансион Шумадија, Вила Бошковић, Вила Блед, Вила Мила, Вила Десанка, Вила Десанка I, Вила Ветка и Вила Милорадовић.
- У оквиру просторне целине „Виле Мали Вардар, Велики Вардар, Милетић, Бане и Еберт у Врњачкој Бањи“ због својих архитектонских, историјских, документарних и амбијенталних вредности издвајају се следећи објекти: Вила Мали Вардар, Вила Велики Вардар, Вила Милетић, Вила Бане и Вила Еберт.
- Сви издвојени објекти у оквиру напред наведених евидентираних целина су дефинисани у оквиру споменичке валоризације која следи у наредној класификацији појединачних објеката градитељског наслеђа и одређене су им мере заштите и дозвољени степен интервенције.
- За све радове на простору евидентираних целина којма се могу проузроковати промене изгледа, облика, намене или повредити њихова својства, потребно је прибавити услове за предузимање мера техничке заштите од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Све зелене, парковске површине у оквиру евидентираних целина уживају исту заштиту као и целина којој припадају. Забрањена је сеча стабала, изузев санитарне сече, уз услове надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- Забрањено је непланско извођење земљаних радова и измена рељефа на простору евидентираних целина.
- Увођење нових колских саобраћајница на простору евидентираних целина могуће је уз услове надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Формирањ нових паркинг простора на простору евидентираних целина могуће је уз услове надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Све зелене, парковске површине у оквиру евидентираних целина уживају исту заштиту као и целина којој припадају.
- Забрањена је сеча стабала, изузев санитарне сече, уз услове надлежне службе која се брине о чувању парковских и шумских површина у оквиру бањског парка.
- Забрањено је непланско извођење земљаних радова и измена рељефа на простору евидентираних целина.
- Увођење нових колских саобраћајница на простору евидентираних целина могуће је уз услове надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Формирање нових паркинг простора на простору евидентираних целина могуће је уз услове надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- На простору евидентираних целина потребно је уклонити све непримерене и нелегалне објекте-шупе, гараже, помоћне објекте и друго, који својим изгледом и положајем нарушавају естетске вредности средине у којој се налазе.
- На слободним површинама у оквиру евидентираних целина дозвољена је изградња нових објеката на начин који неће нарушавати вредност појединих валоризованих објеката и амбијента у целини. За све планиране радове неопходно је прибавити услове за предузимање мера техничке заштите од надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Архитектонско обликовање новопројектованог објекта дефинисати на начин који неће угрозити карактеристике евидентираних целина и који ће на најбољи начин остварити повезаност нових елемената са постојећим.
- Грађевинску линију планираних објеката потребно је одредити уз уважавање затеченог начина организације простора унутар евидентираних целина.
- Посебну пажњу потребно је обратити на очување визура према објектима који су валоризовани као објекти са споменичким вредностима.
- Забрањено је вршење промене граница грађевинске парцеле, односно парцелацију и препарцелацију без услова надлежног Завода за заштиту споменика културе.
- Намена новопланираних објеката је стамбена, стамбено-пословна, објекти који доприносе развоју и промоцији бањског туризма, објекти са културно-уметничким садржајем, односно објекти који својом наменом неће угрозити споменичке вредности целине у којој се налазе.
- Све интервенције на постојећим савременим објектима у оквиру евидентираних целина морају да буду контролисане ради очувања вредности целине у којој се налазе, односно у складу са условима надлежне службе заштите.

- Приликом извођења радова неопходно је обезбедити археолошки надзор на свим земљаним радовима због могућности наилазак на остатке материјалне културе. У случају наилазка на археолошки материјал радове је неопходно зауставити и приступити археолошким истраживањима локације. Неопходна средства за археолошка истраживања обезбеђује инвеститор.
- Сви остали параметри изградње могу бити дефинисани у складу са задатим из важећег планског документа.

Мере техничке заштите и дозвољени степен интервенције за Неолитско насеље „Лађариште“ у Врњцима, археолошко налазиште:

- Изградња инфраструктуре, индустријских објеката и постројења и рударски радови дозвољени су само уз претходно обезбеђење заштитних археолошких ископавања и адекватне презентације налаза.
- Извођење грађевинских радова и промене облика терена дозвољени су само уз претходно обезбеђење заштитних археолошких ископавања и адекватне презентације налаза.
- Мере техничке заштите археолошког налазишта могу се спроводити само уз претходна заштитна археолошка ископавања.
- Забрана изградње стамбених и помоћних објеката.
- Забрана обраде земље дубоким орањем, ригловањем земљишта за винограде, воћњаке и слично до дубине веће од 0,30 m.
- Забрана вађења песка, шљунка, камена или земље за прављење цигле и копање канала за наводњавање.
- Забрана сађења високе вегетације и пошумљавање простора.
- Забрана просипања и одлагања или трајног депоновања отпадних и штетних материја-хемијски агресивних, експлозивних, отровних, радиоактивних.
- Забрана неовлашћеног прикупљања покретних археолошких налаза.

Мере заштите заштићене околине археолошког налазишта

- Забрана сађења високе вегетације и пошумљавање простора.
- Забрана просипања, одлагања и привременог или трајног депоновања отпадних и штетних материја – хемијски агресивних, експлозивних, отровних, радиоактивних.
- Забрана неовлашћеног прикупљања покретних археолошких налаза.

Поред уређених културних добара под претходном заштитом извршена је споменичка валоризација и класификација појединачних објеката градитељског наслеђа

Применом принципа релативног вредновања, имајући у виду вредности укупног грађевинског фонда на простору Плана генералне регулације Врњачке Бање, сви објекти градитељског наслеђа, односно објекти који су од интереса за службу заштите непокретних културних добара подељени су у пет категорија.

2. Објекти са посебним споменичким вредностима (на графичком прилогу који је саставни део овог акта приказана су зеленом бојом)

Појединачни објекти са културним, историјским, архитектонским, уметничким, етнолошким, техничким или другим друштвено значајним вредностима, који поред утврђених културних добара, односно добара под претходном заштитом, представљају највреднији сегмент укупног градитељског фонда у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Овим вредним здањима је у највећој мери сачуван аутентични изглед, често и елементи ентеријера и веома су значајни за проучавање историјског развоја и очување културног наслеђа Врњачке Бање.

1. Термално купатило, к.п. 697 КО Врњачка Бања
2. Вила Гаврић, к.п. 1227/1 КО Врњачка Бања
3. Вила др Чеде Михајловића (Санаторијум Краља Александра, Мишић), к.п. 1203/1 КО Врњачка Бања
4. Вила Ђорђевић (Ћирић), к.п. 1215 КО Врњачка Бања
5. Вила Блазнавац, к.п. 1224/1 КО Врњачка Бања
6. Хотел Железничар, к.п. 1231/1 КО Врњачка Бања

7. Вила Агнеса, к.п. 1231/1 КО Врњачка Бања
8. Вила Горица, к.п. 695/1 КО Врњачка Бања
9. Вила Радошевић-Радић (Девеџић), к.п. 607/2 КО Врњачка Бања
10. Вила Флорида, к.п. 606 КО Врњачка Бања
11. Вила Охрид, к.п. 602/8 КО Врњачка Бања
12. Вила Балкан, к.п. 819 КО Врњачка Бања
13. Хотел Јадран, к.п. 715/1 КО Врњачка Бања
14. Хотел Сотировић и Ексцелзиор (Слобода), к.п. 825/1 КО Врњачка Бања
15. Вила Тара, к.п. 826/1 КО Врњачка Бања
16. Хотел Солдатовић (Звезда), к.п. 826/10 КО Врњачка Бања
17. Вила Ескулап, к.п. 1055/2 КО Врњачка Бања
18. Биоскоп, к.п. 1056/1 КО Врњачка Бања
19. Вила Зора (Библиотека), к.п. 1059/1 КО Врњачка Бања
20. Вила Туркуловић (Партизанка, Променада), к.п. 1063/1 КО Врњачка Бања
21. Вила Симић (ресторан Србија), к.п. 1073 КО Врњачка Бања
22. Вила Мица, к.п. 1186 КО Врњачка Бања
23. Вила Стојадиновић, к.п. 1512/1 КО Врњачка Бања
24. Вила Лозанић, к.п. 1514/1 КО Врњачка Бања
25. Вила Анђелија, к.п. 1510/5 КО Врњачка Бања
26. Вила Снежник, к.п. 1589 КО Врњачка Бања
27. Вила Југославија, к.п. 1591/3 КО Врњачка Бања
28. Вила Ривијера (данашњи суд), к.п. 1366/2 КО Врњачка Бања
29. Вила Косово, к.п. 1195 КО Врњачка Бања
30. Вила Теокаровић (Копаник), к.п. 1345 КО Врњачка Бања
31. Санаторијум Свети Ђорђе, к.п. 1333 КО Врњачка Бања
32. Вила Радонић (Шумадија), к.п. 567/2 КО Врњачка Бања

Извори:

- | | |
|------|--|
| Из 1 | Извор Језеро, к.п. 1510/4 КО Врњачка Бања |
| Из 2 | Извор Слатина, к.п. 1174/3 КО Врњачка Бања |
| Из 3 | Извор Снежник, к.п. 1505/1 КО Врњачка Бања |
| Из 4 | Извор Топла вода, к.п. 697 КО Врњачка Бања |

СП Спомен-чесма генерала Белимарковића

Опште мере заштите и дозвољени степен интервенције за објекте са посебним споменичким вредностима:

На овим објектима могуће је изводити радове на одржавању, санацији, адаптацији, односно конзерваторско-рестаураторске радове, као и радове на прилагођавању коришћења у складу са савременим потребама, а све у циљу очувања споменичких вредности објеката. Сви наведени радови могу се изводити уз очување изворног изгледа спољашње архитектуре, хоризонталног и вертикалног габарита, облика и нагиба крова, а на основу посебно утврђених услова од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе. Свака планским актом предвиђена изградња у непосредном окружењу ових објеката не сме да угрози њихова споменичка својства.

3. Објекти са споменичким вредностима

Појединачни објекти са културним, историјским, архитектонским, уметничким, техничким или другим друштвено значајним вредностима који представљају вредан сегмент градитељског фонда у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Ови објекти су често у врло лошем грађевинском стању, неретко су претрпели и извесне интервенције којима је нарушен њихов првобитни изглед али су значајни за проучавање историјског развоја и очување културног наслеђа Врњачке Бање.

1. Вила Катарина, кп.бр. 1227/3 КО Врњачка Бања

2. Вила Зрак, кп.бр. 1228/1 КО Врњачка Бања
3. Вила на кп.бр. 692/1 КО Врњачка Бања-срушена без услова службе заштите
4. Вила Стражилово, кп.бр. 685 КО Врњачка Бања
5. Вила Хортензија, кп.бр. 687/2 КО Врњачка Бања
6. Вила Џимић, кп.бр. 684 КО Врњачка Бања
7. Посластичарница Швајцарија, кп.бр. 585 КО Врњачка Бања
8. Вила Бикица, кп.бр. 720/2 КО Врњачка Бања
9. Ресторан угоститељске школе (Ресторан Истра), кп.бр. 711 КО Врњачка Бања
10. Вила Радмила (Кондор Ае), кп.бр. 824/1 КО Врњачка Бања
11. Вила Елдорадо (Морава, школски објект), кп.бр. 716/2 КО Врњачка Бања
12. Вила Мостар, кп.бр. 717/2 КО Врњачка Бања
13. Вила Мали Мостар, кп.бр. 717/3 КО Врњачка Бања
14. Квартир Каћа, кп.бр. 1189/1 КО Врњачка Бања
15. Квартир Липа, кп.бр. 1509 КО Врњачка Бања
16. Вила Бисер, кп.бр. 1516/1, 1516/4 и 1516/6 КО Врњачка Бања
17. Вила Белви, кп.бр. 1517/1 КО Врњачка Бања
18. Вила Луксор, кп.бр. 1590/2 КО Врњачка Бања
19. Вила Александар, кп.бр. 1358/3 КО Врњачка Бања
20. Вила Топличанка, кп.бр. 1358/1 КО Врњачка Бања
21. Вила Бор, кп.бр. 1357 КО Врњачка Бања
22. Вила Десанка 1, кп.бр. 571/2 КО Врњачка Бања
23. Вила Десанка, кп.бр. 571/3 КО Врњачка Бања
24. Вила Ветка, кп.бр. 570/5 КО Врњачка Бања
25. Вила Милорадовић, кп.бр. 569 КО Врњачка Бања
26. Вила Мила, кп.бр. 560 КО Врњачка Бања
27. Вила Блед, кп.бр. 575/1 КО Врњачка Бања
28. Вила Дара (Бошковић), кп.бр. 576/1 КО Врњачка Бања
29. Вила Петровић, кп.бр. 387/1 КО Врњачка Бања
30. Вила Београд, кп.бр. 383/1 КО Врњачка Бања
31. Вила Нада, кп.бр. 381/1 КО Врњачка Бања
32. Вила Војводина, кп.бр. 380/1 КО Врњачка Бања
33. Вила Вардар, кп.бр. 1038/2 КО Врњачка Бања
34. Вила Мали Вардар, кп.бр. 1039 КО Врњачка Бања
35. Вила Милетић, кп.бр. 1036/1 КО Врњачка Бања
36. Вила Бане, кп.бр. 1033 КО Врњачка Бања
37. Вила Еберт, кп.бр. 1123/1 КО Врњачка Бања

Опште мере заштите и дозвољени степен интервенције за објекте са споменичким вредностима:

На овим објектима могуће је изводити радове на одржавању, санацији, адаптацији, реконструкцији, односно конзерваторско-рестаураторске радове, као и радове на прилагођавању коришћења у складу са савременим потребама. Све наведене радове могуће је изводити у циљу очувања објекта и њихових споменичких вредности.

Наведени радови могу се изводити на основу посебно утврђених услова од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе. Свака планирана изградња у непосредном окружењу ових објекта треба да поштује све затечене вредности објекта, као и амбијента у целини.

4. Објекти који имају просторно-архитектонске вредности

Појединачни објекти са културним, историјским, архитектонским, уметничким, етнолошким, техничким или другим друштвено значајним вредностима који представљају значајан сегмент градитељског фонда у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Ови објекти су често претрпели интервенције којима је нарушен њихов првобитни изглед и као појединачни објекти имају велику вредност са становишта заштите непокретних културних добара. Вредност ових објекта се заснива на томе што су део градитељске целине, што поседују извесна

споменичка својства и као такви су значајни за проучавање историјског развоја и очување културног наслеђа Врњачке Бање.

1. Вила Савка, кп.бр. 1229/1 КО Врњачка Бања
2. Стари Меркур, кп.бр. 590 КО Врњачка Бања
3. Вила Градиштанац, кп.бр. 822/2 КО Врњачка Бања
4. Ресторан Гоч, кп.бр. 699/6 КО Врњачка Бања
5. Павиљон на променади, кп.бр. 699/5 КО Врњачка Бања
6. Павиљон на променади, кп.бр. 699/4 КО Врњачка Бања
7. Павиљон на променади, кп.бр. 699/3 КО Врњачка Бања
8. Павиљон на променади, кп.бр. 699/2 КО Врњачка Бања
9. Музички павиљон, кп.бр. 696/1 КО Врњачка Бања
10. Вила Круна, кп.бр. 1585/7 КО Врњачка Бања

Опште мере заштите и дозвољени степен интервенције за објекте који имају просторно-архитектонске вредности:

На овим објектима могуће је изводити радове на одржавању, санацији, адаптацији, реконструкцији, односно конзерваторско-рестаураторске радове, као и радове на прилагођавању коришћења у складу са савременим потребама, а све у циљу очувања вредности градитељске целине којој припадају. Није дозвољено рушење ових вила.

Наведени радови могу се изводити на основу посебно утврђених услова од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе.

5. Добра која уживају претходну заштиту

Појединачни објекти или простори за која се претпоставља да поседују културне вредности значајне за проучавање историјског развоја и очувања културног наслеђа Врњачке Бање у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Ови објекти и простори су у великој мери сачували свој аутентичан изглед, нису део градитељске целине и њихов значај треба да буде потврђен кроз индивидуалне вредности.

Добра која уживају претходну заштиту представљају културно наслеђе и уживају исту заштиту као и културна добра.

1. Вила Њујорк, кп.бр. 1218/1, 1218/2, 1218/3 и 1218/4 КО Врњачка Бања
2. Вила Дубље, кп.бр. 1055/3 КО Врњачка Бања
3. Вила поред Виле Авала, кп.бр. 830/3 КО Врњачка Бања
4. Вила Кула (Јокица, Ћурчић), кп.бр. 1319 КО Врњачка Бања
5. Вила Сунце (Зага), кп.бр. 617 КО Врњачка Бања
6. Вила у улици Првог маја бр.6, кп.бр. 616 КО Врњачка Бања
7. Вила Јавор, кп.бр. 719/1 КО Врњачка Бања
8. Вила Љиља, кп.бр. 748/6 КО Врњачка Бања
9. Вила у улици Београдској бр.6, кп.бр. 854/4 КО Врњачка Бања
10. Вила Ленка, кп.бр. 856/1 КО Врњачка Бања
11. Вила Завичај, кп.бр. 881/2 КО Врњачка Бања
12. Вила Идеал, кп.бр. 878/1 КО Врњачка Бања
13. Вила Миланка, кп.бр. 1017/1 КО Врњачка Бања
14. Вила Витлејм, кп.бр. 1152/1 КО Врњачка Бања
15. Вила Венеција, кп.бр. 1499/1 КО Врњачка Бања
16. Железничка станица у Врњачкој Бањи, кп.бр. 4053 КО Врњачка Бања
17. Стара железничка станица у Врњачкој Бањи, кп.бр. 4054 КО Врњачка Бања
18. Објектат железничке станице, кп.бр. 4057 КО Врњачка Бања
19. Пошта, кп.бр. 4062/1 КО Врњачка Бања
20. Школа, кп.бр. 2832 КО Врњачка Бања
21. Стара школа (вртић), кп.бр. 2832 КО Врњачка Бања
22. Гробље у Руђинцима, кп.бр. 454 КО Руђинци
23. Вила Рашковић-Божић, кп.бр. 1005/1 КО Врњачка Бања
24. Шумска кућа, кп.бр. 1004 КО Врњачка Бања

Опште мере заштите и дозвољени степен интервенције за добра која уживају претходну заштиту:

На овим објектима могуће је изводити радове на одржавању, санацији, адаптацији, реконструкцији, односно конзерваторско-рестаураторске радове, као и радове на прилагођавању коришћења у складу са савременим потребама. Све наведене радове могуће је изводити у циљу очувања објеката и простора и њихових споменичких вредности.

Наведени радови могу се изводити на основу посебно утврђених услова од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе.

6. Објекти без споменичких вредности

Ови објекти су ранијим интервенцијама изгубили аутентичност или су толико девастирани да више не представљају битан елемент за очување културног наслеђа Врњачке Бање.

Ове елементе је могуће заменити новим на основу посебно утврђених услова од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе.

1. Књижара Вук Караџић (Продавница Ибар)
2. Моравка

Споменици, спомен плоче, спомен бисте и спомен чесме у обухвату Плана генералне регулације Врњачке Бање:

1. Спомен плоче посвећене погинулима у отаџбинским ратовима Србије деведесетих година XX века на променади у Врњачкој Бањи
2. Спомен бисте у Врњачкој Бањи на бањској променади
3. Спомен плоча посвећена ослободиоцима Врњачке Бање на бањској променади
4. Споменик посвећен краљу Александру Карађорђевићу у бањском парку
5. Спомен бисте у парку у бањском парку
6. Спомен чесма генерала Белимарковића у бањском парку
7. Спомен плоча на бањској пијаци
8. Спомен плоча посвећена балканским и Првом светском рату на јужној фасади Цркве Рођења Пресвете Богородице
9. Спомен чесма на „Црквеном брду“
10. Спомен чесма посвећена британским медицинским сестрама и лекарима у Првом светском рату код извора „Слатина“
11. Спомен чесма Милете Гочанина (кп.бр. 1147/9 КО Врњачка Бања)
12. Споменик у „Батином забрану“ посвећена Другом светском рату
13. Спомен плоча посвећена Другом светском рату на фасади основне школе у Липови
14. Спомен плоче на фасади основне школе у селу Врњци

Опште мере заштите за споменике, спомен плоче, спомен бисте и спомен чесме:

- Трајно чување и одржавање споменика, спомен плоча, спомен бисти и спомен чесми.
- Споменици, спомен плоче, спомен бисте и спомен чесме морају се адекватно одржавати обновом оштећених натписа, чишћењем споменичких подлога и површина, као и одржавањем зелених површина око споменика.
- Обнову оштећених и избледелих натписа на спомен плочама и споменицима могу извадити стручна лица квалитетним материјалима и квалификованом радном снагом.
- Редовно одржавање спомен-чесми, провера инсталација и квалитета воде.
- Забрањује се свако измештање споменика, спомен плоче, спомен бисте и спомен чесме, без услова надлежног Завода за заштиту споменика културе.

Археолошко наслеђе

Ознаке за периоде:

- * праисторија
- ** римски период
- *** средњи век
- **** период османске власти

Археолошки локалитети и случајни налази:

Врњачка Бања

1. Римски извор	***
2. Старо гробље	*****
3. Речиште Врњачке реке/Вила Косово	*
4. Дубрава/Ћоћићи	*
5. Бранкова главица/Думановићи	*
6. Бранкова главица/Шумска управа	*
7. Југопетрол/ Кул лајт	**
8. Брдо Рај	**
9. Дуге	**
10. Снежник	**
11. Дубрава	**
29. Хотел Брежа/Вила Кујунџић	**

Врњци

12. Ушће дубоког потока	*
13. Скела Црноглаваца/Мало поље	*
14. Грчкара/Трнара	*
15. Мартачићи	*
16. Витојевачки извори	*
17. Радичевићи	*
33. Драшковићи	**

Руђинци

18. Црква Св. Луке	***
19. Код Шарана	*
20. Магдин луг/Римско гробље	***
21. Црквина у Раденковићима	***
22. Подине	***
30. Тигањевац	***
31. Лештак	***
32. Рудно Брдо	***

Ново Село

23. Шибачке куће/Велико поље	***
24. Дубоки поток	*

Липова

25. Петрашиновићи	**
26. Петрашиновићи	*
27. Речиште Липовачког потока	**
28. Липовачка река	**

Мере техничке заштите и дозвољени степен интервенције за археолошко наслеђе:

- За непокретно културно добро – археолошко налазиште Неолитско насеље Лађариште, мере заштите утврђене су Одлуком о утврђивању, и у његовим границама не смеју се предузимати никакви радови без претходно прибављених посебних услова и сагласности надлежне службе заштите.
- Забрањује се неовлашћено копање на археолошким локалитетима, парцелама са случајним/појединачним археолошким налазима, парцелама са археолошким садржајима у границама непокретних културних добара и евидентираних добара (просторно културно-историјска целина, споменик културе).
- Забрањује се одношење камена и земље и прикуљање материјала са археолошких локалитета.
- Забрањује се одношење надгробних споменика и прекопавање гробова на некрополама, као и било која врста измештања споменика без услова и сагласности службе заштите.
- Забрањује се просипање и одлагање отпадних и штетних материјала, складиштење материјала и стварање дивљих депонија.

- Извођење грађевинских радова и промене облика терена, дозвољавају се само након претходно обезбеђених археолошких истраживања, уз адекватну презентацију налаза и уз услове и сагласност службе заштите.
- На месту случајног/појединачног налаза и на парцелама које се граниче са археолошким локалитетима, обезбедити стручни надзор (стручно лице археолог) приликом извођења земљаних радова.
- Ако се током извођења грађевинских и других радова у границама Плана генералне регулације Врњачке Бање, наиђе на нова археолошка налазишта или археолошке предмете (добра која уживају трајну претходну заштиту Закона), извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе.
- Извођач/инвеститор је у обавези да предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен и да се сачува на месту и положају у коме је откривен.
- Уколико се на основу закона утврди да је односна непокретност или ствар културно добро, даље извођење грађевинских радова и промене облика терена могу се дозволити након претходно обезбеђених археолошких истраживања, уз адекватну презентацију налаза и услове и сагласности службе заштите.
- Инвеститор објекта дужан је да обезбеди средства за надзор, истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту које се открије приликом изградње инвестиционог објекта све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Остале смернице

На осталом простору у оквиру Плана генералне регулације не постоје ограничења у смислу заштите непокретних културних добара.

Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и положају на коме је откривен.

3.4.6. Заштита од нејонизујућег зрачења

Заштита од нејонизујућих зрачења обухвата услове и мере заштите здравља људи и животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења, односно електромагнетног зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора. Заштита од нејонизујућег зрачења спроводиће се у складу са одредбама:

- *Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр. 36/09);*
- *Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС”, бр. 104/09);*
- *Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 104/09).*

Еколошке смернице и мере заштите од нејонизујућег зрачења:

- поштовати правила дефинисана планом вишег реда у погледу избора локације и услова при евентуалном захтеву за постављање извора нејонизујућег зрачења, са посебним освртом на намену становања у окружењу и очекивану повећану фреквенцију људи на локацији планског обухвата, сходно намени простора;
- при изградњи и коришћењу извора нејонизујућег зрачења придржавати се одредби Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр. 36/09) и Правилника о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 104/09);
- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обавезно је систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- обавезно је вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обавезно је означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;

- обавезно је информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини;
- у циљу контроле животне средине, контроле и заштите здравља становништва од извора нејонизујућег зрачења, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине и здравља становништва, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради /не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне изворе нејонизујућег зрачења.

3.4.7. Бука и вибрација

Емисија буке ће пратити све радове у току реализације планиране намене, планираних пројеката, односно при уређивању терена, изградњи објеката, пратећих садржаја и инфраструктуре. У свим фазама реализације планираних пројеката користиће се механизација која је извор буке и вибрација. У току редовних активности бука ће се јављати на саобраћаницама.

Током реализације планиране односно реконструкције и реализације појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају функцију становања и не утичу на стање животне средине), доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од грађевинских машина и тешких теретних возила за превоз грађевинског материјала и опреме. Повећање нивоа буке је неминовно, али је привременог карактера, а утицај је краткотрајан, просторно ограничен и доминантан на непосредном месту извођења.

Како би негативни утицаји буке били сведени у границе прихватљивости, морају се поштовати смернице и мере превенције, спречавања, отклањања и заштите од штетних ефеката буке по живот и здравље локалног становништва у зонама утицаја и квалитета животне средине окружења. Заштита од буке на подручју Плана мора бити интегрални део акустичног зонирања подручја општине Врњачке Бање и спроводиће се у складу са:

- *Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);*
- *Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);*
- *Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*

Опште мере заштите становништва од буке у животној средини 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 дБ(А) у току дана и 40 дБ(А) у току ноћи у којима је забрањена употреба извора буке који могу повисити ниво буке;
- остале зоне – са мерама за отклањање извора буке и мерама заштите од буке;

Детаљно акустично зонирање, мора се извршити на нивоу Плана генералне регулације Врњачке Бање.

Еколошке смернице и мере заштите од буке и вибрација

- сви постојећи и планирани пројекти (објекти, делатности, активности) генератори буке, су у обавези да примењују мере техничке заштите од буке;
- у циљу смањења утицаја буке на подручју Плана, свако градилиште мора бити обезбеђено тако да се смање и минимизирају утицаји појаве и трајање буке (за случај интензивних радова и ангажовање тешке механизације у дужем временском периоду треба поставити конструкцију заштите од буке, за смањење негативних утицаја интензитета буке), одредити на начин да се избегну зоне са осетљивим рецепторима;

- дефинисати радно време градилишта за редовне грађевинске активности; радове који директно утичу на емисију буке у животној средини обављати током дана, у дефинисаном радном времену;
- планирати радове на начин да потреба за радовима ван дефинисаног радног времена буде сведена на минимум;
- 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);
- обавезно је подизање заштиних баријера (вештачких и/или природних) према угроженим зонама и појединачним локацијама;
- обавезна је реализација појаса заштитног зеленила у оним деловима планског подручја (у зони саобраћајница) у који могу представљати потенцијалне изворе буке;
- избор зеленила мора бити прилагођен зонским и локацијским условима, у складу са пејзажним и еколошко-биолошким захтевима;
- у зони у којој је немогуће формирати природни заштитни појас, због конфигурације терена, поставити конструкцију за заштиту од буке, која ће уједно бити и вештачка баријера од прашине;
- мерење буке врше стручне организације, овлашћене од стране ресорног министарства задуженог за послове заштите животне средине које уједно и прописује услове и методологију мерења буке;
- у циљу контроле животне средине и заштите подручја, становништва и екосистема од прекомерне буке, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

3.4.8. Управљање отпадом

Управљање отпадом спроводи се по прописаним условима и мерама поступања са отпадом у оквиру система сакупљања, транспорта, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима. У складу са планираним пројектима и активностима на планском подручју, може се очекивати настајање следећих врста и категорија отпада:

- комунални отпад;
- грађевински отпад;
- неопасан отпад;
- опасан отпад.

Управљање отпадом на подручју Плана мора бити део интегралног управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу и спроводиће се у складу са:

- *Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10,14/16, 95/18-др. закон и 35/23);*
- *Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 (др. закон));*
- *Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);*
- *Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);*
- *Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21);*
- *Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);*
- *Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21);*
- *Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17);*

- *Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 79/21);*
- *Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);*

Комунални отпад настајаће као последица локалног становништва који живе и раде на подручју Плана. Управљање комуналним отпадом мора се обављати контролисано, према дефинисаној динамици, преко надлежног комуналног предузећа. За ефикасно и еколошки прихватљиво управљање отпадом на планском подручју потребно је:

- успоставити сакупљање, транспорт и одлагање комуналног отпада преко надлежног комуналног предузећа, у складу са Локалним планом управљања отпадом;
- све микролокације са контејнерима морају бити доступне возилима комуналног предузећа у свим временским условима; поставити судове (контејнере) за сакупљање отпада у зонама и локацијама, у складу са партерним решењем;
- редовно пражњење контејнера и транспорт отпада мора бити у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

За ефикасно и еколошки прихватљиво управљање отпадом на подручју Плана, потребно је:

- успоставити сакупљање, транспорт и одлагање комуналног отпада преко надлежног комуналног предузећа, у складу са Локалним планом управљања отпадом;
- поставити судове (контејнере, корпе) у изабраном типу објекта за сакупљање отпада уз поштовање принципа примарне селекције отпада;

Грађевински отпад (вишак земље, остали геолошки и грађевински отпад), на локацијама планираних пројеката и активности ће се генерисати у фази припреме терена и фази реализације објеката, пратећих садржаја и инфраструктуре, односно у фази уређивања локације, изградње објеката, инфраструктуре, инсталација, монтирања опреме. Управљање грађевинским отпадом мора бити у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка).

Опасан отпад, који може настати у току реализације планираних пројеката, одлагати и привремено складиштити у специјалним херметички затвореним некорозивним судовима која се налази на месту предвиђеном за одлагање опасног отпада до предаје оператеру који поседује дозволу за управљање овом врстом отпада, уз документ о кретању отпада, у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“, бр. 92/10 и 77/21).

Обавезе надлежног органа општине Врњачка Бања, у складу са Законом, су да:

- доносе Локални план управљања отпадом, обезбеди услове и стара се о његовом спровођењу;
- уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним отпадом на својој територији и уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним отпадом;
- врши надзор и контролу примене мера поступања са отпадом у складу са Законом.

Опште мере управљања отпадом:

- санирати све локације на којима је неконтролисано депонован отпад на подручју Плана, у контактним зонама и непосредном окружењу, како би се спречило загађивање животне средине и нарушавање изгледа предела;
- забрањено је одлагање, депоновање свих врста и категорија отпада ван простора одређених за ту намену, на подручју Плана, непосредном и ширем окружењу;
- обавезно је сакупљање, разврставање и безбедно одлагање отпада који настаје на планском подручју у оквиру сваке појединачне функционалне целине, локације односно сваког појединачног пројекта, у складу са наменом простора и Планом управљања отпадом;
- за све врсте отпада које настају у обухвату Плана, реализацијом и имплементацијом планских решења, обезбедити адекватне судове за прикупљање отпада, потребан простор, услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих врста отпада (комунални, амбалажни, рециклабилни, и остале отпаде) до предаје надлежном комуналном предузећу, односно оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, у складу са Законом о

управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/18 – др. закон и 35/23) и подзаконским актима;

- опасан отпад који може настати на градилишним локацијама (отпадно уље) прикупљати и безбедно чувати у затвореним посудама на посебно одређеном и обележеном месту у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21) и уступати на даљи третман оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију (документ о кретању отпада);
- са опасним отпадом који настаје у процесу чишћења таложника сепаратора, поступати у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 – др. закон и 35/23); отпад од чишћења таложника-сепаратора, обзиром да има својства опасних материја, чувати у некорозивној, непрпусној амбалажи са оригиналним затварачем (херметичи затвореној) до предаје оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију о врсти и количини отпада и документ о кретању отпада или чишћење поверити оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и документ о кретању опасног отпада; или чишћење сепаратора-таложника поверити оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом;
- поступање и управљање комуналним и неопасним отпадом вршиће се преко надлежног комуналног предузећа/овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање комуналним и неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- обезбедити довољан број и правилан распоред судова за прикупљање комуналног отпада на јавним површинама и за појединачне пројекте, чији се изглед уклапа у амбијенталну целину, водећи рачуна о визуелној усклађености, у складу са наменом простора;
- грађевински отпад, у току радова на припреми локације, привремено депоновати на локацији до коначног одлагања и у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);
- у циљу контроле животне средине у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изradi/не изradi Студије о процени утицаја на животну средину.

Посебне мере управљања отпадом:

- вршити сакупљање, разврставање и безбедно одлагање отпада који настаје на планском подручју у оквиру сваке појединачне функционалне целине, локације односно сваког појединачног пројекта, у складу са наменом простора и Планом управљања отпадом;
- управљање амбалажом и амбалажним отпадом се спроводи 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;
- сакупљање, транспорт и одлагање отпада вршити преко надлежног јавног комуналног предузећа/овлашћеног оператера, према врсти и карактеру отпада, према извршеном испитивању и утврђивању карактера отпада, сагласно важећој законској регулативи;
- обавезно је посебно поступање са опасним отпадом, у складу са законском регулативом, за сваки планирани пројекат појединачно.

Обавезе носиоца пројекта/оператера:

- носилац пројекта/оператер је у обавези да сачини план управљања отпадом и организује његово спровођење, ако годишње производи више од 100 t неопасног отпада или више од 200 kg опасног отпада;

- да прибави извештај о испитивању отпада и обнови га у случају промене технологије, промене порекла сировине, других активности које би утицале на промену карактера отпада и чува извештај најмање пет година;
- да отпад предаје лицу које је овлашћено за управљање отпадом ако није у могућности да организује поступање са отпадом;
- врши карактеризацију отпада за опасан отпад и за отпад који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан отпад, осим отпада из домаћинства;
- да транспорт опасног отпада врши у складу са прописима којима се уређује транспорт опасних материја, у складу са дозволом за превоз отпада и захтевима који регулишу посебни прописи о транспорту;
- забрањено је одлагање и спаљивање отпада који се може поново користити;
- забрањено је разблаживање опасног отпада ради испуштања у животну средину;
- управљање посебним токовима отпада, (истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, отпадне гуме, отпад од електричних и електронских производа, флуоросцентне цеви које садрже живу, полихлоровани бифенили и отпад од полихлорованих бифенила (ПЦБ), отпад који садржи, састоји се или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (ПОПс отпад), отпад који садржи азбест, отпадна возила, отпад из објеката у којима се обавља здравствена заштита и фармацеутски отпад и отпад из производње титан диоксида) вршити у складу са законским одредбама и релевантним подзаконским актима.

3.4.9. Заштита од удесних ситуација

На планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација. У свим фазама имплементације Плана генералне регулације Врњачке Бање обавезне су мере превенције, спречавања, отклањања узрока, контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите живота и здравља људи и животне средине. На основу анализе планиране намене, процене капацитета простора и животне средине, може се закључити да постоји вероватноћа појаве удеса и удесних ситуација, акцидената и потенцијалних утицаја на окружење. С тим у вези:

- прихватљиви су пројекти чији капацитет и делатности не изазивају емисије у ваздух, воде и земљиште и емисије буке преко граница прописаних законском регулативом;
- за све потенцијалне пројекте, обавезна је провера кроз поступак процене утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/2008);
- паркирање возила унутар парцела, вршити само на уређеним местима, уз предузимање посебних мера заштите од загађивања земљишта, површинских и подземних вода уљима, нафтом и нафтиним дериватима;
- растурање, развејавање чврстог отпада који се јавља у процесу градње у зони градилишта, спречити систематским и контролисаним прикупљањем и депоновањем на за то уређеним привременим депонијама грађевинског шута до безбедне евакуације;
- уколико дође до хаварије возила која носе опасне материје у прашкастом или грануларном стању или просипања опасних материја, приступити хитној санацији у складу са планом заштите од удеса.

Потенцијалне удесне ситуације са вероватноћом јављања су:

- елементарне непогоде (земљотрес, поплаве и подземне воде);
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја процуривања нафте, нафтиних деривата, уља;
- у случају неадекватног управљања отпадним водама;
- у случају неадекватног управљања отпадом;
- пожар.

Заштита од удеса и удесних ситуација на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- *Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);*
- *Законом о заштити од пожара („Сл. Гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 (др. закон));*
- *Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС”, бр. 44/77, 45/85, 18/89, 53/93 (др. закон), 67/93 (др. закон), 48/94 (др. закон) 101/05 (др.закон) и 54/15 (др. закон));*
- *Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);*
- *Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 81/95);*
- *Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ”, бр. 53/88 (испр.), 54/88 и 28/95);*
- *Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 87/1993);*
- *Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ”, бр.11/96).*

Мере заштите животне средине и одговор на удес:

- заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима;
- у циљу заштите од поплава, обавезно је поштовање важећих прописа приликом пројектовања и изградње хидротехничких објеката (карактеристике канала, мостова, пропуста), извођење радова на регулацији река и потока, као и очување коридора постојећих потока и канала, који су у функцији одвођења атмосферских вода са предметног подручја;
- при изради техничке документације планираних објеката, на површинама дуж нерегулисаних деоница водотокова, неопходно је обрадити и обезбедити одговарајућу заштиту предметних објеката од утицаја великих вода, односно одговарајућу одбрану од поплава, у складу са условима надлежне институције;
- у случају акцидентног просипања (случајно цурење услед квара на механизацији) погонског горива (нафтних деривата), радове одмах обуставити а терен санирати чишћењем слоја земљишта загађеног нафтним дериватом. Поступање са тако насталим отпадом ускладити са одредбама Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21);
- за све планиране пројекте, потребно је извести одговарајући систем противпожарне заштите; посебну пажњу посветити обуци и контроли запослених као и квалитету и атесту противпожарне опреме планиране за уградњу; вршити редовну контролу свих противпожарних елемената-опреме и инсталација; пројектовати заштиту инсталација и објеката од атмосферског пражњења;
- према одредбама Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15 и 87/18, 87/18 (др. закон)), Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник РС” бр. 44/77, 45/85, 18/89, 53/93 (др.закон), 67/93 (др. закон), 48/94 (др. закон) 101/05 (др. закон) и 54/15 (др. закон)) и прописаним условима надлежног одељења противпожарне полиције, прибавити саласност противпожарне полиције на техничку документацију, извести и спроводити прописане мере противпожарне заштите;
- за све планиране пројекте, објекте и делатности у којима су присутне или могу бити присутне, а у зависности од максимално могућих количина, опасне материје потребно је урадити политику превенције, односно план заштите од удеса и извештај о безбедности;
- за све планиране пројекте, потребно је извести одговарајући систем противпожарне заштите; посебну пажњу посветити обуци и контроли запослених као и квалитету и атесту противпожарне опреме планиране за уградњу; вршити редовну контролу свих противпожарних елемената-опреме и инсталација; пројектовати заштиту инсталација и објеката од атмосферског пражњења;

- анагажовати исправну механизацију, а управљање средствима поверити за то обученим радницима; сервисирање механизације на локацији није дозвољено;
- у случају удеса, обавезно је најкасније у року од 24 часа, о ванредном догађају обавестити надлежни орган; обавештење садржи информације о околностима ванредног догађаја, месту, времену, непосредној опасности по здравље људи и опис предузетих мера; сва места где је настала хаварија се морају поправити и потпуно санирати у најкраћем року;
- у случају пожара, треба предузети следеће: приступа се почетном гашењу пожара, заустављање угроженог уређаја и искључивање електричне енергије, пожар пријавити обезбеђењу/ватрогасној јединици, предузети све мере за спречавање ширења пожара на суседне објекте-уређаје, покренути евакуацију људи из угроженог дела;
- при реаговању у случајевима опасности, обавезно је коришћење адекватне заштитне опреме (заштитно одело, обућа, наочаре, рукавице, маске);
- у циљу контроле животне средине и прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изradi/не изradi Студије о процени утицаја на животну средину.

3.4.10. Мере еколошке компензације

Мере компензације се дефинишу са циљем ублажавања потенцијалних последица реализације планских решења на животну средину на подручју Плана генералне регуације Врњачке Бање 2023-2030.

Приликом реализације планских решења, планираних промена односно односно реконструкције и реализације појединачних пројеката-објеката, повезивање целокупне насељске саобраћајне мреже обилазницама и сабирним улицама и са трасом планираног аутопута, комплетирање пешачких комуникација (тротоари, парковске површине, пешачке стазе) у континуалну функционалну мрежу, у области развоја техничке/комуналне инфраструктуре, планирана је реконструкција и доградња дистрибутивних система и обезбеђено прикључење на системе инфраструктуре и развој туристичких и комплементарних делатности, као и спектар комерцијалних делатности у зонама становања (увођењем оних делатности које не ометају основну функцију становања и не утичу на стање животне средине), може доћи до уклањања постојећег зеленила на подручју Плана. Компензацију зеленила треба спровести тако да допринесе смањењу емисије загађујућих материја и прашине као и смањењу нивоа буке и побољшању пејзажних карактеристика подручја. Препоручене мере компензације:

- успоставити појасеве заштитног зеленила у контактним зонама Плана према индивидуалним објектима становања;
- извршити рекултивацију деградираних локација и зона у границама Плана и контактним зонама утицаја према зонама становања;
- одабир врста приликом формирања заштитног појаса вршити на основу анализе и валоризације постојећег зеленила на подручју Плана и окружењу;
- приликом формирања заштитног зеленила избегавати алохтоне, инвазивне и алергене врсте биљака.

Циљ еколошке компензације на подручју Плана генералне регуације Врњачке Бање је санација и ревитализација свих деградираних површина које су настале као последица планиране намене на планском подручју, или могу настати у току интервенција у простору планираним за извођење радова на реализацији планиране промене. Препорука је да се спроведу све активности које доприносе визуелно естетском побољшању вредности подручја, кроз рекултивацију, односно обнову педолошког и вегетационог покривача.

4.0. Смернице за ниже хијерархијске нивое

Еколошка процена Плана генералне регулације Врњачке Бање, представља основ за вредновање простора за планирану промену намена површина и предлог мера за заштиту и мониторинг животне средине, све у циљу даљег одрживог развоја локалне заједнице, али и шире просторне целине.

План генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, односно реализација планираних промена:

- Планом је прописана обавезна израда Планова детаљне регулације (за све зоне и локације за које је прописана разрада плановима детаљне регулације а где је планирана значајна промена намене и очекиване су негативни утицаји на животну средину, обавезна је стратешка процена утицаја на животну средину);
- Планом је прописана обавезна израда Урбанистичких пројеката;
- за директну примену за све једноставније елементе простора.

Обавезујућа смерница Стратешке процене на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање (Извештај о СПУ) за ниже хијерархијски ниво представља:

- обавезу Носиоца Пројекта да се, надлежном органу за заштиту животне средине обрати Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину/Захтевом за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину и проведе поступак процене утицаја за планирани пројекат, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбом о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја, и за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08).

5.0. Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана (мониторинг)

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите, у зависности од степена угрожености и врсте загађења. Програм праћења стања животне средине (мониторинг) има за циљ да обезбеди праћење утицаја на природу и животну средину у обухвату планског документа, дефинисаних овом Стратешком проценом и реализацију услова и мера заштите у току спровођења Плана генералне регулације.

Методологија, учесталост мерења, обавезе надлежних органа и друга питања везана за мониторинг програм, биће дефинисани посебним програмима за сваки појединачан пројекат, у току спровођења плана. Мониторинг стања животне средине се врши систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања животне средине, што обухвата праћење природних услова и фактора утицаја, односно праћење промена стања и карактеристика природе и животне средине у анализираном простору. Циљеви мониторинга (праћења стања) животне средине на подручју Плана генералне регулације Врњачке Бање, су:

- заштита здравља становништва,
- заштита површинских вода (река, потока, изворишта) и подземних вода,
- очување квалитета ваздуха,
- очување квалитета земљишта,
- заштита природних вредности,
- заштита културних добара,
- заштита и очување предела и пејзажа,
- стварање услова за оцењивање стања животне средине на Плана генералне регулације Врњачке Бање на основу резултата мерења.

Мониторинг животне средине на подручју Плана генералне регулације Врњачке Бање обухвата Програм мониторинга (праћења стања) животне средине:

- праћење квалитета површинских вода (река, потока, изворишта) и подземних вода,
- праћење квалитета ваздуха,
- праћење квалитета земљишта,
- праћење нивоа буке,
- мониторинг отпада.

Резултати мониторинга су основ за оцену стања природне и животне средине на подручју Плана генералне регулације Врњачке Бање. Програм праћења стања животне средине, мониторинг, дефинисан је Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16 и 95/18 – др. закон) и реализује преко акредитованих лабораторија, а извештаји о резултатима мониторинга морају бити доступни надлежној еколошкој инспекцији и јавности.

Праћење квалитета површинских вода у циљу праћења стања и квалитета вода, вршиће се систематско испитивање квалитета површинских вода и квалитета подземних вода у зонама потенцијалних утицаја, преко овлашћених акредитованих лабораторија и институција.

Праћење квалитета површинских вода вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14) и Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11).

Контрола квалитета отпадних вода се врши у циљу оцењивања квалитета санитарно-фекалних, технолошких и атмосферских вода које се испуштају у реципијент. Праћење квалитета ових отпадних вода врши се на местима излива у реципијент (река, потока) и то пре мешања отпадних вода са водама реципијента. Мониторинг отпадних вода подразумева и катастар свих отпадних вода (санитарно-фекалне, технолошке, потенцијално зауљене), обавезан третман и контролу квалитета након пречишћавања а пре упуштања у реципијент, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16) и Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16).

Носиоци планираних пројеката су у обавези да обезбеде континуално праћење количине и протока отпадних вода (санитарно-фекалних, технолошких и потенцијално зауљених) које се испуштају у реципијент (река, потока) након пречишћавања у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18-др. закон), као и Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16). Мониторинг отпадних вода ће се детаљније утврдити кроз поступак процене утицаја на животну средину.

У оквиру планираних пројеката, који у току редовног рада генеришу отпадне воде, обавезно је успостављање мониторинга отпадних вода, преко акредитоване лабораторије. Мониторинг отпадних вода ће се детаљније утврдити кроз поступак процене утицаја на животну средину.

Испитивани параметри морају да задовоље критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12). Мониторинг квалитета подземних вода се утврђује у поступку процене утицаја на животну средину.

Мониторинг квалитета ваздуха врши се у циљу утврђивања концентрација загађујућих материја у ваздуху. Праћење квалитета ваздуха врши се на основу података добијених са државне и локалне мреже мерних станица, као и са мерних станица Агенције за заштиту животне средине. Мерна места за праћење квалитета ваздуха на подручју Плана организовати тако да представљају релевантне тачке за сваку зону утицаја посебно, што ће бити дефинисано у поступку процене утицаја на животну средину за појединачне пројекте.

Мониторинг квалитета ваздуха вршиће се у складу са Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др. закон) и релевантних подзаконских аката. Уколико дође до повећаних концентрација загађујућих постојећим комплексима и планираним пројектима (CO_x , CO_2 , NO_x , PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, угљоводоници, чађ) у обухвату Плана, потребно је благовремено обавестити надлежне органе како би се примениле додатне мере заштите животне средине. Носиоци пројеката/управљачи/органи управе/оператери у обавези су да:

- врше праћење емисије загађујућих материја у ваздух:
 - концентрације: CO_2 , SO_2 , азотних оксида и азотдиоксида ($\text{NO}_x/\text{NO}/\text{NO}_2$), амонијака, суспендованих честица (PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$),
 - концентрације честица: чађ, CO , O_3 ,
 - концентрација и брзина таложења арсена (As), таложења олова (Pb), кадмијума (Cd), живе (Hg), никла (Ni), полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАН) и бензо(а)пирена,
 - загађења из издувних гасови пореклом из саобраћаја,
- предузимају мере за спречавање, мере за ублажавање и заштиту ваздуха од загађивања, посебно у зонама и појасевима где се могу очекивати прекорачења ГВЕ, посебно у време неповољних метеоролошких услова.

Мониторинг квалитета земљишта, обухвата праћење стања земљишта, праћење промена у морфологији и физичко-хемијских и макробиолошких карактеристика, које могу представљати предуслов за настанак ерозије и клизишта као и праћење стања загађености на локацијама које су изложене потенцијалној контаминацији. Мониторинг земљишта представља основ за спровођење поступка рекултивације по завршетку радова на уређењу локације, санације и потенцијалне ремедијације у случају уредног загађења земљишта.

Мониторинг вршити преко овлашћене акредитоване лабораторије, а у складу са Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15), Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС”, бр. 88/10 и 30/18-др. закон) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих штетних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19).

Мониторинг нивоа буке је потребно вршити у зони осетљивих рецептора, односно у зони најближих стамбених објеката где је утицај буке највећи. Потреба за мониторингом буке се утврђује у поступку процене утицаја сваког планираног пројекта на животну средину. Мониторинг буке вршиће се у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 75/10) и Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 139/22).

Мониторинг отпада има за циљ контролисање количине произведеног отпада и одлагалишта, праћење, контролу и управљање свим врстама и категоријама отпада и умањење негативних утицаја изазваних неадекватним поступањем са отпадом у границама Плана генералне регулације Врњачке Бање а према Плану управљања отпадом (утврђивање врста, категорија и количина отпада која настаје у комплексима) у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон и 35/23).

5.1. Индикатори за праћење стања животне средине

Табела бр. 19: Програм праћења животне средине

	Индикатор	Периодичност прикупљања података	Извор података	Вредност параметра када је потребно спровести акцију
	Квалитет површинских вода			
	Параметри: - Температура - рН вредност - Електропроводљивост - Засићеност кисеоником - Биолошка потрошња кисеоника - Суспендоване материје - Укупни оксиди азота - Ортофосфати - Амонијум - Колиформне бактерије	Четри мерења у току године	Овлашћена акредитована лабораторија	Свако повећање вредности параметара изнад граничних вредности утврђених законским актом.
Вода	Квалитет отпадних вода			
	Параметри: - Хемијска потрошња кисеоника - Суспендоване материје - Биолошка потрошња кисеоника - рН вредност - Температура воде - Укупан број колиформних организама	Четри мерења у току године	Овлашћена акредитована лабораторија	Свако повећање вредности параметара изнад граничних вредности утврђених законским актом.
Ваздух	Концентрација: - SO₂ NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, O₃ (број дана у току године са прекорачењем дневне граничне вредности) - NO_x, NH₃ и SO₂ (kt/год) - NO, CO, CH₄ и NMVOC) (kt/год - PM₁₀, NO_x, NH₃ и SO₂ (kt/год) - тешки метали (t/год)	За сваки Пројекат на планском подручју у складу са технологијом	Доступна мрежа за мониторинг квалитета ваздуха	Када је број дана са прекораченом ГВ
Бука	Ниво буке у животној средини у дневном и ноћном периоду	Месечни и годишњи извештаји	Локална мрежа мерних станица	Уколико је ниво прекорачује дозвољене граничне вредности

Отпад	Укупна количина отпада који настаје у границама Плана	За планско подручје у складу са технологијом	Локално Јавно комунално предузеће/ генератори отпада	Уколико долази до повећања укупне количине отпада изнад вредности за које је одлагалиште пројектовано
-------	---	--	--	---

5.2. Права и обавезе надлежних органа

Стратешка процена утицаја на животну средину (Извештај о СПУ) представља механизам којим се обезбеђује одржива и еколошки прихватљива заштита простора и животне средине у току припреме докумената којима се усмерава и планира развој, односно у току припреме, израде и имплементације Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030.

Процена утицаја стратешког карактера представља комплексан и целовит процес и поступак који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање важећег планског докумената, са аспекта заштите природе, заштите заштићених подручја и животне средине и даје могућност за усвајање најприхватљивијих планских решења са предлогом услова и мера којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и прихватљив, али рационалан начин.

У процесу стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр.135/04 и 88/10) и Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) дефинисане су обавезе надлежних органа и носиоца планираних пројеката.

Обавезе надлежног органа за припрему планског документа и надлежног органа за послове животне средине:

- надлежни орган задужен за припрему Плана генералне регулације Врњачке Бање је у обавези да органу надлежном за заштиту животне средине, заинтересованим органима и организацијама достави на мишљење Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање;
- надлежни орган задужен за припрему Плана генералне регулације Врњачке Бање је у обавези да, пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени утицаја, обезбеди учешће јавности и заинтересованих органа и организација у разматрању Извештаја о Стратешкој процени утицаја генералне регулације Врњачке Бање и изради Извештаја о учешћу јавности и заинтересованих органа и организација;
- надлежни орган задужен за припрему Плана генералне регулације обавештава јавност о начину и роковима увида у Извештај о Стратешкој процени утицаја, времену и месту одржавања јавне расправе и начину достављања мишљења;
- надлежни орган задужен за припрему Плана генералне регулације Врњачке Бање израђује Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности са свим мишљењима, мишљењима изјављеним у току јавног увида и јавне расправе о Плану и Извештају о Стратешкој процени;
- надлежни орган задужен за припрему Плана генералне регулације, органу надлежном за послове заштите животне средине доставља Извештај о Стратешкој процени са Извештајем о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности;
- надлежни орган за послове заштите животне средине, по добијању Извештаја о Стратешкој процени са Извештајем о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности, може прибавити мишљење других овлашћених организација и стручних лица или образовати стручну комисију за оцену Извештаја о Стратешкој процени Плана генералне регулације Врњачке Бање;
- надлежни орган за послове заштите животне средине врши оцену Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање;
- надлежни орган за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање;

- надлежни орган задужен за припрему Плана генералне регулације не може упутити План у даљу процедуру усвајања без сагласности на Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање;
- надлежни орган за послове заштите животне средине дужан је да омогући доступност информација о животној средини.

Обавезе носиоца планираних пројеката, односно планираних активности:

- носилац планираних пројеката, односно планираних активности на планском подручју, по усвајању Плана генералне регулације Врњачке Бање и исходавању Информације о локацији, у обавези је да покрене поступак процене утицаја на животну средину за сваки пројекат појединачно или за комплекс, подношењем Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину/Захтева за одређивање обима и садржаја, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС, бр”.135/04 и 36/09) и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”,бр. 114/08);
- на основу решења о потреби процене утицаја на животну средину, носилац планираних пројеката, односно активности дужан је да испоштује процедуру на овом хијерархијском нивоу;
- носилац планираних пројеката, односно активности, дужан је да све мере превенције, санације, спречавања, контроле, заштите, еколошке компензације и мониторинга животне средине, прописане у процедури процене утицаја, примењује и поштује;
- надлежни орган задужен за инспекцијске послове дужан је да врши инспекцијски надзор и контролу над спровођењем мера заштите и мониторинга животне средине.

5.3. Поступање у случају неочекиваних негативних утицаја

Ако у било којој фази имплементације Плана генералне регулације Врњачке Бање, реализацији планираних активности, односно пројеката, дође до појаве непредвиђених или неочекиваних утицаја који могу имати значајне негативне ефекте на животну и друштвену средину, неопходно је да се поступак стратешке процене утицаја на животну средину понови, односно изврши анализа узрока, ефекат утицаја и изврши процена настале еколошке штете у животној средини.

6.0. Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене утицаја

6.1. Приказ примењене методологије

Основни методолошки приступ израде и садржај Стратешке процене утицаја на животну средину (Извештаја о СПУ) дефинисан је Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10). За поступак процене утицаја и израду Стратешке процене утицаја (Извештаја о стратешкој процени) на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 коришћена је методологија процене животне средине „Rapid Urban Environmental Assessment” са елементима еколошког вредновања за просторни и урбани развој „MeV Urban Environmental Assessment” модел:

- прикупљање информација и података о простору,
- вредновање стања према могућим, очекиваним и процењеним утицајима,
- приказ и процена утицаја предложених варијантних решења,
- дефинисање мера заштите животне средине и програма мониторинга,
- интеграција и имплементација смерница стратешке процене утицаја у План.

Примењена методологија заснована је на вредновању животне средине у границама Плана, процени стања локалног, републичког и глобалног значаја („MeV Urban Environmental Assessment”). Ток процене стања животне средине за подручје Плана, представљен је проценом постојећег статуса, стања и вредности животне средине у анализираним границама на основу чега је дата еколошка матрица са смерницама за просторно-еколошко планирање.

Полазни критеријуми за одређивање могућих карактеристика утицаја су:

- просторни обухват утицаја,
- вероватноћа појаве потенцијално негативних утицаја,
- трајање, учесталост и могућност понављања утицаја,
- могућност међусобног заједничког деловања више различитих утицаја из једног или више извора.

За процену ризика за стање осетљивих и повредивих медијума животне средине, пре свега и нарочито површинских и подземних вода, земљишта, ваздуха коришћене су и методе дате у препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WHO).

Стратешка процена утицаја се ради у фази усвојене Одлуке о изради Плана, и Нацрта Плана за вредновање могућих варијантних решења и избор најбоље понуђене варијанте са аспекта заштите и побољшања квалитета животне средине у границама Плана, очувања здравља становништва, заштите културних добара, природних и предеоно-пејзажних вредности подручја.

6.2. Тешкоће приликом израде Стратешке процене утицаја на животну средину

У процесу израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 - Извештаја о СПУ, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана генералне регулације. За оцену стања животне средине извршена је процена, на основу увида на терену, услова надлежних институција и имаоца јавних овлашћења, постојеће просторно-планске документације, природних карактеристика просторно - еколошке целине, као и података постојеће студијске, пројектне и друге доступне документације.

7.0. Приказ начина одлучивања за избор предложеног Плана

У складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14,145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) донета је Одлука о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 („Сл. лист општине Врњачке Бање, бр. 9/23), којом је утврђена обавеза израде Плана.

Чланом 13. Одлуке о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 („Сл. лист општине Врњачке Бање, бр. 9/23), а на основу Мишљења бр. 350-161/23 од 23.03.2023. године., Одсек за урбанизам, еколошке, имовинско-правне и стамбене послове, Општинске управе Врњачке Бање, утврђена обавеза израде Стратешке процене утицаја Плана на животну средину - Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030.

У складу са чланом 13. Одлуке, приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, паралелно са израдом Нацрта Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030.

Стратешка процена утицаја је текла паралелно са израдом Нацрта Плана, а Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину представља саставни део Плана.

Обавезујуће смернице Стратешке процене утицаја (Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину) за нижи хијерархијски ниво је обавеза носиоца пројеката, да за сваки планирани пројекат који представља потенцијалну и значајну претњу по животну средину и здравље становништва, пред надлежним органом општине Врњачка Бања, покрене поступак процене утицаја Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за све пројекте за које се утврди да постоји могућност изазивања негативних утицаја на стање животне средине, а у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08).

8.0. Закључци о Стратешкој процени утицаја на животну средину

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање, је процес који ће обезбедити:

- приказ утицаја планираних намена и садржаја на стање и вредности животне средине у границама обухвата Плана и непосредном окружењу;
- имплементацију обавезујућих еколошких смерница, мера превенције и спречавања негативних утицаја као и план мера заштите и мониторинга животне средине у Плану генералне регулације;
- примену смерница и мера заштите животне средине у поступку имплементације Плана, односно у поступку реализације планираних пројеката на nižем хијерархијском нивоу.

Изради Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање приступило се на основу Члана 13. Одлуке о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 („Сл. лист општине Врњачке Бање, бр. 9/23), а на основу Мишљења бр. 350-161/23 од 23.03.2023. године.

Стратешка процена утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за вредности и квалитет животне средине. Анализа и процена потенцијалних утицаја стратешког карактера превентивно делује у смислу спречавања еколошке штете у простору планског документа, директно и шире просторне целине индиректно.

На нивоу Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 процењени су потенцијални утицаји планираних намена и ефекти на животну средину, укључена је јавност и заинтересоване институције и имаоци јавних овлашћења у процес одлучивања, а приликом доношења коначне одлуке биће узети у обзир добијени резултати и укључени у Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана.

На основу вредновања Нацрта Плана процењује се да планиране намене и имплементација Плана неће импликовати битне неповољне, еколошки неприхватљиве ефекте по природне вредности и животну средину. Такође разраду Плана пратиће обавеза или одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја за све пројекте за које се утврди да постоји могућност изазивања негативних утицаја на стање у простору, стање природних вредности, заштићених природних вредности, и културних добара, стање животне средине и здравље становника.

Стратешка процена утицаја Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, представља саставни део Плана. Услови заштите животне средине прописани у Извештају о Стратешкој процени утицаја су саставни део:

- Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030;
- Информације о локацији;
- Локацијских услова.

9.0. Други подаци од значаја за Стратешку процену утицаја

Нема других података који би били од значаја за Стратешку процену утицаја на животну средину Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Одлука о приступању изради Плана генералне регулације Врњачке Бања 2023-2030 („Сл. лист општине Врњачка Бања, бр. 9/23);
- Обавештење 03 бр. 020-1666/4 од 21.07.2023. године, Завод за заштиту природе Србије;
- Решење о условима заштите природе бр. 353-02-02877/2023-04 од 04.08.2023. године., Министарство заштите животне средине;
- Услови за предузимање мера заштите за израду ПГР Врњачке Бање 2023-2030, бр. 964/1 од 31.07.2023. године, Завод за заштиту споменика културе Краљево;
- Услови и захтеви за израду ПГР-а Врњачке Бање, бр. 7121-2 од 05.06.2023., Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру;
- Услови за израду Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030, 09.16.1 бр. 217-4430/23 од 12.05.2023. године, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Краљеву;
- Водни услови бр. 5202/1 од 07.07.2023. године, ЈВП „Србија воде“, Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, РЈ „Западна Морава“ Чачак;
- Услови за потребе израде Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 130-00-UTD-003-596/2023-002 од 22.05.2023. године., Електромрежа Србије;
- Подаци о електроенергетским објектима за подручје обухваћено Планом генералне регулације Врњачке Бање, бр. 2540400-D09.10-202405/2-23 од 14.07.2023. године, Електродистрибуција Србије, д.о.о. Београд, Огранак Краљево;
- Технички услови за подручје ПГР Врњачке Бање 2023-2030 бр. 197559/2-2023 од 20.07.2023. године, Телеком Србија, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац;
- Услови и подаци за израду Плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 156/2/2023 од 10.05.2023. године., ЈКП „Бањско Зеленило и чистоћа“ Врњачка Бања;
- Технички услови, бр. 1-19641 од 12.05.2023 године., Јавно предузеће за обављање комуналне делатности „Белимарковац“ Врњачка Бања;
- Услови за израду планског документа бр. 953-10053/23-1 од 13.06.2023. године., ЈП Путеви Србије Београд;
- Услови „Инфрасруктура железнице Србије“ за израду ПГР Врњачке Бање, бр. 3/2023-543 од 13.05.2023. године., Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“;
- Услови и подаци за План генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030., бр. 2-1276 од 12.05.2023. године., Предузеће за инжењеринг и промет „ИНТЕРКЛИМА“ д.о.о.;
- Услови за израду планског документа, бр. 350-01-24/2023-10 од 15.05.2023. године., Министарство здравља, Сектор за инспекцијске послове, Одељење санитарне инспекције.

Сва Мишљења која су пристигла на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације Врњачка Бања 2023-2030 на животну средину:

- Мишљење бр. 001606597 2024 од 06.05.2024. године, Министарство заштите животне средине;
- Мишљење бр. 03 бр. 020-1666/7 од 28.05.2024. године, Завод за заштиту природе Србије;
- Мишљење бр. 570/2 од 14.06.2024. године, Завод за заштиту споменика културе Краљево;
- Мишљење бр. 511-00-ОРР-66/2024 – 001 од 07.06.2024. године, Акционарско друштво „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ Београд;
- Мишљење бр. 3/2024-934 од 31.05.2024. године, Акционарско друштво за управљање јавном железницом инфраструктуром „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ Београд, Извршни директор за развој, инвестиције и заједничке послове;
- Мишљење бр. 8069-2 од 20.05.2024. године, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру;
- Мишљење бр. 350-852/24-1 од 15.05.2024. године, Општинска стамбена агенција Врњачка Бања;
- Мишљење бр. VII 953-10762/24-1 од 23.05.2024. године, Јавно предузеће ПУТЕВИ СРБИЈЕ.
- Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности бр. 350-161/23 од 13.06.2024. године, Општинска управа Врњачка Бања; Одсек за урбанизам, еколошке, имовинско-правне и стамбене послове;

Грфички прилози:

- Еколошка валоризација простора

С А Д Р Ж А Ј

ОПШТИНСКА УПРАВА

231. Извештај о стратешкој процени утицаја плана генералне регулације Врњачке Бање 2023-2030 године., на животну средину.....	1
--	---

