

**РЕГУЛАЦИОНИ ПЛАН
ЋПОСЛОВНА ЗОНА ПЕТРОВОЋ
У ПЕТРОВУ**

наручилац: **ОПШТИНА ПЕТРОВО**

Бања Лука, јул 2009. г.

ВРСТА ДОКУМЕНТА:	РЕГУЛАЦИОНИ ПЛАН
НАРУЧИЛАЦ:	ОПШТИНА ПЕТРОВО
ИЗРАДА:	“ГЕОПУТ” д.о.о Бања Лука
РАДНИ ТИМ:	Даниела Веригић, дипл.инж.арх. Дијана Грујић, дипл.инж.арх. Билџана Вуковић, дипл.инж. арх. Борис Јандрић, дипл.инж.грађ. Бојан Радановић, дипл.инж.грађ. Дарко Клак, инж.ел. Саша Лукић, инж.геод.
ДИРЕКТОР:	Саша Радосављевић, дипл.инж.геод.

С А Д Р Ж А Ј

I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

II ТЕКСТУАЛНИ ДИО

A. УВОДНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

B. СТАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШТЕЊА ПРОСТОРА

- I. Просторна цјелина
- II. Природни услови и ресурси
- III. Пословне и привредне дјелатности
- IV. Инфраструктура
 - 1. Саобраћај
 - 2. Хидротехничка инфраструктура
 - 3. Електроенергетска инфраструктура
- V. Животна средина

B. ПЛАН ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШТЕЊА ПРОСТОРА

- I. Организација простора
- II. Планиране намјене унутар обухвата
- III. Инфраструктура
 - 1. Саобраћај
 - 2. Хидротехничка инфраструктура
 - 3. Електроенергетска инфраструктура
- IV. Животна средина
- V. Парцелација, грађевинске и регулационе линије

Г. ОДРЕДБЕ И СМЈЕРНИЦЕ ЗА ПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Д. ОРЈЕНТАЦИОНИ ТРОШКОВИ УРЕЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

III ГРАФИЧКИ ДИО

1.	ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА	P = 1:1000
2.	ИЗВОД ИЗ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА	P = 1: 1000
3.	ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА	P = 1:1000
4.	ПЛАН ПРОСТОРНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ	P = 1:1000
5.	ПЛАН САОБРАЋАЈА И НИВЕЛАЦИЈЕ	P = 1:1000
6.	ПЛАН ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	P = 1:1000
7.	ПЛАН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	P = 1:1000
8.	СИНТЕЗНИ ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ	P = 1:1000
9.	ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ И РЕГУЛАЦИОНИХ ЛИНИЈА	P = 1:1000
10.	ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ	P = 1:1000

I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

II ТЕКСТУАЛНИ ДИО

А. УВОДНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Изради Регулационог плана приступило се након што је Скупштина Општине Петрово на својој сједници донијео Одлуку о његовој изради (Сл.Гл.Општине Петрово бр.5, од 17.05.2007.г.)

Плански период за који се Регулациони план доноси је пет година.

Одлуком о приступању изради плана дефинисан је обухват у површини од око $P = 22,1$ ха.

Планом су дефинисани сви релевантни урбанистичко-плански елементи за будућу изградњу и планско уређење простора који он обухвата.

ПОСТОЈЕЋА ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Постојећа планска документација која важи на овом простору је Урбанистички план Петрово, који је дао основне правце развоја и основни концепт планирања простора.

Према Урбанистичком плану простор унутар обухвата Регулационог плана дефинише се као простор у коме су заступљене различите функције: вишенамјенске површине, радна зона, индивидуално становање и пољопривредне површине. Обухват израде овог плана дјелимично захвата и простор аутобуске станице која је планирана Урбанистичким планом.

ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ ЗА ИЗРАДУ РЕГУЛАЦИОНОГ ПЛАНА

Потреба за израдом Регулационог плана јавила се као резултат новонасталих околности. Израда Плана треба да дефинише нове физичке структуре које ће се прилагодити новим околностима и потребама становништва.

Разлог за покретање иницијативе за израду Плана лежи у потреби да се предметни простор осмисли и плански дефинише. Програмске смјернице за израду Плана дефинисане су прије приступања изради и одредиле су да се цјелокупни простор у обухвату третира као радна зона.

Однос предметног Регулационог плана према Урбанистичком плану и статус Урбанистичког плана дефинисаће се паралелно са израдом Регулационог плана.

АНАЛИТИЧКО-ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

Прије приступања изради Плана урађено је ажурирање геодетских подлога и добијен је радни материјал о представи терена у размјери $P=1:1000$, на коме су даље рађене све активности, везане за израду Регулационог плана.

Б. СТАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

I ПРОСТОРНА ЦЈЕЛИНА

Простор обухвата смјештен је у зони укрштања постојећег пута са жељезничком пругом у сјевероисточном дијелу насеља.

Укупна површина обухвата Плана који је разрађен овим нацртом износи око $P = 22,1$ ха.

Подручје израде Плана је углавном неизграђено.

II ПРИРОДНИ УСЛОВИ И РЕСУРСИ

1. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

1.1. Географски положај, геоморфолошке и хидрографске карактеристике

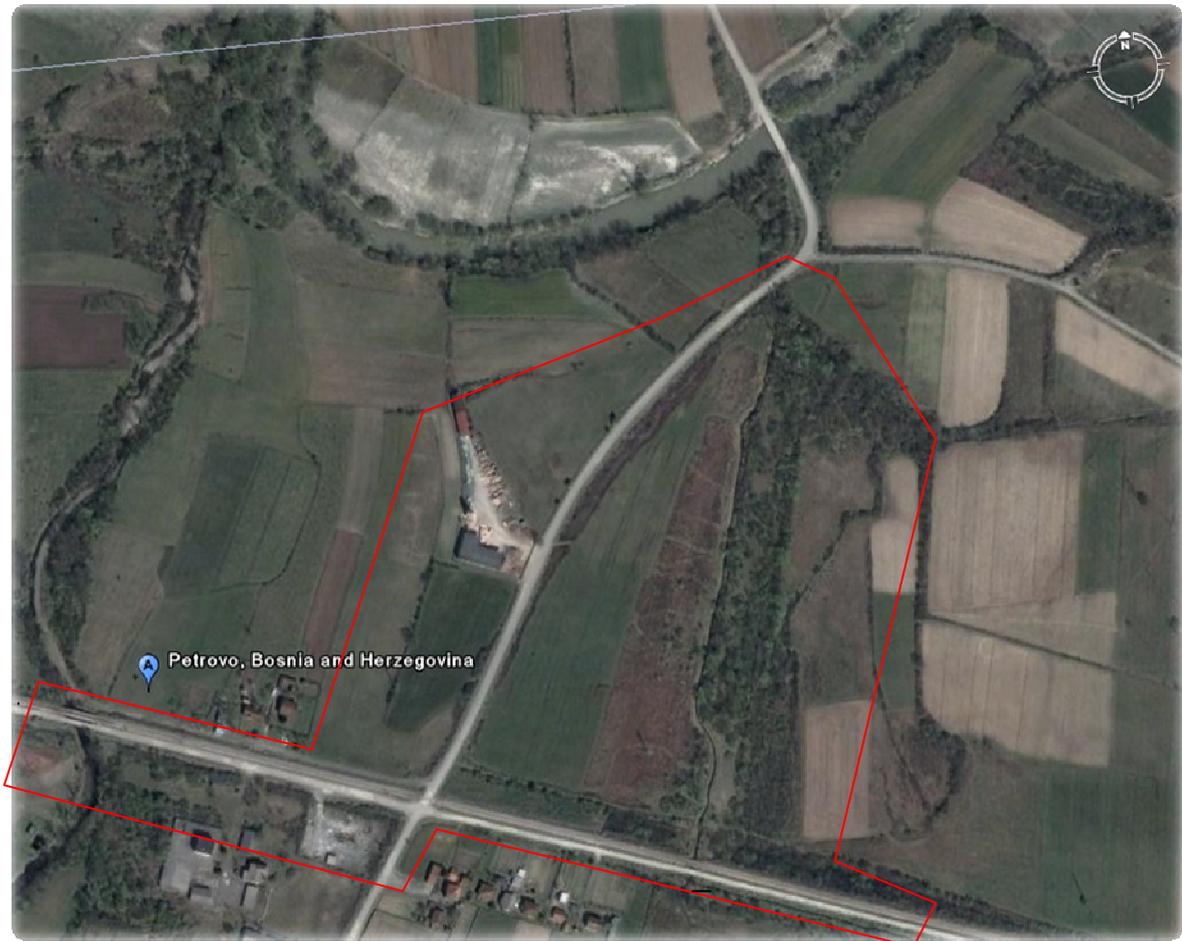
Подручје предметног регулационог плана се налази на око 25 км источно од Добоја на локацији „Сухо Поље,,. То је алувијална зараван са лијеве (јужне) стране ријеке Спрече.сл.1 и 2.



Сл.1 шири географски положај локације 

Природни нагиби падине је субхоризонталан, апсолутне коте 166-170 мнм, настао услед дјеловања ријечне ерозије-акумулације. Тиме је формиран флувијални тип рељефа.

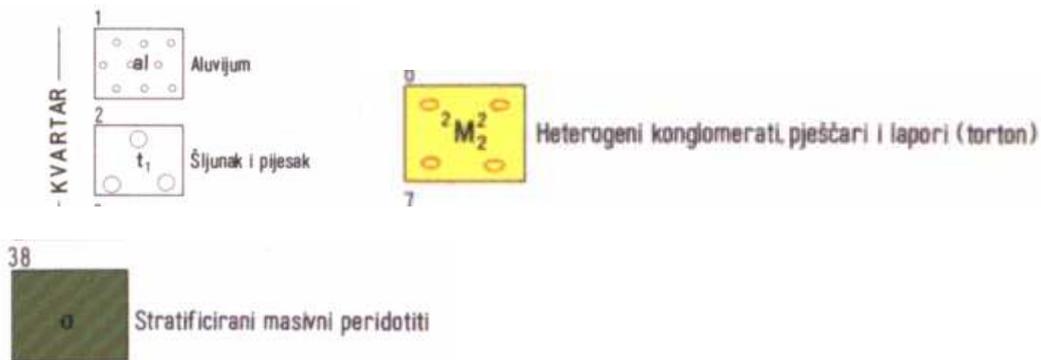
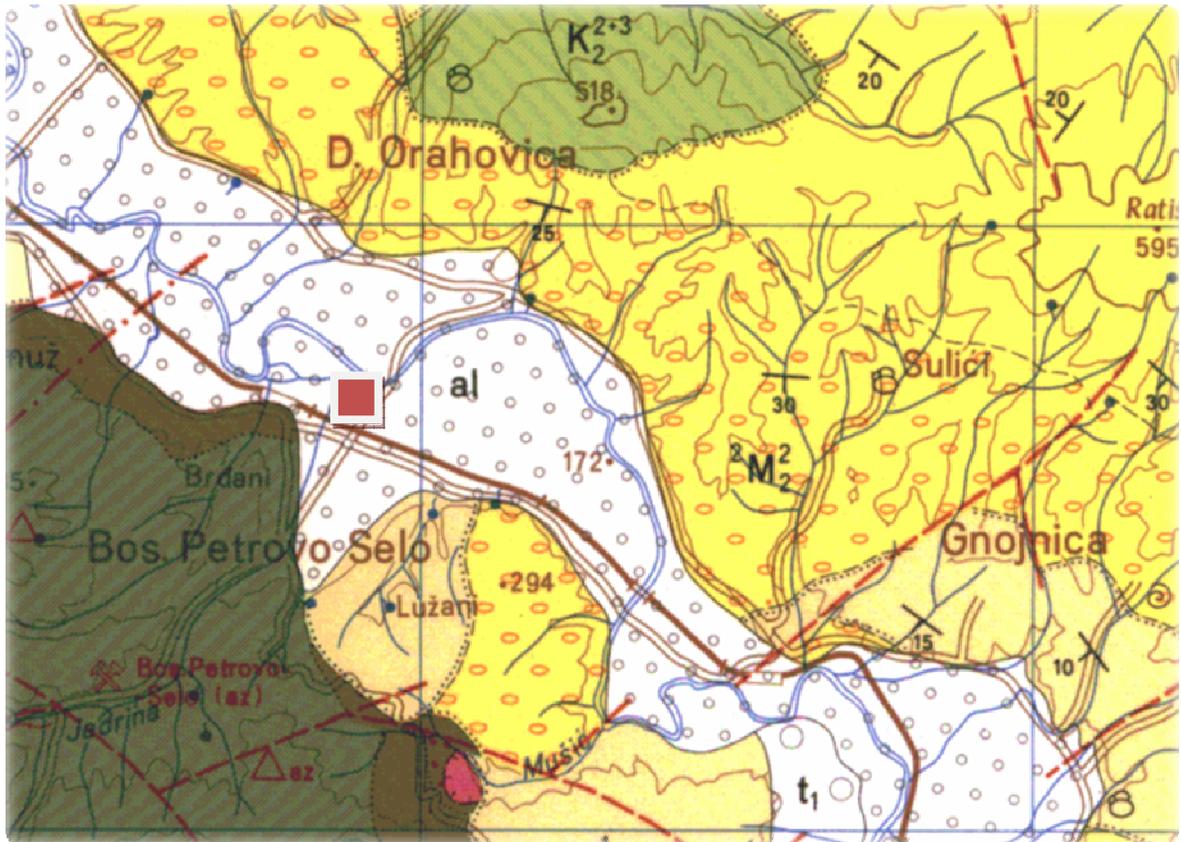
На предметном простору има површинских сталних водених токова и то ријека Спреча и њена притока Јадриња .Отицај вода са терена врши се гравитационо ка ријеци Спречи.



Сл.2 орто фото снимак локације

1.2. Геолошки састав и грађа терена

У основи, терен изграђују најстарије чврсте стенске масе перидотити (**с**) и миоценски ($^2M^2_2$) конгломерати, пешчари и лапори. Површински дио терена изграђују алувијалне насlage (**ал**) представљене фацијом поводња, пјесковито глиновитог састава, а средином истражног подручја је насут терен - насип (**н**), различитог материјала, углавном грађевинским шутом. Видјети прилоге.бр.1, 2, 3 и 4.



Сл.3 Основна геолошка карта подручја са легендом



1.3. Инжењерско-геолошке карактеристике стијена и терена

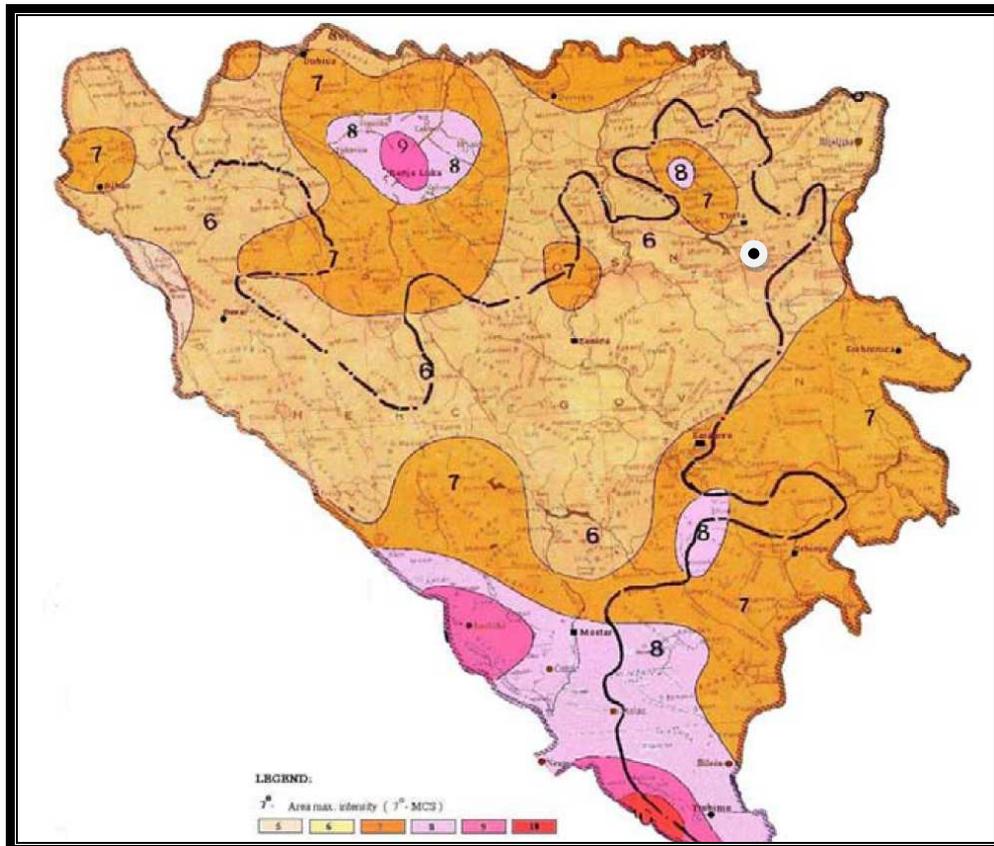
Инжењерско-геолошке карактеристике стијена и терена су условљене литофазијалном грађом терена, геоморфолошким и климатским особинама. Литолошку грађу терена у основи чине чврсте стенске масе перидотити који према категорији ископа ГН-200 припадају V и VI категорији. Као основа су погодне за ослањање темеља грађевина са великим контактним напонима, тј. за објекте осјетљиве на слијегања тла.

На основу инжењерско геолошких карактеристика терена, цијели истражни простор припада једном геотехничком моделу тј. Рејону

Алувијалне насlage представљене пјесковито шљунковитим седиментима, комплекс неvezаних стијена припада по ГН-200 II и III категорији ископа. Погодни су за плитко фундарање објеката. Због могућих високих нивоа подземне воде не препоручује се изградња објеката са подземним просторијама.

1.4. Сеизмолошке карактеристике

Према подацима сеизмичких карата из Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, предметно подручје налази се у зони максимално очекиваног интензитета потреса VI - VII ст. МСК, сеизмичког коефицијента $K_c=0.035$.



сл.4 сеизмолошка карта босне и херцеговине - локација Сухо поље ●

1.5. Смјернице за провођење плана (геотехнички дио)

Урбанизација овог простора могућа је уз услов да се постојеће равнотежно стање не поремети. Пре свега у току земљаних радова сва се уковавања и засецања морају одговарајућим мјерама осигурати од евентуалног обурвавања. У оквиру појединих објеката пројектују се дренаже, врши уређење простора али тако да сваки појединачни захват чини дио мјера које се предузимају на том простору са циљем да се постојећи степен стабилности повећава.

У том смислу дају се слиједеће препоруке:

- Избјежавати пројектовање објеката са подземним просторијама испод нивоа подземне воде
- Уколико је се планирају подземне просторије, пројектовати локални дренажни систем који ће прикупљати сву површинску и подземну воду око објеката и спроводити је у канализациону мрежу. Дубину и тип фундирања прилагодити хетерогеним физичко механичким особинама подлоге, ради елиминисања неравномјерних слегања.
- Код пројектовања саобраћајница и паркинга на површини терена потребно је предвидјети површинско одводњавање, стабилизацију подтла збијањем, као и биогену заштиту евентуалних косина насипа. Потребно је предвидјети мјере за елиминисање волуменских промјена на просторима где се на површини терена евентуално појаве прашинасте алувијалне глине, као и евентуалну потребу за спријеченост евентуалне појаве ликвефакције код прашинасто пјесковитих материјала.
- Код извођења земљаних радова - ископа линијских објеката, водовод канализација, струја и др. ископе осигурати од обурвавања и откидања. Након завршетка материјал испуне по могућности сабијати до максималног степена збијености материјала који је ископом одсртањен. Све ископе веће од 1,0м треба подграђивати у циљу заштите од евентуалног обрушавања и прилива воде.

1.6. Препоруке за очување и побољшање животне средине

Мјере побољшања животне средине:

- радове на стабилизацији тла у случају израде јама, насипа и отворених канала;
 - контрола ерозије и седиментације;
 - приједлог пејсажних и ревегетационих површина;
 - контрола и одлагања чврстог отпада;
 - третман отпадних вода и поновна употреба у наводњавању;
 - канализациони систем без утицаја на подземну воду.
- Од изузетног је значаја изградити санитарну инфраструктуру. Неопходно је извести планирање и израдити колектор за отпадне воде и контрола квалитета подземне воде. Такође, планирањем предвидети постројење за пречишћавање отпадне воде, а прије изградње постројења примјенити санитарне пресепаратне системе за мање дијелове насеља.
 - Издан подземне воде, констатована је у алувијалним наслагама. *Препорука:* је да се уради процена количине и квалитета квалитета воде (по Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће,) у оквиру истраживања и мониторинга квалитета природних ресурса који су од стратешког значаја.
 - При изради темеља и припреми зељишта за изградњу саобраћајница могућа је знатна количина материјала из ископа. *Пелорука:* је да се материјал из ископа користи за изградњу насипа саобраћајница
 - Земљиште у оквиру истражног простора постепено мијења употребну вриједност из пољопривредног земљишта и зелених површина у грађевинско урбанизацијом, али у сваком случају треба да одговара Законом прописаним условима квалитета животне средине.

III ПОСЛОВНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ И ПРИВРЕДНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Постојеће привредне дјелатности су заступљене у јужном дијелу обухвата. Углавном се ради о грађевинским и металопрерађивачким дјелатностима.

IV ИНФРАСТРУКТУРА

1. САОБРАЋАЈ

Предметни обухват је највећим дијелом неизграђен, али кроз њега пролази неколико саобраћајних комуникација. Као најбитнија саобраћајница се издваја пут Петрово – Миричина, са кога се унутар обухвата одваја пут који води до границе са ФБиХ, као и пут којим се иде у центар Петрова. Кроз обухват пролази жељезничка пруга Добој – Тузла.

Унутар обухвата нема изграђених површина за кретање пјешака и бициклиста, као ни организованих површина за паркирање аутомобила.

2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Постојећу хидротехничку инфраструктуру у оквиру обухвата овога Регулационог плана сачињавају:

- Снабдијевање водом за санитарне и противпожарне потребе
- Одвођење и диспозиција фекалних отпадних вода
- Одвођење површинских вода од падавина (кишна канализација)
- Регулисање површинских токова

Снабдијевање водом

Снабдијевање санитарном водом општине Петрово врши се са два водоводна система:

- Водоводни систем Какмуж – извориште Лакомица (снабдијевају се насеља Какмуж и дио насеља Петрово – 10%)
- Водоводни систем Петрово – група извора у близини манастира Св Никола на Озрену

Издашност изворишта Лакомица је око 6.0 л/с, а извора са Озрена око 4.0 л/с. Водоводни систем Какмуж се састоји од: каптаже (бушени бунар Ø200), доводног цјевовода (Ø200, дужине 500,0 м), резервоара (кота дна 230 мнм, запремине 100,0 м³) и дистрибутивног цјевовода од резервоара до школе у Петрову (Ø150, дужине 5 000,0 м). Поменути дистрибутивни цјевовод је дотрајао и на њему се јављају велики губици воде, цца 50%.

Други водоводни систем се снабдијева са изворишта јужно од Петрова на удаљености од око 5,0 км. На овој локацији каптирана су три извора : Калуђерица 1 и 2 (укупна средња издашност изворишта је око 2,33 л/с) и Шпиља (издашност око 3,0 л/с). Вода се са ова три извора путем доводних цјевовода своди у сабирну комору на локацији Калуђерица – у близини манастира. Овако прикупљена вода се даље главним доводним цјевоводом Ø140 транспортује до резервоара одакле се даље дистрибуира ка крајњим корисницима у насељу Петрово. Вода са изворишта Шпиља је један број дана у години замућена и оптерећена органским материјама

па се врши њен третман – филтрација воде кроз слојеве кварцног пјеска и дезинфекција хлором.

У насељу Петрово постоје двије висинске зоне водоснабдијевања:

- Нижа висинска зона (160 – 210 мнм)
- Виша висинска зона (210 – 260 мнм)

Један мањи дио насеља није прикључен на ову мрежу – објекти изнад коте 260 мнм. Њихово водоснабдијевање се врши са природних врела, мањих сеоских водовода и бунара.

Резервоар насеља Петрово лоциран је изнад сепарације на коти 273,0 мнм и његова запремина је 125,0 м³. Из резервоара постоје два одвода за сваку од зона с тим што у склопу ниже зоне егзистира комора за прекид притиска.

Дистрибутивна мрежа у насељу је највећим дијелом изведена од азбест-цементних цијеви профила Ø80-150 и највећим дијелом је дотрајала што за посљедицу има велике губитке воде у систему.

• **Канализација**

У обухвату предметног регулационога плана јавна канализациона мрежа није изграђена. Диспозиција употребљених вода из објеката се врши у индивидуалне септичке јаме (многе од њих су непрописно изведене) или се испушта у водотоке без претходног пречишћавања.

Оборинске воде се инфилтрирају у околни терен или отичу ка ријеци Јањини и Спречи. У коридорима саобраћајница постоје изграђени путни јаркови за прикупљање и одвођење атмосферских вода.

• **Водотоци**

Општина Петрово је смјештена у цјелини на лијевој обали ријеке Спрече. Ријека Спреча извире у источном дијелу РС (7.0 км западно од Зворника , а улива се у ријеку Босну код Добоја. Укупна дужина тока је око 80.0 км. Ширина ријечне долине се креће од 1000,0 до 1500,0 м унутар које ријека има ток карактеристичан за алувијалне водотоке (ток са пуно меандара).

Поред ријеке Спрече кроз општину Петрово протиче ријека Јадрина (лијева притока ријеке Спрече). Сливно подручје ријеке Јадрине је 40,0 км². Ријека Јадрина има релативно високе обале и исправљен ток, тако да при појави великих вода не долази до плављења земљишта, изузев мањих површина уз саму обалу и у зони ушћа у ријеку Спречу – у близини обухвата плана.

Кроз обухват плана протиче мањи повремени водоток – директно се улијева у ријеку Спречу.

На свим поменутих водотоцима до сада нису вршене мјере регулације тока – задржан природни амбијент.

Квалитет воде у водотоцима је доста деградиран – представљају отворене пријемнике разног отпада и самим тим чине потенцијелне изворе зараза. Главни загађивачи ријеке Спрече су индустријске и друге отпадне воде из насеља лоцираних узводно од Петрова – калесија, Тузла, Лукавац, Бановићи, Живиници, као и загађења од пољопривредне производње – вјештачка ђубрива, итд.

3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Постојећи објекти снабдијевају се електричном енергијом из постојећих трафостаница преко нисконапонске подземне и надземне мреже, која је већ искориштена и на исту се не могу прикључивати нови већи потрошачи.

Преко локалитета прелази дио надземног далековода 10 кВ (за ТС 10/04 кВ Петрово), Момац дрво, те трафостаница 10/04 кВ Петрово, Лепенка (која није у функцији) те наставци далековода према трафостаницама Сочковац и Градњаомнт.

ТК БЕЗЕ

Према допису Телекома Петрово, број 04-03-1003/08 од 30.9.2008. год. у близини планираног пословног комплекса нема слободних капацитета за прикључење на ТК мрежу.

V ЖИВОТНА СРЕДИНА

ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Процес изградње и урбанизације простора неминовно доводи до нарушавања квалитета природних услова живљења. Интензивнија изградња је резултирала интензивнијом деградацијом простора која за резултат има негативне посљедице по квалитет животне средине као и укупни квалитет људског живљења.

Због све тежих посљедица које проузрокује такво стање, последњих година се придодаје све већа пажња заштити животне средине.

Поменуће деградације се манифестују у различитим облицима, прије свега као:

1. Загађивање вода (површинских и подземних);
2. Загађивање земљишта и нагомилавање чврстог отпада;
3. Загађивање атмосфере;
4. Појава буке и др.

Разматрање проблематике заштите животне средине постаје актуелно тек у посљедњих неколико година, што као посљедицу има недостатак великог дијела података о тренутном стању животне средине, односно евиденцију контроле и мјерења загађења.

Простор који обухвата Регулациони план налази се у ширем градском подручју, у сјевероисточном дијелу насеља. Обухват Плана је углавном неизграђен простор гдје се у једном мањем дијелу налази мањи број објеката привредних дјелатности.

Загађење атмосфере настаје од гасовитих продуката сагоријевања, односно емисијом полутаната у процесима сагоријевања различитих врста горива који се употребљавају најчешће у саобраћају, или као енергенти било у привредним или индивидуалним активностима.

Извори утицаја на квалитет ваздуха могу се условно подијелити на:

1. Линијске изворе загађења (саобраћајнице)
2. Тачкасте изворе загађења (котловнице, ложишта и сл.)

Квалитет ваздуха како на ширем урбаном подручју тако и у овом дијелу плана има промјењљиве вриједности у различитим периодима годишњих доба.

Поред наведене проблематике уклањање отпада преставља један од битних услова за спречавање ширења заразних болести, загађења основних природних елемената животне средине и уопште за одржавање јавне хигијене.

Иако је бука је један од пратећих утицаја у дијеловима урбаних простора, за овај предметни обухват нема података нити квантитативних анализа мјеродавних нивоа буке и акустичног оптерећења, те стога детаљнију анализу стања овог аспекта није могуће анализирати.

В. ПЛАН ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

І ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

У предметном Плану доминантна функција је привреда односно објекти и садржаји пословних и производних дјелатности.

Циљеви које треба испоштовати у рјешавању и организацији простора:

- стварање претпоставки и услова да се преко спектра различитих концепција, програмских садржаја, трансформација, могућности, изнађе и урбанистички определијели оптимално развојно рјешење,
- сагледавање и усклађивање програмско-просторних садржаја и организација простора са принципима тржишне и урбане економије,
- стварање формално-правних и просторних услова да елементи и сегменти унутар предметног обухвата убудуће буду усаглашени као дио утврђеног и изабраног концепта свеукупне организације и развоја подручја,
- ревалоризација и унапређење постојећег начина организације и коришћења простора (намјенска, регулациона, нивелациона, својинска, еколошка) уз откривање неискоришћених просторних ресурса и потенцијала и активирање савремених развојних опредјелјења у погледу садржаја и функционалне организације подручја која су предмет измјене.

План просторне организације

План просторне организације је приказан на графичком прилогу бр.4 и дефинише основну концепцију лоцирања планираних садржаја. Концепт уређења и коришћења простора, који је предмет обухвата овог Плана, повезан је са

постојећом намјеном површина, као и већ постављеним правцима и зонама изградње. Концепција изградње је осмишљена имајући у виду постојећу намјену површина, усвојени програмски задатак, карактер околног простора и циљеве развоја предметног простора.

Простор обухваћен Регулационим планом, дефинисао је површине слиједећих намјена:

- површине намијењене за пословне и производне објекте (зона дрвне индустрије, зона складишта и лаке индустрије и зона металопрерађивачке индустрије),
- површине предвиђене за саобраћај (моторни, пјешачки) и саобраћај у мировању,
- површине за жељезнички саобраћај и
- површине предвиђене за регулацију водотока.

Планирана је афирмација пословних и производних садржаја у оквиру обухвата Плана, гдје ће се остварити потребе за низом пословно-производних дјелатности.

У планираним радним зонама постоји читав дијапазон дјелатности које је могуће остварити. У оквиру пословно-радних зона одвијаће се пословне, складишне, занатске и производне дјелатности.

Дозвољене намјене

- дрвопрерађивачке дјелатности и објекти производног занатства (столарске, браварске, пластичарске, каменорезачке, и др. радионице),
- прехрамбена индустрија (прерада воћа и поврћа, хладњаче, прерада меса, посластичарски, пекарски и сл. производни погони),
- производња грађевинског материјала (производња бетона, фабрике бетонских конструкција, производња опекарских производа, керамике и сл. и складишта грађ.материјала),
- металопрерађивачке дјелатности и сл.,
- пословно-складишни објекти.

II ПЛАНИРАНЕ НАМЈЕНЕ УНУТАР ОБУХВАТА

Простор у оквиру обухвата Плана је третиран системом *зонинга* због непостојања детаљних програмских елемената за сваку намјену појединачно.

ЗОНА – карактеристична грађевинска цјелина формирана према преовлађујућој намјени простора.

Планираним, коригованим или задржаним регулационим линијама улица и осталих јавних површина грађевинске ЗОНЕ су подјељене на урбанистичке блокове.

БЛОК – најмања просторна јединица за коју се дефинишу услови за изградњу објеката и уређење простора, а идентификовани су нумерацијом у оквиру одређене грађевинске зоне.

ПЛАНИРАНЕ ЗОНЕ:

А – зона дрвне индустрије- Пов. зоне=32.094,3м ,

Б – зона складишта и лаке индустрије - Пов. зоне=73.673,1м ,

Ц - металопрерађивачка зона - Пов. зоне=29.523,3м ,

С обзиром да је сав простор у обухвату дефинисан као једна зона – радна зона, за све планиране блокове у предметном Плану су дати исти урбанистички параметри који се односе на све будуће планиране парцеле унутар блокова:

макс. коефицијент изграђености : 0.6 - 1

макс. коефицијент заузетости : 0.6

макс.спратност: П+2*

*Могућа је изградња и виших конструкција или дијелова објеката у зависности од технологије појединих дјелатности.

1. УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА БЛОКОВЕ

БЛОК 1

Површина блока: 8.989,1м

Максимална БГП : 8.989,1м x 0.6 - 1 = 5.393,5 м - 8.989,1м

БЛОК 2

Површина блока: 23.105,3 м

Максимална БГП : 23.105,3 м x 0.6 - 1 = 13.863,2 м - 23.105,3 м

БЛОК 3

Површина блока: 15. 082,7 м

Максимална БГП : 15. 082,7 м x 0.6 - 1 = 9.049,6 м - 15. 082,7 м

БЛОК 4

Површина блока: 19.117,9 м

Максимална БГП : 19.117,9 м x 0.6 - 1 = 11.470,7 м - 19.117,9 м

БЛОК 5

Површина блока: 39.472,5 м

Максимална БГП : 39.472,5 м x 0.6 - 1 = 23.683,5 м - 39.472,5 м

У случајевима гдје је, због постојеће власничке структуре, било могуће, задржане су постојеће границе парцела приликом формирања планираних парцела.

3.2. Регулационе и грађевинске линије

Границе парцела према јавним површинама поклапају се са регулационим линијама, линијама које функционално раздвајају јавно од осталог грађевинског земљишта.

Положаји најистуренијих дијелова објеката на парцелама дефинисани су грађевинским линијама, преко којих, у начелу, не могу прећи најистуренији дијелови објеката.

Детаљним урбанистичким условима ријешити се коначни положај објекта на парцели и дефинисаће се секундарне и терцијарне грађевинске линије. Секундарне грађевинске линије представљају линију на којој се гради објекат а у односу на бочну границу парцеле (границу према осталим грађевинским парцелама у оквиру једног блока). Секундарна грађевинска линија мора бити тако дефинисана да је могуће обезбиједити пролаз и манипулацију минимално за пожарно возило. Терцијарна грађевинска линија је она која дефинише међусобне односе објеката у оквиру једне грађевинске парцеле.

3.3. Урбанистичко технички услови за изградњу објеката

Овим Планом и условима дефинисани су сви релевантни регулативно-урбанистички елементи за пројектовање и изградњу објеката у подручју Плана. Текстурални дио плана и сви графички прилози чине јединствен документ који у регулативном смислу обавезују све субјекте без обзира у којој фази реализације Плана учествују.

Прије израде архитектонских пројеката за објекте чија градња се овим Планом предвиђа треба формулисати детаљан пројектни задатак који укључује и податке и захтјеве садржане у Плану. Ти подаци се односе на:

- намјену објекта,
- хоризонталне и вертикалне габарите,
- ситуативни размјештај објекта и површина,
- оријентационе нивелационе коте,
- услове за прикључење на саобраћајну мрежу и задовољење саобраћајних потреба,
- максималну изграђеност парцеле,
- архитектонско обликовање објекта,
- услове за уређење слободних површина,
- услове за прикључење објекта на комуналну хидротехничку, енергетску и ТТ мрежу,
- услове заштите и друго.

Сви ови подаци детерминишу се као посебан урбанистичко-регулативни документ за сваки објекат или блок као цјелину у виду детаљних урбанистичко-техничких услова за пројектовање и изградњу објеката. Основу за њихово дефинисање представља овај План.

У том документу који чини саставни дио урбанистичке сагласности и рјешења о одобрењу градње у складу са овим Планом утврђују се:

- Намјена објекта са детаљнијим размјештајем функционалних простора у оквиру исте намјене. За објекте са више садржаја различите намјене њихов размјештај у поједине дијелове објекта и основна квантификација површина;
- Максималне димензије хоризонталних габарита објекта и облик габарита. Вертикални габарит, висином тла мјереном од будуће нивелете терена или бројем надземних етажа – спратност објекта;
- Ситуативни положај објекта и површина, облик основе приземља и спратова ако су различити, приказује се на графичком дијелу документа. Грађевинске и регулационе линије координатама тачака или измјенама од постојећих објеката и тачака на терену;
- Нивелета пода приземља – (улазни подест) – се одређује као приближна вриједност са тачношћу ± 20 цм. У неким случајевима одређује се тачна нивелета. Означава се апсолутно котом.
- За одређивање нивелете мјеродавна је нивелација околног простора тј. нивелета саобраћајних површина (улица, тротоар). Основна нивелација саобраћајне мреже дата је на графичком прилогу бр.5.
- У условима за прикључење на саобраћајну мрежу графички и текстуално се одређују прилази објекту, њихова позиција, геометријски облик и површинска обрада, ширина, ивичњаци, радијуси закривљења и сл., паркинг-површине и њихово уређење, обавеза изградње гаража у саставу објекта и слично.
- У вези са архитектонским обликовањем објекта у условима треба истаћи да се овај аспект проблематике сврстава у ред веома значајних пројектантских задатака. Без обзира на то што се условима одређују оквирни габарити објекта пројектантима остаје довољно слободе да приликом израде пројекта испоље своју пуну креативност, вјештину и знање. Од пројектанта треба захтијевати да објекат у сваком па и у обликовном смислу схвати и третира као дио шире околине, односно амбијента у који се објекат смјешта.
- У погледу примјене материјала за обраду фасадних платана по могућности не би требало постављати изричите захтјеве. Слободу избора би требало препустити пројектанту али свакако уз услов да одабрани материјали имају својство трајности и лаког одржавања, а у естетском смислу да пруже адекватан израз пријатан за око посматрача.
- У условима за уређење слободних површина око објекта текстуално и графички треба дати податке о величини, облику, намјени и начину обраде тих површина. Поставља се захтјев да уређење слободних површина буде и инвестиционо и грађевински, саставни дио изградње објекта. Објекат се може сматрати готовим, бити технички примљен и предат на употребу тек пошто су изграђене и све околне површине које му припадају. Уређење ових површина се врши према посебном пројекту који чини саставни дио пројектне документације објекта.
- Условима заштите утврдити обавезу пројектовања и изградње таквог објекта који ће испунити све прописане стандарде и захтјеве који се односе на заштиту и сигурност коришћења објекта. Ово се прије свега односи на статичку и

сеизмичку сигурност објекта, функционалност у његовом коришћењу, противпожарну сигурност и друго.

- Услови за прикључење на градску инфраструктурну мрежу детерминишу обавезу и начин под којима објекти морају бити прикључени на градску мрежу хидротехничке, енергетске и ТТ инфраструктуре.
- Основ за детерминисање услова прикључења дат је на одговарајућим прилозима графичког дијела Плана.
- У условима треба утврдити и обавезу инвеститора за прибављање потребних геотехничких података о тлу путем непосредних истражних радова на микролокацији.

3.4. Правила изградње јавних површина и објеката

Под јавним површинама и објектима се подразумева опште добро намијењено општем коришћењу ради обављања различитих активности везаних за тај простор, за садржаје у њему и његовој непосредној околини, у смислу обезбјеђивања одређеног нивоа урбаног стандарда за све грађане и кориснике.

С обзиром да амбијентални склоп сваког јавног урбаног простора, осим отворене површине, чине и елементи физичке структуре објеката и урбаног мобилијара све планиране интервенције у простору се морају третирати интегрално и хармонично за све елементе у простору.

Те интервенције у простору морају бити условљене резултатима претходно извршених истраживања карактеристика простора, који се тичу његових вриједности (зелени фонд, визууре, инсолација, постојеће структуре итд.) или негативних одредница које је потребно узети у обзир при планирању.

Јавни простор као најважнији елемент урбаног простора мора бити уређен и опремљен у складу са својим значајем, примјеном одговарајућег урбаног мобилијара, расвјете, начина поплочања, избора боја и материјала итд. Забрањено је постављање неадекватне урбане опреме која уништава естетске квалитете простора, те постављање тезги, својевољно изабраних киоска и расвјете итд.

3.5. Услови за кретање хендикепираних лица

Јавне, саобраћајне и пјешачке површине у простору обухваћеним Планом морају се пројектовати и извести на начин који омогућава несметано кретање лица са посебним потребама у складу са законском регулативом која се односи на ову област.

Препорука је да код јавних површина треба избјегавати различите нивое пјешачких простора, а када је промјена неизбјежна рјешавати је и рампом, а не само степеништем, како би се обезбједиле мјере за олакшање кретања лица са отежаном способношћу кретања.

III ИНФРАСТРУКТУРА

1. САОБРАЋАЈ

Циљеви

Као и обично, када се планира у простору прије самог почетка неопходно је поставити одређене циљеве који се желе постићи, као и стандарде из појединих области којима се тежи. У овом случају, имајући у виду неизграђеност простора одређени су слиједећи циљеви и то:

- дефинисање нове саобраћајне мреже, потпуно хијерархијски одређене,
- рјешавање питања паркирања у појединим блоковима, у складу са потребама проистеклим од планираних садржаја,
- дефинисање пјешачких кретања.

План

Приликом израде планског рјешења саобраћаја за овај простор, као основа је узета постојећа путна мрежа, која је реконструисана и допуњена елементима који су неопходни ради реализације планираних садржаја унутар обухвата овог регулационог плана.

Планирана је реконструкција свих саобраћајница, у профилу који задовољава нормално одвијање саобраћаја, а унутар профила саобраћајница су планирани тротоари, којима се омогућује безбједно одвијање пјешачког саобраћаја.

Сем реконструкције постојећих, планирана је изградња нових саобраћајница, којима је омогућен приступ свим планираним садржајима. Улица која је планирана на западном дијелу обухвата је нова веза према центру Петрова и аутобуској станици, која је планирана изван обухвата овог плана.

Жељезнички терминал је планиран у индустријској зони, а на постојећу пругу се везује испред постојећег сигнала, који се налази источно од предметног обухвата. С обзиром да се планирани индустријски колосјек, који није унутар обухвата, као и сама веза на постојећу пругу, остварују унутар постојеће парцеле жељезничке пруге, сам прикључак је потребно ријешити идејним пројектом, поштујући услов да га је неопходно извести испред постојећег сигнала. Детаљне услова прикључења индустријског колосјека на постојећу пругу је потребно добити од Жељезница Републике Српске. Начин изградње и употребе жељезничког терминала ће бити прецизно дефинисан кроз планску документацију нижег реда.

Кроз урбанистичко-техничке услове потребно је дефинисати колске прилазе појединим локацијама. Укупне потребе за паркирањем за сваку појединачну локацију ће бити дефинисане урбанистичко-техничким условима, тако да је и унутар сваке парцеле потребно планирати одређени број паркинг мјеста, а у зависности од стварних потреба. Норматив којим се одређује број паркинг мјеста је да је потребно обезбједити једно паркинг мјесто за 120 м² индустријског погона, једно паркинг мјесто за 180 м² складишта, као и једно паркинг мјесто на 60 м² за управне и пословне зграде.

Урбанистичко-технички услови за саобраћај

Урбанистичко-техничким условима прописују се општи и посебни услови које је потребно испунити да би сви планирани садржаји везани за саобраћај (колски, пјешачки, и мирујући) били доведени у услове квалитетног и поузданог коришћења у траженом обиму и по квалитету услуга најмање до нивоа који се прописује овим урбанистичко-техничким условима.

- Сви хоризонтални елементи (осовине и габарити) дати координатама тачака на графичком прилогу су обавезујући за пројектанте и извођаче радова.
- Изградња свих саобраћајних површина може се вршити искључиво на бази извођачких пројеката уз обавезну претходну израду урбанистичко-техничких услова.
- Димензионисање коловозних површина извести у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем по важећим прописима, а на бази геотехничких карактеристика тла која се добију претходним геотехничким испитивањима вршеним од стране за то стручне и овлаштене организације.
- Нивелацију нових колских и пјешачких површина ускладити са околним простором и већ изграђеним саобраћајницама и улазима у објекте, као и са потребом задовољавања ефикасне оборинске одводње. Нивелационе коте дате у графичком прилогу су дате оријентационо.
- Одводњу оборинске воде извршити системом сливника и цјевовода са одводом до оборинске канализације, а избор сливника ускладити са обрадом површине на којој се налази.
- Коловозне засторе свих новопланираних и постојећих – задржаних саобраћајница радити од асфалтних материјала.
- Оивичење коловоза извести уградњом бетонских префабрикованих бијелих ивичњака, а на мјестима улаза у парцеле и на мјестима приступних саобраћајница које се дају преко тротоара радити закошени ивичњак.
- На свим пјешачким стазама ширине два и више метара поставити физичке препреке (стубиће) ради онемогућавања моторним возилима да користе пјешачке стазе.
- Урадити квалитетну расвјету свих саобраћајница и саобраћајних површина, а у складу са функционалним потребама и расвјетом околног простора.
- Урадити Саобраћајни пројекат којим ће бити дефинисане хоризонтална и вертикална саобраћајна сигнализација.

2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Циљеви

Водовод и канализација

Недостаци водоводног система насеља Петрово су: недовољан капацитет изворишта, велики губици у мрежи (посљедица дотрајалости цјевовода), недовољан резервоарски простор, непокривеност простора дистрибутивном мрежом итд. За потребе постојећих и планираних садржаја у насељу Петрово, а самим тим и у оквиру предметног регулационог плана, потребно је обезбиједити нове количине воде (локалитет Карановца), проширити резервоарски простор и санирати губитке на доводној и дистрибутивној мрежи. Као потенцијална изворишта у обзир долазе извори на локалитету Дједовац и Јама (процјењена издашност ових извора је око 2.75 л/с), извориште Точкови (1,0 л/с), извори између ријеке Јадрине и Брђанског потока (око 4,0 л/с). Каптирањем ових изворишта (уз санирање губитака и проширење резервоарског простора) знатно би се побољшало водоснабдијевање насеља и индустрије.

Водоснабдијевање насеља Петрово подјељено је на двије висинске зоне водоснабдијевања – нижу (од 160 до 210 мнм) и вишу (од 210 до 260). Нижој висинској зони припада и обухват предметног регулационог плана. Сада се водоснабдијевање обје зоне врши преко резервоара (изнад сепарације) запремине 125,0 м³ уз постојање прекидне коморе за нижу зону. Предвиђено да се водоснабдијевање ниже зоне врши из планираног резервоара на узвишењу изнад моста на ријеци Јадрини (десна обала) са котом дна 225,0 мнм, запремине 600,0 м³ (2x300,0 м³). У запремину резервоара је поред запремине за санитарне потребе, уврштена и количина воде за гашење пожара и за непредвиђене ситуације. Постојећи резервоара изнад сепарације и даље би остао у систему и са њега би се снабдијевала виша висинска зона.

Овим регулационим планом је предвиђено да се планирани садржаји посебно снабдијевају санитарном, а посебно техничком и хидрантском водом.

На подручију Карановца и Сочковца (у близини ријеке Спрече) у будућности је планирано извориште санитарне и техничке воде. Вршена су петходна хидрогеолошка истраживања на локалитету Крановца и у алувиону ријеке Прење и Сочковца. Спроведена испитивања физичко-хемијских и биолошких својстава изданске воде са локалитета Карановца (бушотина означена као ОБ2) су показала да се вода може користити за водоснабдијевање.

Испитивања воде из бушотине у Сочковцу (бушотина означена као ОБ3) су показала да вода не задовољава критеријуме воде за пиће због високе тврдоће и повећаног садржаја Фе јона.

Вода би се црпила из бунара у Карановцу (локалитет ријеке Прење) и даље уз неопходан третман (фабрика воде) испоручивала потрошачима.

Снабдијевање санитарном водом предметног обухвата би се привремено вршило прикључком на постојећи водоводни систем Петрова (уз претходно отклањање горе наведених недостатака система), до реализације новог изворишта на локалитету Карановца.

Снабдијевање техничком и хидрантском водом би се привремено вршило из бунара лоцираних уз привредне комплексе, до реализације захвата техничке воде на локалитету Сочковца.

У обухвату плана јавља се неколико новоформираних улица – приступних саобраћајница, у којима раније није постојала изграђена никаква водоводна

мрежа. Водоводна мрежа (санитарна и техничка вода) је планирана у склопу јавних површина (пјешачке стазе).

Намеће се потреба реконструкције и санације појединих дијелова дистрибуционе градске водоводне мреже у улицама гдје је она недовољног профила цијеви, односно изградња нове дистрибуционе водоводне мреже тамо гдје раније није постојала.

Јавна канализациона мрежа није изграђена у цијелом насељу (па и у обухвату плана), тако да је непоходно планирати мрежу кишних и фекалних канализационих колектора којима би се прикупиле и одвеле употребљене воде са овог подручја. Канализациона мрежа треба да обезбеди услове прикључења свих садржаја на ефикасан и рационалан начин. Урбанистичким планом је предвиђена градња главног фекалног колектора уз пругу чиме би се створили услови за прикључење свих секундарних кракова. Такође је поменути планским документом предвиђена градња постројења за третман отпадних вода, гдје би се вршило пречишћавање отпадних вода насеља Петрово прије њиховог упуштања у реципијент – ријеку Спречу.

Један дио обухвата регулационог плана (између пруге и ријеке Спрече) због конфигурације терена немогуће је гравитационо прикључити на планирани главни фекални колектор, те је неопходно вршити препумпавање канализације – како је и приказано на графичком прилогу.

У случају да се врши изградња и стављање у функцију објеката предвиђених планом, а пре изградње планиране јавне канализације, као прелазно рјешење за одвођење отпадних вода са овог простора, до изградње главних канализационих колектора и централног постројења за пречишћавање отпадних вода, може бити прихватљиво решење са изградњом дијелова секундарне канализационе мреже и заједничких сабирних јама односно малих постројења за третман отпадних вода на низводном крају канализационе мреже (према одредбама члана 19. Правилника о третману и одводњи отпадних вода за подручја градова и насеља где нема јавне канализације, Службени гласник Републике Српске број 68). Индустијске отпадне воде неопходно је третирати (предtretман) прије упуштања у јавни канализациони систем.

Атмосферске воде је потребно прихватити системом оборинских колектора и усмјерити ка реципијентима – ријекама Спречи и Јањини.

Фекални и оборински колектори су планирани у склопу јавних површина – саобраћајница и њихову нивелацију потребно је ускладити са планираном нивелацијом саобраћајница и могућности прикључења свих објеката (и постојећих и планираних).

Све предвиђене мјере и објекте потребно је уклопити у јединствен и цјеловит систем који треба да обезбиједи пуну функцију овог подручја и омогући даљи развој урбаног дијела насеља.

Водотоци

При оцијењивању стања и достигнутог нивоа уређења свих водотока на урбаном подручју, може се рећи да у претходном периоду није било значајних активности на уређењу ових водотока. Обале ових водотока постају све више депоније за разне отпадне материјале, неприступачне су и неуређене. Евидентно је стално погоршавање квалитета воде у водотоцима, као последица неадекватне диспозиције отпадних вода и дивљих депонија чврстог отпада.

Предвиђена је регулација корита реке Јадрине и других мањих водотока на урбаном подручју у циљу заштите од великих вода, уређења бујица и заштите од ерозије, те у циљу бољег искоришћења простора. У досадашњој реализацији урбанистичког уређења у овој области учињено је веома мало.

Ријека Јадрина (дијели предметни обухват регулационог плана на два дијела) спада у групу већих бујичних сливова. Ерозивни процеси у сливном подручју нису изражени. У самом доњем дијелу свога тока, при ушћу у Спречу, на потезу од око 350,0 м, ријека Јадрина је под дејством успора при великим водама ријеке Спрече.

План

Снабдијевање водом

Постојећи и планирани садржаји у обухвату Регулационог плана санитарном водом ће се снабдијевати привременим прикључењем на водоводну мрежу насеља Петрово (уз предвиђене мјере санације постојеће дистрибутивне мреже, повећања резервоарског простора, укључивање нових изворишта у систем). Снабдијевање техничком и хидрантском водом ће се привремено вршити из бунара уз индустријске комплексе.

Трајно рјешење водоснабдијевања санитарном, техничком и хидрантском водом би се вршило са планираног изворишта на локалитету Карановца, односно Сочковца.

Дистрибутивна мрежа санитарне воде је развијана прстенасто у основи, што омогућава већу сигурност у напајању и бољу циркулацију воде. Трасе цјевовода су вођене унутар јавних површина па је дистрибутивна мрежа условљена углавном саобраћајном шемом (цјевоводи вођени у склопу пјешачких стаза). Минимални пречник дистрибутивне мреже је усвојен $\varnothing 100$ мм.

Потребне количине воде:

- специфична потрошња воде на дан по становнику $q_{сп}=145$ л/ст/дан;
- специфичну потрошњу за остале специфичне садржаје анализирати посебно према конкретним захтјевима;
- коэффициент дневне неравномјерности $K_{дн}=1.5$;
- коэффициент часовне неравномјерности $K_{ч}=2.0$

• Фекална канализација

У новоформираним улицама планирати сепаратни систем канализације. Посебним каналима прикупљати употребљене воде, а посебним воде од падавина.

За прорачун количина фекалних отпадних вода плански елементи су:

- припадајуће сливне површине;
- број становника прикључених на водовод за санитарне потребе;
- потрошња воде за остале потребе (запослени, сервиси, радионице, угоститељски објеката и слично);

Профиле цијеви усвајати по хидрауличком прореачуну, уз услов да је профил главних уличних колектора мин. $\varnothing 300$ мм (евентуално $\varnothing 250$ мм).

• Кишна канализација

Одводња кишних вода се планира посебним кишним каналима. Пријемник воде од главних кишних канала су ријека Јадрина и Спреча.

Обзиром да вода са саобраћајних површина може бити загађена нафтом и нафтним дериватима, потребно је предвидјети одговарајуће пречишћавање кишне канализације прије упуштања у реципијент (таложници, сливници, сепаратори и слично).

Плански елементи за прорачун количина кишне канализације су :

- припадајућа сливна површина
- интензитет мјеродавних киша
- одговарајући коефицијент отицања

• Регулација водотока

Планом је предвиђена регулација ријеке Јањине. Приликом димензионисања регулисаног корита ријеке Јадрине рачунати са великим водама стогодишњег ранга појаве са потребним надвишењима. Стогодишње воде су такође мјеродавне за висинско позиционирање интрадоса мостовских конструкција преко ријеке Јадрине (1,0 м изнад коте стогодишње воде).

Мање водотоке (повремене и сталне) непоходно је зацијевити (затворена регулација) и увести у систем оборинске канализације.

ОПШТИ УТУ

Водовод

Потребне количине санитарне воде обезбједиће се из водоводне мреже насеља Петрово (привремено рјешење до реализације изворишта на локалитету Карановца).

Са планираног изворишта у Карановцу, односно Сочковцу обезбједиле би се и потребне количине техничке и хидрантске воде у коначној реализацији плана. Као привремено рјешење за техничку и хидрантску воду јесте црпљење воде из бунара уз индустријске комплексе.

Подручје Плана спада у нижу висинску зону водоснабдијевања.

Трасе цјевовода дефинисане су у графучком прилогу и услов су за пројектовање.

Најмањи дозвољени пречник цјевовода секундарне водоводне мреже је \varnothing 100 мм.

Цјевоводе поставити испод тротоара или у зеленом појасу поред саобраћајница.

Укопавање нових цјевовода прилагодити нивелационим елементима пута, намјени терена. Минимални надслој земље треба бити 1.20 м.

Плански елементи за пројектовање су:

- број становника
- број запослених
- потрошња воде по становнику од 145 л/дан
- потрошња воде за остале потребе (угоститељски, рекреациони садржаји и сл) анализирати посебно према пројектном задатку инвеститора;
- коефицијенти неравномјерности, дневни $k_d = 1,5$ и часовни $k_c = 2.0$.

Заштиту од пожара ријешити у складу са важећим Законом о заштити од пожара и правилницима из ове области.

Поред ових урбанистичко-техничких услова неопходно је прибавити и сагласност од надлежног комуналног предузећа за одржавање водовода.

Канализација

За планиране садржаје у Регулационом плану се усваја сепаратни систем канализације, тј. посебним каналима се прикупљају фекалне отпадне воде а посебним кишне воде.

Плански елементи за прорачун количина употребљених вода дати су у поглављу "Водовод". Минимални пречник фекалних колектора је \varnothing 300 мм.

Кишне воде прихватити системом ригола, решетки, сливника и путем секундарних кишних колектора (након одговарајућег третмана) упустити у најближе реципијенте –ријеку Јањину и Спречу.

Плански елементи за прорачун кишне канализације су:

- припадајућа сливна површина
- мјеродавни интензитет кише
- одговарајући коефицијенти отицања

Пречник колектора кишне канализације је према хидрауличком прорачуну, стим да не може усвојити профил мањи од \varnothing 300 мм.

Поред ових урбанистичко-техничких услова неопходно је прибавити и сагласност од предузећа за одржавање канализације.

Водотоци

Заштита и унапређење расположивих водних површина у урбаном подручју насеља (предметног регулационог плана) извршиће се путем провођења мера заштите од загађивања, путем поправљања водног режима и биланса, санације, регулације и уређења водотока.

У циљу заштите вода утврђене су заштитне зоне око водотока, а посебном одлуком ће се прописати режими понашања унутар заштитних зона. Уз ријеку Спречу се утврђује заштитни појас у ширини од 25м са обе стране рачунајући од ивица корита. За ријеку Јадрину тај појас износи 20м. За остале потоке укупан заштитни коридор износи 10м, односно 15м. У заштитном појасу је забрањено депоновање и изградња свих објеката изузев водопривредних објеката, воденица, објеката за спорт и рекреацију, објеката неопходних за истражне радове, објеката предвиђених за рад водоводног система и сл. У заштитној зони водотока се не могу градити објекти, изводити други радови, нити користити земљиште на начин који угрожава природне вредности, каквоћу или количину воде.

Све отпадне воде насеља и остале индустрије морају се довести на заједничку локацију уређаја за пречишћавање и ту пречистити до нивоа који обезбеђује њихово упуштање у Спречу, без опасности за прописани квалитет воде Спрече.

Ријека Јадрина са својим природним обалама и вегетацијом, представља вредну природну датост. Вредност и потенцијали ријеке нису, међутим, довољно валоризовани и искоришћени. Обале Јадрине нису значајно уређиване за потребе рекреације, изузев мањих локалитета, за потребе локалног становништва. Мјерама урбанистичког планирања, политиком лоцирања објеката и садржаја, те провођењем мјера заштите и унапређења животне средине, треба извршити реинтеграцију водотока Јадрине у градско ткиво, те ревитализовати њену рекреативно-спортску функцију и амбијенталну вредност.

3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Овим планом укупна очекивана бруто грађевинска површина у пословном комплексу износи око 84.450 м².

Рачунајући просјечно оптерећење у пословном комплексу од 50 W /м² пословног простора, добије се вршно оптерећење комплекса од око 4.220 kW, са спољашњом расвјетом укупно око 4.250 kW.

Према анкети са заинтересованим Инвеститорима коју је провела локална Електродистрибуција, на локалитету се не очекује више од 2 MW, колика је и резерва у постојећој ЧТС 35/10 кVПетрово.

Постојеће трафостанице су ТС 10/04 кV Петрово, Момац дрво, те трафостаница 10/04 кV Петрово, Лепенка (која није у функцији) са укупно 100+250 кВА, те треба планирати трафостанице за још око 1.650 kW, односно најмање 3 трафостанице ТС 10/04 кV - 1(2) * 630 (1000) кВА .

Новопланиране МБТС требају бити за напонски ниво 10/0,4 кV, електро опрема и грађевински објекат трафостанице димензија за трансформатор до 1000 кВА.

Планирано је да се подземни (једножилне бакарне мин. пресјека 95 мм² или алуминијске мин. пресјека 150 мм²) високонапонски каблови 10 кV положе у петљу. Извор напајања ван обухвата овог регулационог плана, раније је планиран са постојеће трафостанице 35/10 кV- 4MVA "Петрово".

Ранији план измјештања наведеног далековода предвиђао је да се уз саобраћајнице поставе бетонски стубови са самоносивим кабловским снопом 10 кV, који би напајао постојеће и новопланиране трафостанице, а да се на те стубове предвиди и постављање нисконапонских самоносивих каблова те јавна расвјета.

Овај план прихвата и то техничко рјешење, под условом да се на то рјешење добије електроенергетска сагласност надлежне Електродистрибуције, а све на основу поновљене анкете заинтересованих Инвеститора.

Уколико електроенергетским билансом заинтересованих Инвеститора буде потребна већа снага за цијели комплекс, мораће се прибјећи полагању ВН подземних каблова повезаних у петљу са ЧТС 35/10 кV Петрово, те реконструкција саме ЧТС додавањем још једног трафоа 35/10 кV - 4MVA.

Трасе планираних 10 кV ВН подземних каблова треба да иду трасом у коридору између грађевинских линија и тротоара. Плановима нижег реда даће се распоред коридора ВН, НН и телефонских каблова.

Плановима нижег реда, а уз сагласност Електродистрибуције Петрово, могуће је дјелимично измјестити планиране трафостанице и 10(20) кV ВН кабловске водове.

Планиране трасе каблова потребно је усагласити са осталом инфраструктуром. Полагање и својење нисконапонских каблова у објекат вршити према важећим прописима, који су прописани за полагање НН каблова. Све кабловске трасе на цијелој дужини означити прописаним ознакама према техничким препорукама ЕДБ.

Изводи за напајање ТС "Градњамонт", и ТС "Сочковац" преспојили би се према овом плану и електро енергетској сагласности, на новопланиране трасе тако да се уз саобраћајнице поставе бетонски стубови са самоносивим кабловским снопом 10 кV, који би напајао постојеће и новопланиране трафостанице, а да се на те стубове предвиди и постављање нисконапонских самоносивих каблова те јавна расвјета.

Услове обезбјеђења електричне енергије планираног вршног оптерећења од око 1.650 кW прописаће надлежна Електродистрибуција кроз своју Начелну електроенергетску сагласност, која се мора прибавити у току израде планске документације нижег реда за изградњу планираних објеката.

Све новопланиране трафостанице у комплексу предвиђамо типа МБТС (монтажно бетонске), слободностојеће, са трансформаторима 10(10,4 кV * 1 или 2 * 630 кVA, у кућицама које могу примити и трансформаторе од 1.000 кVA.

Овим планским документом коначно рјешење обезбјеђења електричне енергије за предметни новопланирани обухват предвиђа се са изградњом 3 новопланиране трафостанице МБТС 10(10,4 кV, 1(2)*630(1000) кVA. Локација нових трафостаница предвиђена је у графичком прилогу овог планског документа (ознаке ТС 1 до ТС3).

Трафостанице ће се градити за један или за више објеката, у зависности од величине и намјене објеката.

Планиране објекте на нове трафостанице прикључити одговарајућим нисконапонским кабловима, који ће се у објекте увести преко одговарајућих дистрибутивних разводних ормара (ДРО).

Планиране трасе каблова потребно је усагласити са осталом инфраструктуром. Полагање и својење нисконапонских каблова у објекат вршити према важећим прописима, који су прописани за полагање НН каблова. Све кабловске трасе на цијелој дужини означити прописаним ознакама према техничким препорукама ЕДБ.

На графичком прилогу број 7 дат је распоред трафостаница и трасе високонапонског кабла.

Улично освјетљење

Према овом Регулационом плану, главне саобраћајнице освјетлити свјетилкама у које ће се уградити одговарајуће натријеве сијалице високог притиска. Свјетилке уградити на врућо цинчане расвјетне округле или конусне стубове, висине 6 до 10

м. Расвјетне стубове на армирано - бетонске темеље причврстити помоћу анкер - вијака. Бетонске темеље са расвјетним стубовима уградити између тротоара и регулационе линије.

Освјетљење споредних саобраћајница и пјешачких стаза ријешити свјетилкама са натријевим сијалицама високог притиска на врућо цинчаним стубовима висине 4,5-6 м. Напајање свјетилки ријешити подземним кабловима који ће се полагати у кабловски ров између тротоара и регулационе линије.

Управљање расвјетом и мјерење утрошене ел. енергије према електро енергетској сагласности.

ТК ВЕЗЕ

Према допису Телекома Петрово, број 04-03-1003/08 од 30.9.2008. год. у близини планираног пословног комплекса (300 м) постоји АТЦ РСС Петрово, са кога је могуће прикључити пословни комплекс у ком се очекује око 500-800 телефонских прикључака (за коначни број телефонских прикључака анкетирати заинтересоване Инвеститоре).

Планиране главне везе остварити полагањем жжичаних ТК каблова од планиране претплатничке, кабловске мреже, све у кабловској канализацији у жутиим цијевима мин. 2*фи 110 мм.

Дуж свих новопланираних и саобраћајница у реконструкцији планира се поставити ТК канализација од двије жуте цијеве Ø 110 мм.

Предлажемо да ова (заиста никаква инвестиција у односу на цијену коштања било које саобраћајнице) буде правило и за све убудуће реконструисане и новопланиране саобраћајнице у урбаном дијелу града, и мислимо да ће се ова инвестиција кад тад многоструко исплатити.

До објеката са десне стране новопланиране пруге кабловска траса је изломљена условно, према изломљеним границама планираног обухвата.

Телефонске везе до новопланираних објеката остварити полагањем нових ТК каблова од претплатничке ТК мреже па до зидних извода, који ће се поставити на планиране објекте.

На графичком прилогу број 7 дате су планиране трасе кабловске канализације и траса постојећег ТК кабла

Плановима нижег реда даће се трасе осталих планираних телефонских каблова.

IV ЖИВОТНА СРЕДИНА

ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Савремени концепт заштите животне средине захтијева континуирано праћење степена аерозагађења, хидрозагађења, педозагађења, биљног покривача, фауне, хигијенског стања средине, здравственог стања људи, буке, вибрација, штетних зрачења и других појава и показатеља стања животне средине.

Општи критеријуми заштите животне средине полазе од међународно утврђених принципа који се могу свести на слиједеће:

- најбоља политика заштите животне средине заснована је на превентивним мјерама, што подразумијева благовремено спречавање еколошки негативних утицаја на животну средину, умјесто уклањања њихових посљедица;
- у процесу доношења одлука о изградњи привредних и инфраструктурних објеката мора се анализирати и јасно утврдити утицај њихове изградње и рада на квалитет животне средине.

Да би се испунили сви предвиђени захтјеви овим Регулационим планом се и дефинишу одређена рјешења која се заснивају како на дефинисању заштите основних природних елемената тако и на заштиту слободних простора, градске баштине, мреже зелених површина итд.

Заштита животне средине овог Плана постићи ће се остваривањем више појединачних циљева, који се односе на:

- заштиту вода од загађења (свеобухватно каналисање и пречишћавање отпадних вода из објеката);
- заштиту земљишта од загађења (спречавање депоновања отпада на за то неподвиженим мјестима, итд.);
- заштиту ваздуха од загађења (контролисање аерозагађења од саобраћаја, као и поштовање мезо и микроклиматских услова при избору локација за потенцијалне загађиваче);
- заштиту од буке (кроз адекватно планирање саобраћајница и саобраћајних токова и контролисања саобраћајне буке, као и различите мјере заштите, почевши од правилног лоцирања извора буке у односу на пријемник, смањења стварања буке и спречавања њеног ширења у околину, итд.);
- заштиту вегетације, при чему се мисли на вегетацију планирану РП-ом.

Основне потребе заштите проистичу из потреба стварања комодитета тј, комфора у једној урбаној цјелини са једне стране, а са друге стране ради заштите животне средине и општих природних добара које су дате човјеку на располагање.

Заштита ваздуха

Основна проблематика код самог планирања намјене површина и извора полутаната је моментално непостојање система управљања квалитетом ваздуха односно јединствени мониторинг на основу којег се може не само закључити стање квалитета него и управљати са њим.

Сагледавањем једног таквог система, потреба које постоје у њему и само лоцирање загађивача би било адекватније чиме би се обезбиједио још већи квалитет животне средине.

У фази планирања објеката и лоцирања загађивача ваздуха водило се рачуна о адекватној намјени простора која ће моћи обезбиједити адекватан квалитет ваздуха једног савременог урбаног подручја.

У фази како стварања концепта тако и у свим фазама планирања обухваћени су сви постојећи законски прописи који се односе на заштиту ваздуха.

Све активности планирања, пројектовања и кориштења предметног простора морају бити у складу са важећим законским прописима и осталим подзаконским актима и регулативама које се односе на предметну проблематику.

Заштита вода

На подручју обухвата овог Регулационог плана предузеле су се одређене мјере у погледу заштите вода и то би био онај минимум који би се требао испунити да би се испунили захтјеви заштите животне средине прописани како законским регулативама тако и свјетским стандардима и прописима.

Једна урбана средина попут ове захтијева обједињавање система за водоснабдијевање и увођење сепарационог канализационог система чија су рјешења и дата овим Регулационим планом.

Под сепарационим системом се подразумијева одвајање отпадних од оборинских вода које подразумијева и праћење њиховог састава.

Одвођење отпадних вода треба да буде покривено канализационом мрежом односно централним градским канализационим системом који укључује и системе и уређаје за пречишћавање.

Одвођење оборинских вода обављаће се преко одговарајућих канала који ће бити саставни дио канализационе мреже, а који морају обезбиједити најкраћи пут одвођења оборинских вода од планираних објеката.

Посебну пажњу треба посветити уређењу корита посотјећих водотока у смислу уређења, спречавања недозвољеног одлагања отпада те стварања што повољнијег амбијента.

Сва рјешења која се планирају спровести кроз овај Плански документ неопходно је извести у складу са законским актима.

Управљање чврстим отпадом

Пошто је правилно управљање чврстим отпадом један од врло битних предуслова за управљање квалитетом земље једног урбаног подручја потребно је и посветити посебну пажњу овој проблематици.

Евакуацију чврстих отпадних материја са простора обухвата овог Регулационог плана треба се остварити према плану надлежне комуналне организације.

Неопходно је да објекти пословне и производне намјене, у оквиру властите површине дефинишу мјесто одлагања отпада насталог у процесу рада које мора задовољавати све санитарни хигијенске услове.

Поред ових локалитета за прикупљање комуналног отпада из објеката, планом се предвиђа и постављање корпи за смеће дуж свих пјешачких стаза које се налазе уз саобраћајнице.

Отпад са овог подручја предвиђен је да се уклања и депонује на постојећу депонију.

У процесу свих неопходних радњи које се односе било на прикупљање, уклањање, складиштење, депоновање и упоште подизања система за управљање отпадом неопходно се придржавати основних мјера које су предвиђене законским актима.

Г. ОДРЕДБЕ И СМЈЕРНИЦЕ ЗА ПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

1. Рјешења Плана проводе се издавањем урбанистичких сагласности, одобрења за грађење или одобрења за извођење других радова и одобрења за употребу грађевина.

Документи из претходног става издају се на основу и у складу са одговарајућим планом.

2. Планска рјешења одређена у плану разрађују се и допуњују урбанистичко-техничким условима који служе као основа за издавање урбанистичке сагласности.
3. Урбанистичко-технички услови одређују се као општи и као детаљни урбанистичко-технички услови.
4. Општи урбанистичко-технички услови одређени су у глави Ц. текстуалног дијела, на картама бр. 4-10 графичког дијела и у овим одредбама и смјерницама, и односе се на све грађевине и радове предвиђене овим планом.
5. Детаљни урбанистичко-технички услови одређују се у поступку издавања урбанистичке сагласности и односе се само на грађевине и радове за које је поднесен захтјев за издавање те сагласности.
6. Детаљним урбанистичко-техничким условима одређују се дефинитивни хоризонтални габарити зграде.

- а) Хоризонтални габарити саобраћајница су, по правилу, фиксни.

Детаљним урбанистичко-техничким условима могу се одредити минимална одступања од тих габарита, ако то захтијевају оправдани технички разлози, образложени идејним пројектом, или други оправдани разлози (фазно рјешавање имовинско-правних односа, фазно извођење радова и сл.).

- б) Грађевинске линије, приказане на карти бр.9 су граничне, и приказују линију коју објекат не може прећи најистуренијим дијелом. Детаљним урбанистичко-техничким условима одређује се положај зграде према грађевинским линијама.

- в) Парцелација земљишта врши се, по правилу, према карти бр. 10

- г) Детаљним урбанистичко-техничким условима одређују се намјена зграда и њихових дијелова, хоризонтални и вертикални габарити, положај према грађевинским линијама и према границама грађевинске парцеле, положај помоћних просторија, услови прикључења на комуналне инсталације и саобраћајнице, услови у погледу фасада, кровова, ограда, паркиралишта, озелењавања и уређења парцела и др.

Детаљни урбанистичко-технички услови израђују се као посебан елаборат, у складу са овим измјенама и са одредбама Закона о уређењу простора, и служе као стручна подлога за издавање урбанистичке сагласности и за пројектовање.

Општински орган управе надлежан за послове просторног уређења може одлучити, на основу своје оцјене или на иницијативу комисије надлежне за послове просторног уређења, организације која је носилац израде детаљних урбанистичко-техничких услова, подносиоца захтјева за издавање урбанистичке сагласности, пројектанта или другог заинтересованог лица, да се прије или истовремено са израдом детаљних урбанистичко-техничких услова за јавне зграде, јавне површине или друге значајније грађевине израде идејна рјешења или идејни пројекти објеката на које се услови односе.

Када је то потребно за потпуније, детаљније или прецизније одређивање услова у урбанистичкој сагласности, орган из претходног става може на исти начин одлучити о обавези израде идејног рјешења или идејног пројекта и након израде детаљних урбанистичко-техничких услова, а прије издавања урбанистичке сагласности.

- д) На простору који је обухваћен Планом не могу се, по правилу, постављати привремени објекти, изузев привремених градилишних објеката.

Изузетно, из посебно оправданих разлога, може се одобрити постављање привремених типских преносних објеката (киоска) на површинама на којима непосредно не предстоји изградња планираних сталних објеката.

За лоцирање привремених објеката из ст. 1. и 2. израђују се детаљни урбанистичко - технички услови којима се дефинишу намјена објеката, габарити, положај, изглед, тип преносних објеката (киоска) и др.

За објекте из ст. 1. и 2. може се одредити простор потребан за њихово постављање и употребу, који не представља сталну грађевинску парцелу и није предмет парцелације.

- ђ) До реализације планских рјешења земљишта обухваћеног овим планом могу се користити на затечени или други начин којим се не онемогућава или битно не отежава реализација планских рјешења.

— о о о —

Д. ОРЈЕНТАЦИОНИ ТРОШКОВИ УРЕЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

1. Водовод

- Изградња секундарне и примарне санитарне водоводне мреже у оквиру граница обухвата овога плана (Ø 100 – 200 мм):
м 2282,0 x 130,00 КМ/м = 296.660,00 КМ

- Изградња водоводне мреже за техничку воду у оквиру граница обухвата овога плана :

$$\text{м } 1910,0 \times 120,00 \text{ КМ/м} = 229.200,00 \text{ КМ}$$

Укупно водовод **525.860,00 КМ**

2. Фекална канализација

- Изградња фекалних канализационих колектора у оквиру граница обухвата плана Ø 300 мм:

$$\text{м } 2243,0 \times 250,00 \text{ КМ/м} = 560.750,00 \text{ КМ}$$

Укупно фекална канализација **560.750,00 КМ**

3. Кишна канализација

- Изградња главних и секундарних канала кишне канализације у оквиру граница обухвата плана (Ø 300 - 600 мм):

$$\text{м } 2316,0 \times 260,00 \text{ КМ/м} = 602.160,00 \text{ КМ}$$

Укупно кишна канализација **602.160,00 КМ**

4. Регулација водотока

- Изградња отворене регулације корита ријеке Једриње у границама обухвата овог плана :

$$\text{м } 167,0 \times 1500,00 \text{ КМ/м} = 250.500,00 \text{ КМ}$$

- Изградња отворене регулације корита водотока уз саобраћајницу у источном дијелу обухвата овог плана :

$$\text{м } 310,0 \times 600,00 \text{ КМ/м} = 186.000,00 \text{ КМ}$$

- Изградња затворене регулације водотока :

$$\text{м } 390,0 \times 300,00 \text{ КМ/м} = 117.000,00 \text{ КМ}$$

Укупно регулација водотока **553.500,00 КМ**

Укупно хидротехничка инфраструктура:

- Водовод..... 525.860,00 КМ
- Фекална канализација..... 560.750,00 КМ
- Кишна канализација..... 602.160,00 КМ
- Регулација водотока..... 553.500,00 КМ

2.242.270,00 КМ

- Укупни инвестициони трошкови..... 2.242.270,00 КМ
- Израда урбанистичко-техничких услова.....20.000,00 КМ
- Израда техничке документације.....60.000,00 КМ

Укупни трошкови изградње хидротехничке инфраструктуре: 2.322.270,00 КМ

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

3.110.000,00 КМ

III ГРАФИЧКИ ДИО