

II -ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА

1.) ОПШТИ ДЕО

1.1. Уводне напомене

Изради Плана детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” (у даљем тексту План), приступило се на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 19/2018). На основу члана 2, ове Одлуке, предложена је прелиминарна граница Плана, која је дефинисана на основу одабране трасе - Варијанта¹ из Идејног решења, које је урадио Саобраћајни институт ЦИП. Одлуком се утврђује израда ПДР за изградњу нове трасе општинског пута, почевши од планиране кружне раскрснице на укрштају са улицом Кнеза Александра, у близини чвора Горњи Милановац (Неваде), односно фабрике „Металац”, у Горњем Милановцу, до постојећег пута ДП IIA бр. 177 у Клатичеву.

Поред ове Одлуке, донета је Одлука о Измени и допуни Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 19/2019). Измена и допуна Одлуке о изради Плана, се односи на додатно проширење обухвата Плана, односно на обухват дела трасе ДП IIA бр. 177 од Клатичева до везе са петљом „Таково”, на којем је предвиђена реконструкција, а поред наведеног, односи се и на утврђивање начина финансирања израде Плана. Носилац израде Плана је општина Горњи Милановац, а инвеститор је Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. Обрађивач Плана детаљне регулације је Саобраћајни институт ЦИП.

Саставни део Плана чини и Стратешка процена утицаја Плана на животну средину, а на основу члана 10, одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 19/2018).

Предмет Плана детаљне регулације је реконструкција ДП IIA бр. 177 и изградња нове трасе општинског пута, деоница: Горњи Милановац - Клатичево - Таково, обилазница око Горњег Милановца. Предметна траса будуће саобраћајнице је од значаја за развој путне мреже Републике Србије, јер коридор трасе предметне деонице повезује петљу „Таково” на државном путу IA бр. 2, аутопут Е-763, Београд-Јужни Јадран, са ДП IB бр. 22 Београд - Љиг - Прељина, преко Клатичева.

1.2. Правни и плански основ

Правни основ за израду планске документације садржан је у:

- Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, број 72/09, 81/09 - испр., 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, 31/2019 и 37/2019 - др. закон и 9/2020);
- Закону о путевима („Сл. гласник РС”, број 41/18 и 95/18 - др. закон);

- Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, број 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11-одлука УС и 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон и 95/18 - др.закон);
- Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);
- Правилнику о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС”, број 50/11);
- Правилнику о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, број 32/19);
- Одлуци о изради Плана детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 19/2018); и
- Измени и допуни Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 19/2019).

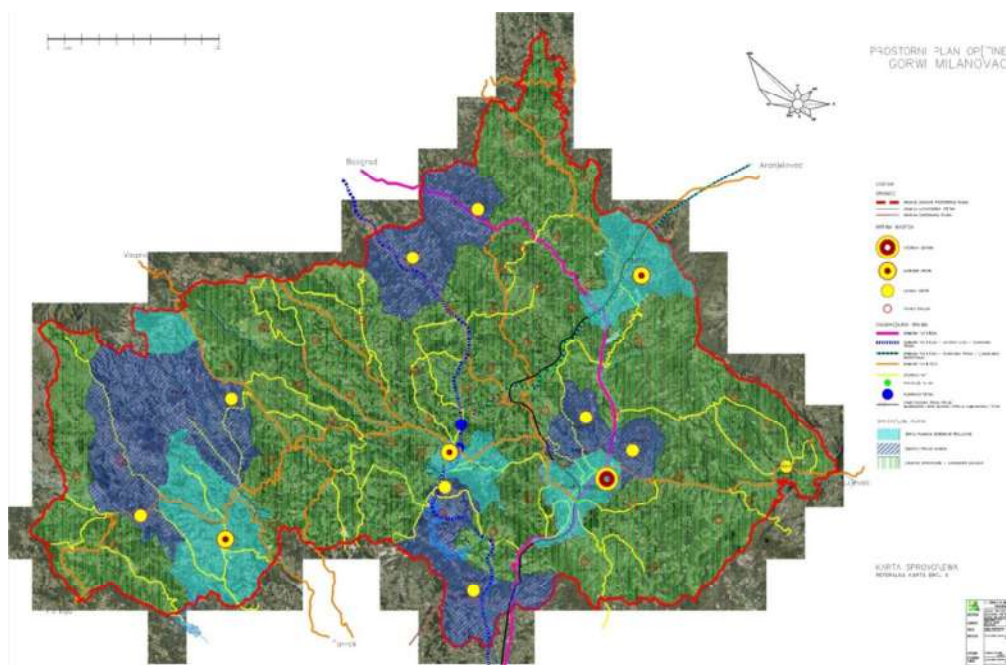
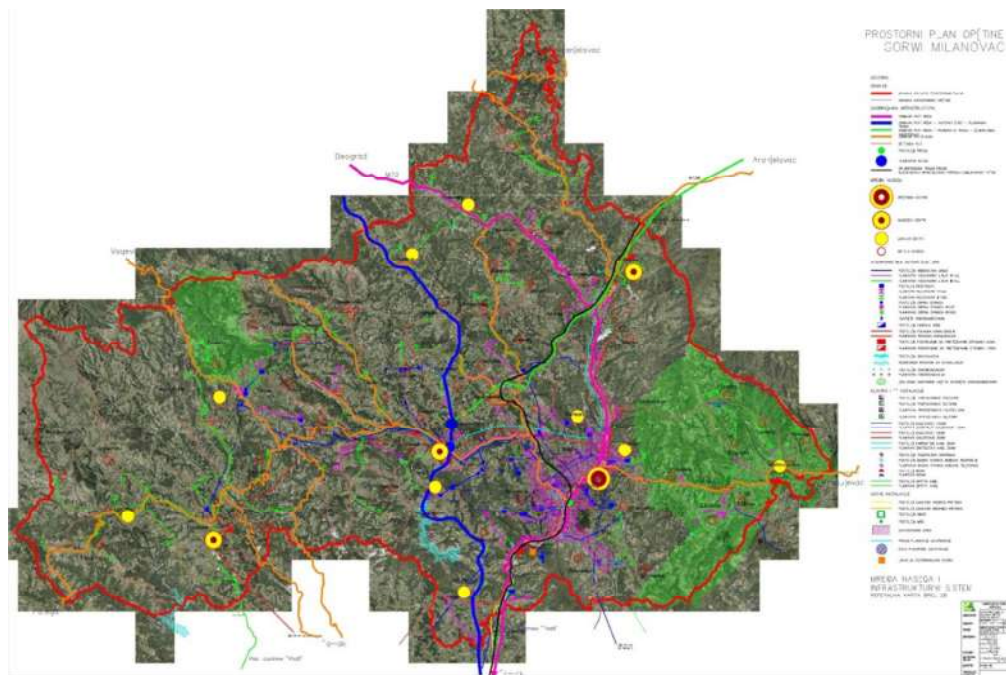
Плански основ за израду планске документације садржан је у:

- Просторном плану општине Горњи Милановац („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 5/2012);
- Плану Генералне регулације Горњи Милановац 2025 („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 18/2013);
- Измени Плана Генералне регулације Горњи Милановац 2025 („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 17/2017);
- Плану Генералне регулације за насељено место Таково („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 05/2015); и
- Плански документ од значаја за израду Плана је План детаљне регулације за нову радну зону „Срчаник” у Клатичеву („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 02/2017).

Изводом из постојеће планске документације, је приказано постојеће стање према важећој планској документацији, за делове у обухвату Плана, који нису обухваћени јавном наменом тј. саобраћајним инфраструктурним коридором. **За ове делове ће важити урбанистичка правила и урбанистички параметри који су дефинисани постојећим плановима, као и планиране намене и садржаји из тих планова.** Ови подаци су приказани кроз изводе из постојеће планске документације и у том смислу представљају саставни део превила уређења и грађења за ове обухвате.

1.3. Извод из важеће планске документације

Просторни план општине Горњи Милановац („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 5/2012):



ПРИНЦИПИ И ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

Визија развоја општине Горњи Милановац ће се огледати у усмеравању, изградњи и модернизацији економских и привредних капацитета уз примарну развојну осовину будућег аутопута који пролази кроз територију општине Горњи Милановац, (аутопут Београд - Јужни Јадран), ради стварања услова за развој подручја средишњег и северног дела општине, као и функционално унапређење развојних праваца дуж државних путева првог и другог реда.

ЦИЉЕВИ РАЗВОЈА ПО ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА

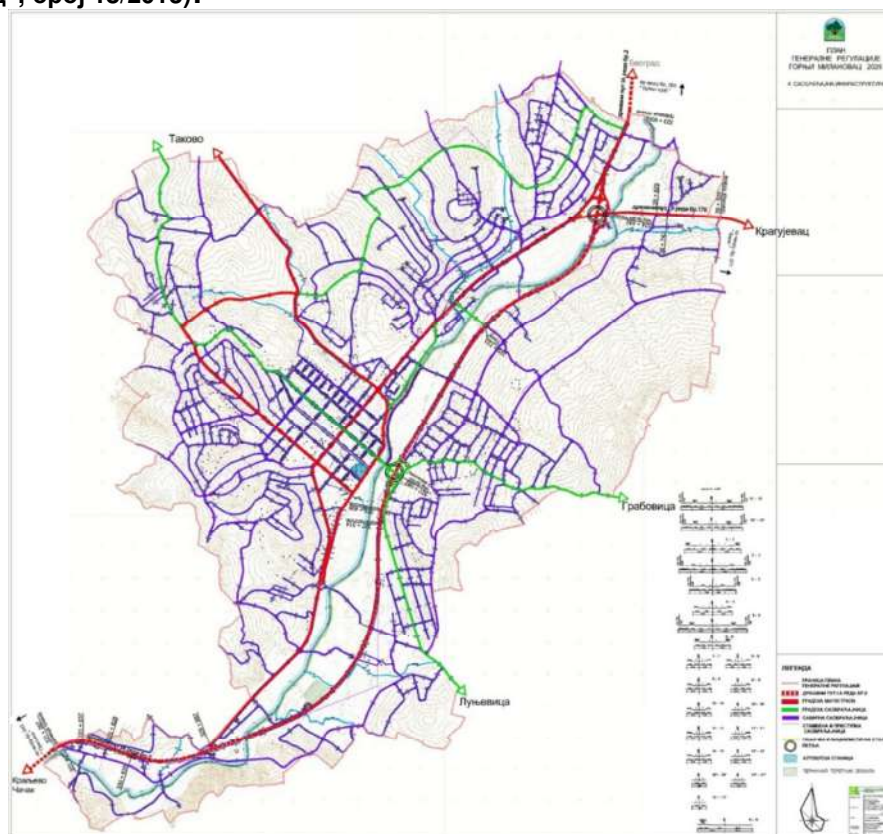
Саобраћајна инфраструктура

Путна инфраструктура, као битан фактор већег отварања и интегрисаности подручја општине, треба да обезбеди везе саобраћајних коридора међународног, државног и локалног нивоа, добру приступачност свих делова територије општине и везу са централним местима у мрежи насеља.

СПРОВОЂЕЊЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Израда урбанистичких планова могућа је и за друге зоне и насеља, односно делове насеља, као и за инфраструктурне коридоре и објекте (енергетске објекте засноване на коришћењу обновљивих извора енергије и др.), подручја потенцијалних привредно-радних зона као и у зонама туристичким, производним, услужним, комуналним, заштитним, и др. уколико се за то укаже потреба.

План Генералне регулације Горњи Милановац 2025 („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 18/2013):



Саобраћајна инфраструктура

Б - СРЕДЊЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА

Б1 средња густина становања

Ова густина се развија у зонама око центара и уз најважније путне правце. Представља градски тип становања. Чине га претежно породични стамбени објекти спратности до П+2. Објекти се граде у низу, прекинутом низу и као двојни. Могућа је и изградња вишепородичних објеката. Могућа је изградња пословног простора према улици, у приземним или другим етажама и у целости.

Б2 средња густина становања

Становање средњих густина на ширем подручју. Тип становања - породични стамбени објекти спратности до П+2, као двојни и слободностојећи. Могућа је изградња пословног простора према улици, у приземним или другим етажама и у целости. Могућа је и изградња вишепородичних објеката.

Услуге

Комерцијални садржаји се планирају као пратећа делатност у оквиру свих намена (становања, привређивања, јавних намена - посебно у оквиру намене спорт и рекреација). Избор делатности вршиће се према карактеру локације (услови обликовања и створених амбијената, услови саобраћајне, комуналне инфраструктуре и заштите животне средине) и потребама, а из свих зона се искључују делатности које загађују животну средину.

Правила грађења

Б1 - ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА Гс = 30-50 станова/ha

Претежна намена - Становање. *Пратеће намене:* услужне делатности, непроизводно пословање, јавне намене и пратећи објекти инфраструктуре. Искључују се све намене за које се, на основу одговарајућег елабората заштите животне средине, установи да угрожавају животну средину и претежну намену објекта на парцели и суседа.

Основни тип изградње

Слободностојећи и двојни објекат, тежити формирању низова (прекинутих или непрекинутих), посебно уз значајне путне правце, у оквиру центара свих нивоа, а прилагођено условима нагиба терена. Тип изградње се усаглашава са суседом и претежним типом изградње у предметном уличном потезу.

Величина парцеле

Минимална површина парцеле за изградњу породичног стамбеног објекта:

слободностојећег објекта - 3аг, за двојни објекат (једна парцела), за објекте у прекинутом низу - 2,5аг, за објекте у низу - 2аг;

Минимална површина парцеле за изградњу вишепородичног стамбеног објекта: у низу (блоку) - 8аг, у прекинутом низу - 10аг, за слободностојећи - 12аг.

Минимална ширина парцеле за изградњу слободностојећег породичног објекта је 12m, за двојни паралелан са регулацијом и за објекте у прекинутом низу 8m (једна парцела), за објекте у низу - 7m, за вишепородични слободностојећи стамбени објекат 18m, при чему се морају испоштовати одговарајуће удаљености према суседима.

Код већих објеката пратеће намене, ширина парцеле се усклађује са карактером локације и делатности, односно односом према окружењу и суседу.

Код препарцелације по дубини минимална ширина пролаза је: за породични стамбени објекат - 3,5m; за вишепородични стамбени објекат - 5,4m.

Индекси заузетости

Породични објекти - мах 60%, подрумске етаже мах 70%.

Вишепородични објекти - мах 50%, подрумске етаже мах 80%.

Висинска регулација

Породични објекти: максимална спратност П+2.

Висина објекта: мах 12m (до коте венца), мах 16m (до коте слемена).

Вишепородични објекти: максимална спратност П+3.

Висина објекта: мах 16m (до коте венца), мах 20m (до коте слемена).

Максимална спратност П+4 у оквиру Целине 1 и линијских центара, као и за трансформацију породичног у вишепородично становање која обухвата целе блокове (постојеће или новоформиране).

Висина објекта: мах 20m (до коте венца), мах 24m (до коте слемена).

Максимална висина објекта не сме бити већа од растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

За постојеће објекте на граници парцеле могућа је реконструкција, надградња и доградња без функционалних отвора на фасади.

Други објекат на грађевинској парцели

Други објекат, основне или пратеће намене, гради се у оквиру прописаних урбанистичких показатеља као двојни или слободностојећи по дубини парцеле. Минимална удаљеност објекта на истој парцели износи 1/2 висине вишег објекта. За објекте у дубини парцеле обавезно обезбедити прилаз површини јавне намене, минималне ширине 3,5m за све врсте објекта што задовољава противпожарне услове.

Хоризонтална регулација

Грађевинска линија дефинише се према општим правилима

Удаљеност објекта од бочне и задње границе парцеле - за породични стамбени објекат: слободностојећи - минимум 2,5m од бочне границе јужне оријентације изадње границе; минимум 1,5m од бочне границе северне оријентације; двојни и у прекинутом низу - минимум 2,5m од бочних и задње границе. За вишепородични стамбени објекат: слободностојећи и објекти у прекинутом низу 1/2 висине вишег објекта.

Паркирање за основну и пратећу намену - на парцели према нормативу: 1 паркинг место на 1 стан. Нови објекти вишепородичног становања, уколико не постоје сметње са аспекта геологије, морају обезбедити минимум 30% потребних паркинг места у оквиру подрумске или сутеренске етаже објекта.

Б2 - ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА Гс = 20-30 станова/ха

Претежна намена - становање

Пратеће намене - услужне делатности, мешовито пословање - трговина на велико и мало, јавне намене и пратећи објекти инфраструктуре. Искључују се све намене које могу да угрозе животну средину и претежну намену објекта на парцели и суседа.

Основни тип изградње

Основни стамбени објекат је породични, слободностојећи или двојни објекат.

Вишепородични објекти граде се у зонама линијских и локалних центара као слободностојећи. Могућа је реконструкција - трансформација (из породичног у

вишепородично становање) целог блока, у коме је могуће градити вишепородичне објекте, и тада се вишепородични објекти могу градити као прекинути или непрекинути низови. Пословни простор претежно у приземним, али и у другим деловима објекта или у целисти. Дозвољена је изградња помоћних објекта према општим правилима.

Величина парцеле

Минимална површина парцеле за изградњу: слободностојећег стамбеног објекта је 3,5ar; за двојни објекат (једна парцела) и објекти у прекинутом низу 3,0ar; за објекте у низу је 2,5ar. На парцелама већим од 8ar, могуће је развијати делатности мале привреде, мале производне погоне тј. специфично организоване производње, које по карактеру и капацитету не ометају основну функцију становања, а у складу са карактером парцеле, односом према суседу и правилима грађења ових зона, под прописаним условима заштите животне средине. За вишепородичне објекте 12ar. Код препарцелације по дубини минимална ширина пролаза је 3.5m.

Минимална ширина парцеле за изградњу: слободностојећег породичног објекта је 12m; за двојни породични објекат паралелан са регулацијом 18m, (једна парцела 9m); за породичне објекте у низу 7m; код већих објекта пословања и производње, ширина парцеле се усклађује са карактером локације и делатности, односно односом према окружењу и суседу, за вишепородичне објекте 20m.

Хоризонтална регулација

Удаљеност објекта од бочне и задње границе парцеле:

За породични стамбени објекат: слободностојећи - мин 2,5m од бочне границе јужне оријентације изадње границе; мин 1,5m од бочне границе северне оријентације; двојни и у прекинутом низу - мин 2,5m од бочних и задње границе.

За вишепородични стамбени објекат - $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта.

За постојеће објекте на граници парцеле могућа је реконструкција, надградња и доградња без функционалних отвора на овој фасади.

Индекси

Породични објекти

На нивоу парцеле: индекс заузетости је мах 50%, индекс заузетости подрумске етаже је мах 70%.

Вишепородични објекти

На нивоу парцеле: индекс заузетости је мах 50%, индекс заузетости подрумске етаже је мах 80%.

Висинска регулација

Породични објекти: максимална спратност П+2.

Висина објекта: мах 12,0m (до коте венца), мах 16,0m (до коте слемена).

Вишепородични објекти : максимална спратност П+3 у блоковима трансформације породичног у вишепородично становање.

Висина објекта: мах 16,0m (до коте венца), мах 20,0m (до коте слемена).

Максимална висина објекта не сме бити већа од 1m растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

Други објекат на грађевинској парцели

Други објекат (објекти), основне или пратеће намене, гради се у оквиру прописаних урбанистичких показатеља као двојни или слободностојећи по дубини парцеле. Минимална удаљеност објекта на истој парцели износи најмање $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта. Обавезно обезбедити прилаз површини јавне намене, минималне ширине 3,5m.

Измена Плана Генералне регулације Горњи Милановац 2025 („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 17/2017):

Један од циљева израде Плана је обезбедити плански основ за израду Плана детаљне регулације за промену регулације постојећих саобраћајница, саобраћајница дефинисаних планом као и за увођење нових саобраћајница, без обзира на ранг саобраћајнице дефинисан планом.

Овим планом је дефинисано да је израда планова детаљне регулације могућа у свим зонама у којима се за то укаже потреба у смислу увођења/дефинисања нових и редефинисања постојећих или планираних површина јавне намене да се за промену регулације постојећих саобраћајница које нису дефинисане овим планом, саобраћајница дефинисаних овим планом као и за увођење нових саобраћајница, ради План детаљне регулације.

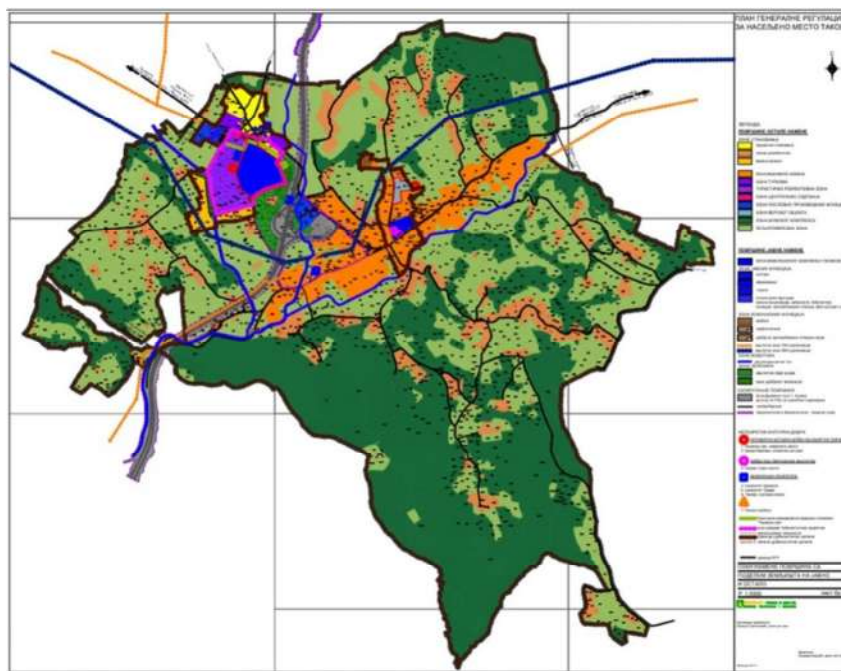
План Генералне регулације за насељено место Таково („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 05/2015):

Анализом постојећег стања и процене развојних могућности, а на основу стечених обавеза, услова и смерница ПП - а, дошло се до решења саобраћајне мреже са претежним наменама у оквиру предметног простора и поделе земљишта на површине јавне и остале намене.

Површине остале намене обухватају све површине у оквиру граница плана које нису површине јавне намене и то: зону становања (породично становање, сеоска домаћинства, викенд насеље), зону мешовите намене, зону туризма, туристичко рекреативну зону, зону централних садржаја, зону пословно производних функција, зону верског објекта, зону шумског комплекса и пољопривредну зону.

Трасе саобраћајница које пролазе кроз ово подручје отварају могућности развоја зона пословно производних функција, што је од великог значаја за развој привреде на територији целе општине. Уз Државни пут II Р реда бр. 177 и на делу општинског пута који води ка Савинцу, дефинисане су зоне мешовите намене.

Зона мешовите намене обухвата површине највећим делом уз државни пут II А реда број 177- бивши Р212. Пошто на појединим деловима, већином дуж државног пута II А реда број 177 и то на делу ка Клатичевачкој реци, површине ове намене, услед велике површине катастарске парцеле заузимају велики простор, планом се дефинише могућност градње само у одређеној ширини појаса и то уз путне правце, док је преостали део парцеле опредељен као пољопривредно земљиште. Површине ове намене су дефинисане са специфичностима изградње на појединим деловима које обухвата. Тако постоје различите могућности организације у оквиру ове намене у појединим деловима насеља.



План намене површина

Правила грађења

Зона мешовите намене

У оквиру површина ове намене постоје већ изграђени објекти који су постављени по принципу слободностојећих објеката. Уз сваки постојећи објект потребно је формирати припадајућу парцелу којој се мора обезбедити приступ са јавне површине.

Парцелацију у циљу формирања грађевинских парцела извршити тако да минимална површина новоформиране парцеле буде 600m² и то у оквиру зоне мешовите намене на делу који се налази на улазу у насеље, дуж државног пута II А реда бр.177, а у оквиру зоне мешовите намене у непосредној близини петље за укључење на аутопут 800m².

У обухвату зоне ове намене тежити ка формирању већих парцела као и слободних, зелених површине у оквиру њих.

У случају већ постојећих неизграђених или изграђених парцела, грађевинским парцелама се сматрају све парцеле чија је минимална површина задовољава претходно наведене услове, све мање парцеле су неусловне за градњу, а уколико на истим постоје објекти на њима је дозвољено само текуће одржавање. Свака грађевинска парцела мора имати приступ са јавне саобраћајнице.

Објекте постављати у оквиру задате грађевинске линије.

Максимални дозвољени индекс заузетости парцеле је 30%.

Максимална заузетост парцеле је 65% (рачунајући све објекте и платое са саобраћајницама и паркинзима). Проценат учешћа зеленила у склопу ове зоне је минимум 35%.

У оквиру зоне мешовите намене у непосредној близини петље за укључење на аутопут максимални дозвољени индекс заузетости парцеле је 60%.

Максимална заузетост парцеле је 85% (рачунајући објект и платое са саобраћајницама и паркинзима).

На делу који се налази на улазу у насеље, дуж државног пута II А реда бр.177 и делу који се налази уз општински пут Л19 који води ка Савинцу.

Максимална дозвољена спратност објеката је П+1+Пк.

У оквиру зоне мешовите намене у непосредној близини петље за укључење на аутопут максимална дозвољена спратност објеката П+1+Пк.

Дозвољена је изградња подрума или сутерена који не улазе у обрачун индекса изграђености парцеле уколико су намењени за смештање помоћних просторија или гаражирање возила.

Најмања удаљеност објекта од суседне парцеле је 2m.

Најмања међусобна удаљеност објеката на суседним парцелама може бити 5m.

План детаљне регулације за нову радну зону „Срчаник“ у Клатичеву („Сл. гласник општине Горњи Милановац“, број 02/2017):

Напомена Поред планова вишег реда овим Планом се тангира и обухват овог ПДР-а, па се из тог разлога прилаже извод из постојећег ПДР.*



План намене површина

Намена простора

Простор у обухвату Плана опредељен је као нова радна зона у оквиру које постоји могућност организације садржаја у функцији пословања и производње, чијем развоју погодују, пре свега, добра саобраћајна повезаност и близина општинског центра, односно повезаност са будућом трасом аутопута преко Државног пута II А реда, који од Горњег Милановца води ка насељеном месту Таково. Захваљујући адекватној организацији приступних саобраћајница и инфраструктурне мреже, отворене су могућности за развој пословно - производних садржаја на овом простору.

1.4. Обухват Плана са пописом катастарских парцела

У складу са Одлуком о измени и допуни Одлуке о изради Плана обухваћена је траса приступне саобраћајнице дужине око 10km (орјентационо око 9,4km) са првим редом катастарских парцела са обе стране саобраћајнице, односно одговарајућих делова парцела, на основу чега је формирана граница Плана. Површина обухваћена Планом износи око 121,42ha.

Планско подручје обухвата делове четири катастарске општине: Горњи Милановац, Велереч, Клатичево и Таково. Обухват Плана (дефинисан прелиминарном границом) полази од планиране кружне раскрснице на укрштају са улицом Кнеза Александра, у близини чвора Горњи Милановац (Неваде), односно фабрике „Металац“, у близини постојећег државног пут ДП IB бр. 22Београд - Љиг - Прељина, иде атаром К.О. Горњи Милановац и прелази преко реке Речице, улази у атар К.О. Велереч, па прелази преко Илијиног потока, улази у атар К.О. Клатичево, преко Клатичевске реке до прикључења на постојећи пут који даље иде атаром К.О. Клатичево и прелази у атар К.О. Таково, до петље „Таково“ на ДП IA број 2, аутопуту Е-763, Београд - Јужни Јадран, затварајући границу обухвата Плана, на додиру са пројектованом петљом која није предмет овог Плана.

Попис катастарских парцела које се у деловима или у целини обухватају Планом:

К.О. Горњи Милановац : 21229/3, 21322/2, 21340, 21334, 21333/1, 21333/2, 21333/4, 21332, 21324, 21325/3, 21325/4, 21325/1, 21326, 21421, 21426, 21429, 21430, 21431/1, 21434, 21435, 21437/1, 21437/2, 21440/1, 21441, 21446/2, 21447/1, 21447/2, 21448, 21449, 21451/1, 21451/2, 21451/3, 21451/4, 21452, 21455/4, 21455/9, 21457/4, 21458/3, 30662/1, 30662/3, 30662/4, 30663/2, 30663/3, 30663/4, 30663/5, 30663/6, 30664/1, 30664/2, 30664/3, 30664/4, 30664/5, 30664/6, 30664/7, 30665/1, 30665/3, 30665/4, 30665/5-део, 30666/1, 30667, 30689/1, 30689/5, 30689/6, 30706/1, 30706/2, 30707/1, 30707/2, 21325/2, 21325/5, 21455/8, 21455/1, 21467/1, 30663/9, 30663/8, 30663/7, 30663/15, 30663/14, 30663/16, 30661/7-део, 31381-део, 30708/1-део, 31414-део, 21779/2-део и 21744/1-део.

К.О. Велереч : 732/2-део, 733/2, 734/1-део, 734/2-део, 735, 736, 737, 740/1-део, 742-део, 743-део, 745, 746, 747-део, 748, 749, 750-део, 751-део, 752-део, 755-део, 756/2-део, 758-део, 759-део, 760/1-део, 760/2-део, 763-део, 765/1, 765/2, 766/1-део, 766/2-део, 773/2-део, 774, 775-део, 776/1-део, 776/2-део, 783-део, 784-део, 785, 786-део, 787, 788, 789-део, 790-део, 791-део, 792/1-део, 792/2-део, 793-део, 794, 795-део, 803-део, 806-део, 807, 808, 809-део, 810, 938/1-део, 1006-део, 1008, 1009/1-део, 1224/4-део, 1224/5-део, 1224/9-део, 1228/1, 1228/2, 1229/2-део, 1276/1-део, 1277-део, 1278-део, 1230-део, 1231/1, 1231/2-део, 1233-део, 1235/1, 1235/2, 1235/3-део, 1235/4, 1241/3, 1242/3-део, 1281/3, 1281/4, 1282/1, 1282/2-део, 1283/1, 1283/2-део, 1283/3-део, 1284/1-део, 1284/2-део, 1294/1-део, 1295, 1296/1-део, 1296/2, 1296/4, 1300/1-део, 1301/3, 1313, 1314/1-део, 1314/4-део, 1314/6, 1341-део, 1770-део, 1773-део, 1760/1-део, 1801-део, 782-део, 773/1-део, 1771-део, 1772-део, 1767/5-део, 1769-део, 1281/1-део, 1774-део, 1753/1-део, 1776-део, 1299-део, 1300/2-део, 1301/2-део, 1777/1-део, 1229/5-део и 1744/8-део.

К.О. Клатичево : 867-део, 868/2-део, 868/1-део, 868/3-део, 871/1-део, 870/1-део, 871/3-део, 871/2, 872/2, 872/1, 872/3-део, 873-део, 875-део, 876/2-део, 876/1-део, 878/2-део, 943-део, 878/5-део, 942-део, 893-део, 853, 934, 20/9-део, 852, 894-део, 926-део, 846/1-део, 851, 529/2-део, 850, 529/1-део, 931-део, 530, 515/3-део, 515/2-део, 515/1, 531/1-део, 531/2-део, 516-део, 514-део, 533-део, 502-део, 534-део, 501/1-део, 535-део, 930-део, 631/2, 631/1, 631/3, 500/1-део, 632/4-део, 632/1-део, 632/5-део, 500/3, 632/2-део, 497-део, 499/4-

део, 632/3-део, 498/1-део, 498/2, 483, 487/4-део, 487/3-део, 487/1-део, 633/1-део, 481-део, 633/2-део, 480/3, 480/2, 480/1, 479, 928-део, 634-део, 635-део, 477/1-део, 478/2-део, 469/1-део, 636-део, 637/2-део, 468/3, 468/1-део, 637/1-део, 465/1-део, 465/2, 464/2-део, 464/3, 464/1-део, 638, 929-део, 639/2, 639/1, 640, 451, 641/1, 641/2-део, 438/1-део, 643/2-део, 643/1-део, 438/2, 695-део, 435-део, 696, 697, 420/1-део, 698/1, 698/5, 419/3-део, 700/6-део, 700/7-део, 698/4, 698/3, 419/2-део, 927-део, 416/4-део, 699, 944-део, 706/2-део, 933, 412, 706/1, 411/1-део, 707-део, 411/2, 401-део, 709-део, 710/2-део, 405-део, 406/2-део, 710/3-део, 710/1-део, 712-део, 406/1, 713, 409/2-део, 410-део, 714-део, 715-део, 384/1-део, 387-део, 386-део, 385, 20/4-део и 878/3-део.

К.О. Таково : 93-део, 306, 1398/1, 94-део, 104/2-део, 305/2, 107-део, 108-део, 109-део, 305/1, 111, 113-део, 154-део, 304/1, 304/2, 304/3, 304/4, 148, 303/2, 303/3, 303/1, 149, 300/2, 302, 297, 150, 296, 295, 151, 285/1, 1401-део, 284/2, 285/3, 1403-део, 284/1, 286/2, 286/1, 277, 276, 278, 281, 271, 270, 272, 280, 279, 252/2, 267, 266, 263, 264/1, 265, 264/2, 262, 261/2, 261/1, 260, 259/2, 259/1, 782, 258/1, 784, 785, 786, 787/4, 787/2, 258/2, 787/3, 787/1, 788/1, 1391-део, 769/1, 1426-део, 769/2, 973/6, 973/1, 973/3, 973/5, 768, 1417/3-део, 974/1, 767, 766, 765/2, 765/1, 770/1, 770/2, 770/3, 770/5, 770/4, 764, 763/1, 772/1, 772/2, 773/3, 226/4, 226/3, 226/2, 772/3, 773/4, 774, 773/2, 1423-део, 775/1-део и 788/2.

1.4.1. Аналитичко-геодетске тачке за формирање границе Плана

План обухвата целе катастарске парцеле у оквиру грађевинског подручја Горњег Милановца и Такова. На преосталом делу План обухвата делове катастарских парцела, које су намењене експропријацији и делове који су обухваћени заштитним појасом инфраструктурног коридора и појасом контролисане изградње. Граница Плана дефинисана је карактеристичним тачкама, координатама, које су приказане на графичком прилогу План парцелације са аналитичко - геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење.

К.О. Горњи Милановац		
13	7458416.27	4877624.53
14	7458450.80	4877578.13
15	7458453.43	4877575.85
20	7458620.98	4877562.63
30	7458926.14	4877265.36
38	7459005.01	4877410.49
77	7458361.50	4878226.06
87	77458815.68	4877247.74
89	7458823.10	4877226.17
103	74590740.72	4877325.26
104	7459083.51	4877327.43
К.О. Велереч		
77	7458361.50	4878226.06
78	7458310.17	4878255.46
79	7458237.42	4878303.70
80	7458234.02	4878305.68
81	7458181.93	4878336.14

82	7458160.31	4878345.27
83	7458098.67	4878386.10
84	7458067.14	4878397.35
85	7458037.02	4878410.03
86	7457883.28	4878410.86
87	7457852.99	4878410.46
88	7457795.48	4878426.53
89	7457790.38	4878447.27
90	7457788.83	4878458.17
91	7457775.46	4878486.45
92	7457768.92	4878495.19
93	7457720.87	4878547.54
94	7457710.78	4878557.34
95	7457678.94	4878518.87
96	7457685.57	4878453.82
97	7457675.14	4878460.87
98	7457658.70	4878482.66
99	7457634.18	4878502.22
100	7457608.18	4878518.21
101	7457577.90	4878529.63
102	7457554.10	4878538.17
103	7457524.63	4878546.27
104	7457497.25	4878547.71
105	7457457.16	4878555.86
106	7457424.14	4878566.75
107	7457392.49	4878596.45
108	7457367.26	4878648.57
109	7457349.02	4878674.51
110	7457345.43	4878678.74
111	7457332.26	4878693.88
112	7457315.16	4878711.19
113	7457311.28	4878714.77
114	7457235.70	4878748.14
115	7457203.46	4878774.61
116	7457174.04	4878784.56
117	7457161.73	4878784.85
118	7457074.79	4878791.61
119	7457008.13	4878795.07
120	7456919.75	4878795.56
121	7456916.06	4878795.59
122	7456910.97	4878795.59
123	7456907.18	4878795.59
124	7456823.45	4878796.37

125	7456789.25	4878796.24
126	7456771.34	4878793.05
127	7456752.98	4878801.88
128	7456742.21	4878806.05
129	7456669.57	4878835.04
130	7456646.24	4878844.15
131	7456627.04	4878858.91
132	7456609.64	4878872.25
133	7456589.53	4878885.40
134	7456574.57	4878902.30
135	7456568.15	4878912.00
136	7456552.58	4878925.44
137	7456520.89	4878943.44
138	7456474.13	4878955.51
139	7456464.44	4878957.30
140	7456457.43	4878956.53
141	7456435.49	4878954.12
142	7456406.97	4878952.97
143	7456374.94	4878943.34
144	7456342.91	4878931.75
145	7456280.63	4878909.83
146	7456191.29	4878890.21
147	7456177.44	4878886.40
148	7456111.80	4878913.07
149	7456099.26	4878919.47
150	7456092.41	4878941.02
151	7456064.13	4878952.79
152	7456045.69	4878966.85
153	7456014.56	4879001.35
154	7455982.01	4879039.16
155	7455967.17	4879059.85
156	7455955.36	4879072.48
157	7455912.31	4879121.86
158	7455876.29	4879156.53
159	7455829.54	4879179.68
160	7455828.52	4879182.89
161	7458209.01	4878233.94
162	7458187.10	4878243.68
163	7458157.35	4878264.05
164	7458134.97	4878278.42
165	7458121.71	4878287.05
166	7458103.75	4878304.68
167	7458045.42	4878335.31

168	7458028.77	4878339.50
169	7457817.12	4878319.94
170	7457803.31	4878319.42
171	7457803.88	4878229.38
172	7457814.36	4878193.37
173	7457769.00	4878167.23
174	7457761.62	4878187.90
175	7457751.64	4878226.61
176	7457747.17	4878272.38
177	7457749.27	4878331.84
178	7457741.68	4878335.57
179	7457732.23	4878343.52
180	7457719.68	4878355.39
181	7457697.72	4878362.35
182	7457683.54	4878370.37
183	7457672.95	4878376.58
184	7457646.33	4878390.85
185	7457629.81	4878411.33
186	7457610.51	4878421.94
187	7457607.71	4878423.99
188	7457596.84	4878431.90
189	7457593.91	4878434.04
190	7457571.45	4878451.72
191	7457544.28	4878463.75
192	7457515.74	4878472.91
193	7457445.20	4878479.89
194	7457434.03	4878479.54
195	7457409.89	4878486.45
196	7457381.40	4878495.81
197	7457359.22	4878506.33
198	7457329.74	4878526.79
199	7457309.49	4878547.00
200	7457287.38	4878565.20
201	7457273.95	4878584.38
202	7457235.87	4878637.71
203	7457218.12	4878669.63
204	7457214.83	4878675.54
205	7457125.11	4878724.07
206	7457109.44	4878726.68
207	7457018.97	4878723.50
208	7457013.33	4878721.94
209	7456981.97	4878722.10
210	7456979.55	4878722.11

211	7456976.35	4878722.13
212	7456971.33	4878722.16
213	7456926.41	4878721.65
214	7456917.46	4878721.62
215	7456916.74	4878721.62
216	7456912.96	4878721.60
217	7456820.58	4878721.29
218	7456802.10	4878721.19
219	7456724.51	4878731.92
220	7456709.68	4878730.43
221	7456696.99	4878731.50
222	7456627.86	4878743.51
223	7456620.54	4878746.89
224	7456604.04	4878757.60
225	7456599.03	4878761.42
226	7456565.53	4878783.76
227	7456550.57	4878805.23
228	7456533.04	4878815.11
229	7456517.82	4878825.76
230	7456509.90	4878827.73
231	7456488.24	4878838.20
232	7456485.63	4878841.24
233	7456471.61	4878837.68
234	7456466.86	4878836.42
235	7456454.07	4878845.13
236	7456348.40	4878863.97
237	7456315.37	4878853.76
238	7456305.96	4878850.51
239	7456288.99	4878841.96
240	7456263.87	4878833.14
241	7456226.23	4878819.26
242	7456192.95	4878821.01
243	7456181.17	4878824.43
244	7456176.96	4878825.65
245	7456170.36	4878827.58
246	7456144.11	4878821.50
247	7456108.95	4878825.59
248	7456082.96	4878835.64
249	7456076.13	4878838.77
250	7456050.66	4878863.98
251	7456048.56	4878867.24
252	7456035.25	4878887.84
253	7456028.74	4878895.41

254	7455993.45	4878934.73
255	7455949.14	4878984.04
256	7455879.33	4879063.54
257	7455862.55	4879080.66
258	7455858.00	4879085.20
К.О.Клатичево		
258	7455858.00	4879085.20
259	7455818.20	4879186.55
260	7455800.36	4879191.96
261	7455787.77	4879194.98
262	7455767.03	4879198.54
263	7455759.99	4879199.30
264	7455722.36	4879191.22
265	7455614.15	4879147.79
266	7455592.07	4879141.09
267	7455507.17	4879144.79
268	7455499.07	4879146.87
269	7455457.57	4879154.29
270	7455422.46	4879158.48
271	7455346.71	4879157.92
272	7455312.40	4879167.54
273	7455200.62	4879153.65
274	7455197.57	4879155.10
275	7455194.50	4879166.96
276	7455142.21	4879155.19
277	7455138.83	4879146.56
278	7455139.09	4879139.25
279	7455078.11	4879143.21
280	7455054.63	4879142.61
281	7455001.73	4879135.10
282	7454993.43	4879134.37
283	7454966.97	4879131.15
284	7454940.52	4879126.66
285	7454909.12	4879119.17
286	7454872.49	4879137.72
287	7454772.72	4879157.42
288	7454770.56	4879158.92
289	7454762.05	4879160.83
290	7454730.64	4879162.71
291	7454726.31	4879161.78
292	7454698.80	4879155.86
293	7454656.48	4879144.20

294	7454645.72	4879139.27
295	7454637.95	4879135.85
296	7454615.61	4879137.90
297	7454586.77	4879133.82
298	7454564.46	4879123.52
299	7454545.49	4879124.32
300	7454542.01	4879124.25
301	7454520.07	4879123.65
302	7454494.04	4879125.75
303	7454472.16	4879123.03
304	7454448.31	4879132.21
305	7454415.14	4879132.10
306	7454405.35	4879127.95
307	7454403.68	4879127.25
308	7454391.65	4879122.15
309	7454390.33	4879122.38
310	7454390.22	4879121.72
311	7454346.25	4879122.30
312	7454344.30	4879122.32
313	7454294.70	4879125.59
314	7454284.04	4879124.87
315	7454233.01	4879119.06
316	7454219.06	4879115.85
317	7454192.79	4879106.21
318	7454177.24	4879097.51
319	7454159.77	4879084.96
320	7454136.71	4879072.05
321	7454115.69	4879054.01
322	7454110.12	4879047.59
323	7454078.85	4879026.24
324	7454074.82	4879024.53
325	7454065.76	4879021.13
326	7454044.17	4879016.09
327	7454021.27	4879012.76
328	7454003.79	4879010.61
329	7453979.25	4879006.91
330	7453915.91	4878999.91
331	7453896.73	4878998.16
332	7453850.54	4878993.19
333	7453846.84	4878992.89
334	7453793.97	4878993.53
335	7453761.68	4878999.75
336	7453744.27	4879002.17

337	7453714.39	4879002.60
338	7453694.17	4879000.23
339	7453669.90	4878990.81
340	7453627.20	4878973.87
341	7453604.96	4878975.92
342	7453580.69	4878974.55
343	7453558.95	4878968.66
344	7453537.82	4878973.79
345	7453517.28	4878974.86
346	7453459.03	4878978.98
347	7453435.14	4878977.66
348	7453409.95	4878982.49
349	7453361.49	4878980.43
350	7453312.98	4878980.53
351	7453294.08	4878989.49
352	7453286.22	4878993.22
353	7453248.01	4878987.03
354	7453244.83	4878985.05
355	7453241.66	4878983.08
356	7453223.19	4878971.58
357	7453181.05	4878956.23
358	7453176.55	4878954.62
359	7453139.19	4878935.52
360	7453096.66	4878904.74
361	7453048.13	4878868.83
362	7453026.20	4878859.39
363	7453022.73	4878856.88
364	7453019.04	4878854.25
365	7453008.08	4878847.09
366	7452993.79	4878844.25
367	7452979.39	4878848.58
368	7452929.46	4878835.81
369	7452905.88	4878828.04
370	7452881.68	4878815.88
371	7452840.36	4878791.28
372	7452823.86	4878778.00
373	7452794.96	4878749.09
374	7452771.89	4878729.61
375	7452751.36	4878718.22
376	7452717.95	4878710.39
377	7452667.50	4878704.08
379	7452651.48	4878626.10
380	7452671.67	4878628.77

381	7452691.63	4878634.89
382	7452717.56	4878634.52
383	7452735.24	4878636.00
384	7452744.49	4878636.78
385	7452772.19	4878649.64
386	7452799.12	4878659.21
387	7452842.18	4878691.12
388	7452844.99	4878693.91
389	7452894.55	4878746.84
390	7452905.45	4878752.36
391	7452919.20	4878759.46
392	7452936.74	4878768.34
393	7452951.87	4878772.85
394	7452976.72	4878774.23
395	7452993.76	4878778.24
396	7453029.46	4878788.83
397	7453032.99	4878790.07
398	7453043.28	4878797.61
399	7453054.99	4878807.07
400	7453077.16	4878816.69
401	7453080.88	4878818.55
402	7453102.77	4878830.55
403	7453131.59	4878856.47
404	7453161.77	4878882.65
405	7453181.89	4878896.17
406	7453256.10	4878920.52
407	7453282.48	4878923.82
408	7453295.26	4878921.50
409	7453306.35	4878919.53
410	7453315.66	4878919.51
411	7453354.89	4878920.10
412	7453418.42	4878917.29
413	7453612.67	4878909.15
414	7453640.03	4878910.01
415	7453667.32	4878920.40
416	7453693.53	4878931.00
417	7453700.82	4878936.52
418	7453706.66	4878940.70
419	7453736.34	4878946.10
420	7453739.51	4878945.90
421	7453811.02	4878934.73
422	7453933.18	4878942.85
423	7453952.15	4878943.03

424	7453977.96	4878945.52
425	7454010.34	4878949.24
426	7454046.13	4878955.12
427	7454067.46	4878959.93
428	7454088.67	4878966.95
429	7454114.52	4878977.71
430	7454134.58	4878989.31
431	7454164.49	4879012.97
432	7454202.42	4879045.26
433	7454220.70	4879055.33
434	7454232.17	4879059.46
435	7454266.52	4879064.41
436	7454329.26	4879065.96
437	7454367.28	4879065.66
438	7454404.93	4879063.63
439	7454418.26	4879061.85
440	7454438.67	4879061.75
441	7454474.28	4879061.48
442	7454591.31	4879065.25
443	7454594.63	4879068.50
444	7454597.59	4879069.31
445	7454623.46	4879069.26
446	7454653.88	4879076.21
447	7454674.39	4879087.10
448	7454697.20	4879095.10
449	7454729.97	4879096.52
450	7454739.44	4879095.59
451	7454752.39	4879095.69
452	7454779.83	4879091.79
453	7454804.59	4879081.21
454	7454928.40	4879061.62
455	7454932.45	4879062.10
456	7455155.86	4879056.72
457	7455169.46	4879044.22
458	7455193.48	4879031.90
459	7455226.54	4879029.84
460	7455253.99	4879039.09
461	7455278.71	4879050.60
462	7455337.98	4879064.91
463	7455347.07	4879058.75
464	7455359.30	4879045.31
465	7455373.27	4879056.00
466	7455387.62	4879068.85

467	7455418.35	4879093.02
468	7455423.23	4879091.83
469	7455453.14	4879087.01
470	7455522.43	4879076.96
471	7455541.59	4879074.00
472	7455563.46	4879074.52
473	7455597.20	4879076.10
474	7455620.09	4879070.71
475	7455652.08	4879072.47
476	7455676.85	4879079.32
477	7455747.83	4879103.35
478	7455757.26	4879103.91
479	7455822.23	4879107.80
К.О.Таково		
377	7452667.50	4878704.08
480	7452649.89	4878700.28
481	7452618.93	4878685.28
482	7452601.50	4878678.36
483	7452592.11	4878676.45
484	7452575.89	4878674.50
485	7452548.17	4878674.33
486	7452522.76	4878674.34
487	7452488.37	4878673.60
488	7452452.03	4878661.74
489	7452438.10	4878655.40
490	7452425.12	4878647.41
491	7452397.67	4878634.49
492	7452385.05	4878623.27
493	7452368.39	4878613.92
494	7452348.70	4878597.92
495	7452321.72	4878588.71
496	7452300.36	4878579.73
497	7452273.40	4878564.84
498	7452238.79	4878532.83
499	7452237.02	4878531.29
500	7452213.65	4878523.73
501	7452200.20	4878515.21
502	7452148.95	4878461.13
572	7451095.64	4877889.34

1.5. Опис постојећег стања

Територија општине Горњи Милановац налази се у југозападном делу Шумадије и у највећој мери је смештена у јужној подгорини Ваљевских планина. Коридор предметног пута простире се кроз нижи део терена Општине, до око 400m надморске висине.

Предметна деоница пута повезује ДП IB бр. 22 Београд - Љиг - Прељина, са петљом „Таково” на државном путу IA бр. 2, аутопут Е-763, Београд - Јужни Јадран, и пролази кроз четири катастарске општине: Горњи Милановац, Велереч, Клатичево и Таково. Укупна дужина трасе износи око 9360m.

На подручју К.О. Горњи Милановац, траса планираног пута почиње од планиране кружне раскрснице на укрштају са улицом Кнеза Александра, у близини чвора Горњи Милановац (Неваде), односно фабрике „Металац”, у Горњем Милановцу, а у непосредној близини државног пута ДП IB бр. 22 Београд - Љиг - Прељина, где траса делимично пролази кроз грађевинско земљиште а већим делом кроз пољопривредно земљиште. Орјентационо на стационажи 1254m, улази у подручје К.О. Велереч, где претежно прелази преко пољопривредног земљишта, а мањим делом кроз шумско земљиште. На подручју ове К.О., траса се завршава са орјентационом стационажом 4105m, и улази у подручје К.О. Клатичево где претежно пролази кроз пољопривредно земљиште, и прикључује се на постојећи ДП IIA бр.177, на оквирној стационажи 4780m. У подручје К.О. Таково, траса улази на орјентационој стационажи 7409m. Овај пут даље пролази кроз подручје К.О. Таково, до везе са петљом „Таково”, на орјентационој стационажи 9363m. Потребно је напоменути да се постојећи пут не налази у потпуности у обухвату парцеле пута, постоје одступања парцеле пута дефинисане у катастру непокретности РГЗ и положаја пута на терену. Намене које се налазе у коридору Плана, на подручју К.О. Таково су: становање, пољопривредно земљиште, шуме, школство, култура и спортско рекреативне површине.

Дуж трасе, у окружењу, местимично се јавља висока вегетација, појединачна стабла, групације, шумарци, мањи аутохтони шумски комплекси, који представљају значајан елемент слике предела кроз који пут пролази. Траса углавном тангира постојеће шумске површине, шумарке, а најизраженије пресецање ових површина је на оквирној стационажи 1+900.00m.

Постојеће коришћење земљишта урађено је на основу постојеће планске документације, и приказано је на графичком прилогу Постојеће коришћење земљишта.

1.5.1. Саобраћајна инфраструктура

Горњи Милановац, лоциран у централном делу Републике Србије, са значајним привредним капацитетима, у дужем периоду представља битно место, са аспекта атракције и продукције кретања, људи и добара. Последишно, имајући на уму да је друмски саобраћај једини вид саобраћаја који је доступан на ужој територији општине Горњи Милановац, јасна је повезаност активности које се одвијају на простору око Горњег Милановца, стања и развоја путне мреже, односно стања и унапређења у превозу друмским возилима.

Како се друмски саобраћај не може посматрати само строго просторно органичено, нарочито у случајевима мањих планских целина, а услед узрочно-последичних веза са ширим окружењем, то је његово сагледавање (путна мрежа и

саобраћајни токови) дато и за саобраћајнице, односно токове, и изван граница Плана детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” (План).

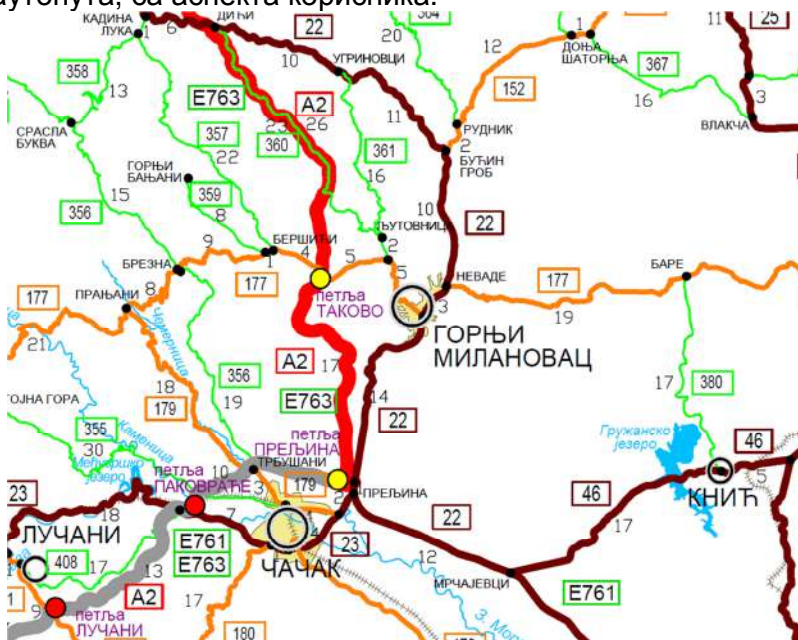
Тренутно, у зони Горњег Милановца, примарни путни правац је траса државног пута IA реда број 2, аутопутског профила (Београд - Обреновац - Лајковац - Љиг - Горњи Милановац - Прељина - Чачак - Пожега). Њему алтернативни путни правац до Чачака, без наплате путарине, је државни пут IB реда број 22 (Београд - Љиг - Горњи Милановац - Прељина - Краљево - Рашка - Нови Пазар - Рибариће - државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Мехов Крш)). Наведена два путна правца представљају део путне мреже која омогућава превасходно кретања на правцу север - југ, централним делом територије Републике Србије. Њихова попречна веза код Горњег Милановца је државни пут IIA реда број 177 (веза са државним путем 21 - Честобродица - Гојна Гора - Прањани - Бершићи - Таково - Горњи Милановац - Неваде - Враћевшница - Баре - Крагујевац).

Уколико се посматра развој мреже државних путева око Горњег Милановца, а са аспекта временске компоненте, могуће је начинити јасне пресеке:

- период до изградње обилазнице око Горњег Милановца, на траси садашњег државног пута IB реда број 22, током којег је сав саобраћај (изворно/циљни и транзитни) пролазио централним деловима Горњег Милановца,
- период након изградње обилазнице око Горњег Милановца, на траси садашњег државног пута IB реда број 22, током којег се транзитни саобраћај преусмерио на нови део трасе државног пута као и знатни део изворно/циљних кретања која су у вези са саобраћајем комерцијалних возила и функционисањем привредних субјеката лоцираних поред државног пута. Иницијално, на почетку овог периода, дошло је до знатног растерећења уличне мреже Горњег Милановца. Потом, упоредо са развојем насеља, односно са достизањем вишег нивоа привредних активности те општег стандарда становништа, дошло је до увећања интезитета локалних кретања, претежно путничких аутомобила,
- период након изградње аутопутских деоница државног пута IA реда број 2, где су се транзитни токови комерцијалних возила преусмерили на савремену саобраћајницу а изворно/циљна кретања комерцијалних возила повезаних са Горњим Милановцем су се суочила са проблемима у односу на стање дела државног пута IIA реда број 177, којим се остварује друмска веза Горњег Милановца и аутопута A2.

Имајући на уму да је средином децембра 2019. године за саобраћај оспособљена деоница Сурчин - Обреновац, а на траси државног пута IA реда број 2, омогућена је потпуна аутопутска веза од обилазнице око Београда (државни пут IA реда број 1) до Чачка (Прељина). Претходно је средином августа 2019. године омогућено коришћење дела од Љига до Обреновца, надовезујући се на деонице Љиг - Таково - Прељина које су у употреби од почетка новембра 2016. године. Упоредо са фазном изградњом описаних делова аутопута, на којем се налази и денивелисани укрштај Таково, долазило је до промена интезитета и карактеристика саобраћајних токова који се одвијају државним путем IB реда број 22. Евидентно је да је савремена саобраћајница преузела битан део даљинских токова, растеређујући до тада примарни друмски правац у овом делу Републике Србије.

Са аспекта саобраћајних токова који су генерисани на територији Горњег Милановца (изворно или циљно) а за другу тачку свог кретања имају подручја у правцу севера, новоизграђени аутопут представља квалитетну везу. У зависности од удаљења северне тачке извора или циља кретања, зависи и оправданост коришћења аутопута, са аспекта корисника.



Мрежа постојећих државних путева

Уже посматрано, у границама Плана налази се:

- 4,96km дела постојеће трасе државног пута IIA реда број 177 (делови деонице Таково (веза са A2) - Клатичево и у мањем делу деонице Клатичево - Горњи Милановац),
- 0,05km дела постојеће трасе државног пута IIB реда број 360 (део деонице Љутовница - Клатичево).

Укрштај наведена два државна пута је у чвору Клатичево (број 17708), који је реализован као трокрака раскрсница, без додатних трака за поједина искључења, регулисан је елементима вертикалне и хоризонталне саобраћаје сигнализације. Првенство пролаза имају возила која се крећу трасом државног пута IIA број 177.

У постојећем стању, стање делова државних путева који су обухваћени границама Плана, су у генерално лошем стању које је последица маргинализоваоности овог путног правца у односу на главне саобраћајне токове. Неповољне техно-експлоатационе карактеристике додатно дестимулишу кориснике за служењем овим путним правцима. Тако, и по изградњи аутопута, комерцијална возила у великој већини избегавају коришћење деоница између Горњег Милановца и Такова. Евидентно је да радијуси постојећих кривина, у комбинацији са шириним коловоза, односно вишеструких узастопних вертикалних кривина малих радијуса, представљају ограничавајуће факторе за кретања камиона. У случајевима наилаaska два већа возила у супротним смеровима кретања, постоје проблеми са њиховим мимоилажењем, док споро кретање камиона нарушава услове у саобраћајном току.

Посебан аспект постојећег стања представља коловозна конструкција, односно елементи саобраћајне сигнализације и опреме. Многобројне поправке

завршног слоја које су претходно спровођене, подужне и попречне пукотине коловоза, делимично запушени канали и пропусти, недостајући делови саобраћајне сигнализације и опреме, стање су које карактерише већи део дела државног пута IIA реда број 177 у планским границама.

При превозу робе камионима, а са усмерењем ка северу, тренутно су возила већински опредељена да користе део државног пута IB реда број 22, између Горњег Милановца и Љига. Од Љига, зависно где је други крак кретања, возачи користе или трасу државног пута IA реда број 2 (аутопутска саобраћајница) или остале делове пута број 22. Оваква траса кретања користи се у оба смера кретања.

У зависности од локације извора/циља кретања на територији општине Горњи Милановац и удаљености другог краја кретања, ка северним деловима мреже државних путева или и даље, део комерцијалних возила је усмерен и ка денивелисаном укрштају Прељина, одакле следи коришћење трасе аутопута.

Иначе, планским документом обухваћене дужине представљају 4,57% и 0,2% њихових укупних дужина (укупна дужина IIA број 170 је 108,53km, односно IIB број 360 је 24,79km). Редовним годишњим публикацијама ЈП Путеви Србије „Бројање саобраћаја на државним путевима Републике Србије”, нису обрађиване деонице државних путева које су обухваћене Планом, те не постоје званични подаци о вредностима просечног годишњег дневног саобраћаја (ПГДС) на њима.

У циљу анализе постојећег стања организовано је бројање саобраћаја на деоници Клатичево - Горњи Милановац, у периоду 06:00 до 18:00 у временским пресецима од по једног сата на стандардним образцима, уважавајући усвојену категоризацију возила: МТ - моторцикл, бицикл; ПА - путнички аутомобил; БУС - аутобус; ЛТВ - лако теретно возило (од 1t до 3t); СТВ - средње теретно возило (преко 3t, до 7t); ТТВ - тешко теретно возило (преко 7t); АВ - аутовоз; ТР - трактор.

Сама микролокација пресека на којем је вршено бројање је усаглашена са просторним могућностима уз уважавање простирања стамбених зона Горњег Милановца уз овај путни правац. На тај начин су избегнута условно речено унутарзонска кретања корисника, која се одвијају унутар самог Горњег Милановца, на која реконструкција дела постојеће деонице Таково (веза са А2) - Клатичево, као и изградња нове саобраћајнице од Клатичева од раскрснице на улици Кнеза Александра (зона северног прилаза Горњем Милановцу, у близини укрштаја државних путева IB реда број 22 и IIA реда број 177) неће имати директног утицаја. Напомена је да период спроведеног бројања, са аспекта генералне методологије израде саобраћајних истраживања, није у потпуности меродаван те да добијене податке треба сагледавати и прихватати са повећаном стручном пажњом. У наставку, при обради добијених података, процесом екстраполације, формиран је хистограм дневног оптерећења, предметног пресека.

Возило	Време												Укупно	% учешћа
	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18		
МТ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,10
ПА	61	73	54	68	90	59	98	113	103	88	84	51	942	93,82
БУС	1	2	2	1	0	0	2	0	2	1	1	1	13	1,29
ЛТВ	3	1	1	5	2	2	0	3	1	2	0	4	24	2,39
СТВ	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	0,40
ТТВ	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5	0,50
АВ	1	0	0	2	0	2	2	0	2	1	1	3	14	1,39
ТР	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,10
Укупно	67	76	59	76	95	64	103	117	110	92	86	59	1004	100,00
МТ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,10
ПА	39	76	61	60	64	74	80	113	116	114	91	51	939	95,43
БУС	1	1	0	1	1	1	0	2	0	2	1	0	10	1,02
ЛТВ	1	2	2	3	4	3	1	1	2	3	1	3	26	2,64
СТВ	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0,30
ТТВ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,10
АВ	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	4	0,41
ТР	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Укупно	41	79	64	66	70	79	82	117	120	119	93	54	984	100,00

Возило	Време												Укупно	% учешћа
	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18		
МТ	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,10
ПА	100	149	115	128	154	133	178	226	219	202	175	102	1881	94,62
БУС	2	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2	1	23	1,16
ЛТВ	4	3	3	8	6	5	1	4	3	5	1	7	50	2,52
СТВ	1	0	1	1	2	0	1	0	1	0	0	0	7	0,35
ТТВ	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	0,30
АВ	1	0	1	2	0	3	2	0	4	1	1	3	18	0,91
ТР	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,05
Укупно	108	155	123	142	165	143	185	234	230	211	179	113	1988	100,00
Укупно возила (бројање и екстраполација)													2376	
Фактор експанзије													1,20	

Табела 1: Резултати бројања 30.01.2020. године

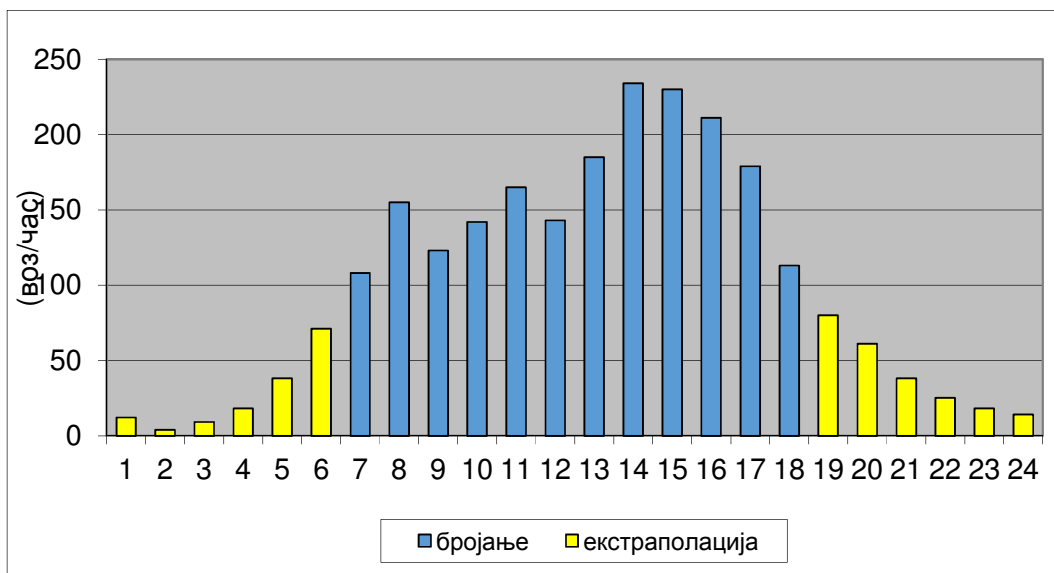


График 1: Хистограм дневног саобраћајног оптерећења

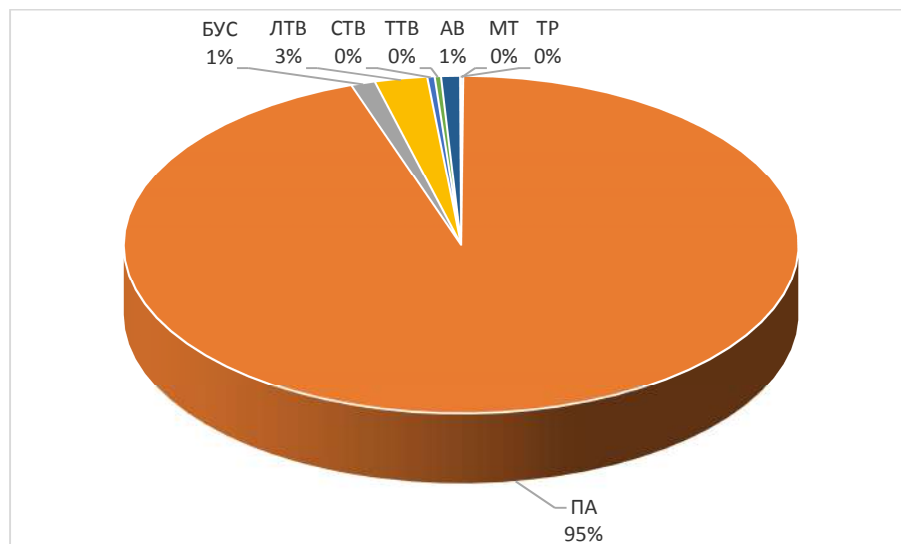


График 2: Структура саобраћајног тока (снимљени саобраћај)

Сагледавајући добијене податке, може се приметити да часовно оптерећење (податак за оба смера) није прешло вредност од 250 (воз/час), максимум је постигнут у периоду од 14 до 15 часова, са учешћем од 9,85% од укупног дневног саобраћаја (234 воз/час), док је минимум у периоду од 1 до 2, са 0,17%. Укупно је избројано 1988 возила, односно уз процес екстраполације, добијено је да је дневни саобраћај, на пресеку који је посматран, 2376 воз/дан.

Уважавајући окружење посматраног путног правца (изван густо насељеног дела Горњег Милановца, у наставку ка прострима са сеоским насељима претежно расутог типа), екстраполацијом је добијен фактор експанзије од 1,2 пута (значајно мањи интезитети саобраћајних токова у периоду после 18 часова, током ноћи и ујутру до 6 часова). Са аспекта структуре саобраћајног тока, учешће путничких аутомобила је апсолутно доминантно са 94,62%, а следе лака теретна возила са 2,52%. Поређења ради, на деловима ванградски деоница државних путева IB реда, учешће комерцијалних возила је око 20%. Из наведеног се може извести закључак, да у постојећем стању не постоје значајнији токови таквих возила на посматраној деоници.

У циљу сагледавања начелних трендова у саобраћајним токовима, који су се дешавали на деоницама државних путева у непосредној близини планског подручја, анализирани су подаци са деоница државног пута IB реда број 22 на прилазима Горњем Милановцу, а то су деонице Горњи Милановац (Неваде) - Горњи Милановац, АБС 1038 и Горњи Милановац - Прељина (веза са A2), АБС 1154, на којима постоје аутоматски бројачи са структуром (АБС).

Из самог облика мреже државних путева у и око планског подручја, односно промена које су се десиле услед изградње аутопутских деоница државног пута IA реда број 2, јасно је да измене у обиму и карактеристикама саобраћајних токова на две издвојене деонице имају само посредни утицај, односно посредну повезаност са токовима који су се одвијали дуж плански обухваћеног дела државног пута IIA реда број 177. Према подацима, од почетних најмањих вредности ПГДС, које су бележене непосредно после завршетка ратних дејстава, приметан је благи пораст у интезитетима до 2005. године, након чега долази до битнијег пораста броја возила и достизања максималних вредности, у једном

случају 2013. године, односно на деоници ближој Чачку 2009. године. Утицај економских поремећаја ширих размера, који су се десили у периоду 2009. - 2011. године су регистровани и кроз пад вредности ПГДСа. Потом следи период са поновним порастом броја возила, који бива нагло прекинут крајем 2016. године, када је у употребу пуштен део аутопута А2. Последично, део возила која су транзитирала поред Горњег Милановца су се преусмерила на савремену саобраћајницу.

Показатељи о стопама пораста саобраћаја, односно просечни коефицијенти умногоме зависе и од утицаја који нису само последица природних промена у саобраћајним токовима. Уколико се посматрају обе издвојене деонице у читавом периоду, забележене су годишње стопе пораста и до максималних 19,94% али и падови до чак 38,99%, односно годишњи коефицијенти између 0,61 и 1,199.

Уколико се добијени подаци сагледају са аспекта делова државних путева који су у обухвату планског документа, могли би се извући закључци да су токови били минорног интензитета после 2000. године, са апсолутно преовлађујућим локалним кретањима, путничких аутомобила. Потом је вероватно следило благо повећање броја возила, директно у вези са повећањем привредне активности у Горњем Милановцу, пратећи обим реализације послова и током економске кризе. Структура саобраћајног тока се засигурно незнатно променила у корист комерцијалних возила током периода изградње аутопутских деоница државног пута IА реда број 2, да би се стање вратило у пређашње стање по окончању радова. Пораст саобраћаја се у периоду после 2014. године наставио, али је интензитет саобраћајних токова и даље мали.

Уколико се сагледају снимљени саобраћајни токови, техно-експлоатационе карактеристике постојећих деоница државног пута IIA реда број 177 на делу између Горњег Милановца и денивелисаног укрштаја са аутопутским правцем А2, јасно је да у постојећем стању нема озбиљнијих токова комерцијалних возила. При томе, иако је у границама Плана само део једне деонице пута број 177, токови на њој зависе и од стања на осталом делу путне мреже, у зони Горњег Милановца. Где је у наставку траса државног пута уједно и део уличне мреже Горњег Милановца, што последично не одговара саобраћајним токовима јер долази до преплитања кретања локалних кретања са корисницима који транзитирају. Слично, појављивање већег броја комерцијалних возила на делу између Горњег Милановца и аутопута А2 би довело до нарушавања постојећег стања у самом Горњем Милановцу: загушења, већи временски губици, лошије стање са аспекта екологије и то минимално са два аспекта - већа емисија штетних гасова и виши ниво буке у саобраћајним токовима малих брзина, неповољни ефекти услед повећања процента учешћа комерцијалних возила у саобраћајном току, нижи ниво безбедности у саобраћају и друго. У обухвату Плана нема постојећих мостовских конструкција. У следећој табели налази се попис постојећих пропуста:

Ред. број	стационажа	Име водотока	Опис
2.	km 5+225.00	Безимени поток	плочасти пропуст узводно и Ф2200 низводно
3.	km 5+757.08	Безимени поток	Ф800
4.	km 6+825.00	Безимени поток	2Ф900

Табела 2: Списак постојећих пропуста

1.5.2. Хидротехничка инфраструктура

Водовод

Горњи Милановац се снабдева водом из четири система: бањанског, брезанског, вујанског и регионалног водоводног система „Рзав“. Извориште бањанског система чине три врела и тиролски захват на реци Дичини. После пречишћавања, вода се одводи до дистрибуционог резервоара „Срчаник“. Из њега вода иде у градску мрежу и резервоар „Парац“. Дистрибутивна мрежа је разграната и у зони планиране обилазнице се издвајају магистрални градски водовод (брезански азбестно цементни цевовод Ø300mm и бањански азбестно цементни цевовод Ø350mm) као и прикључци који су повезани на ове цевоводе.

	стационажа	водовод
1	0+010,3	ACC Ø80
2	0+433,5	PVC Ø110
3	0+876,4	PVC Ø200 (BOHH250 по катастру)
4	1+851,9	PE Ø5/4"
5	1+871,4	PVC Ø110
6	3+090,1	AC Ø50
7	4+124,5	ACC Ø350
8	4+704,5	ACC Ø350
9	4+906,3	AC Ø50
10	4+951,9	рос. Ø5/4"
11	5+586,0	PE Ø1"
12	5+691,7	PE Ø2"
13	5+754,1	рос. Ø1"
14	5+992,8	рос. Ø3/4"
15	6+076,0	рос. Ø3/4"
16	6+360,1	рос. Ø3/4"
17	6+870,4	рос. Ø1"
18	7+164,7	рос. Ø1"
19	8+185,0	AC Ø50
20	8+893,5	PE Ø50
21	8+992,8	PE Ø110

Табела 3: Приказ укрштања постојећих водовода и планиране саобраћајнице

Канализација

Систем за одвођење отпадних вода је сепаратан. Санитарне отпадне воде се организовано одводе мрежом фекалне канализације, до примарног фекалног колектора, који иде поред реке Деспотовице, и њиме до постројења за пречишћавање отпадних вода. Атмосферска канализација није изграђена. Фекална градска канализација која постоји на подручју од почетка обилазнице је дата у Условима.

	стационажа	канализација
1	0+008,6	керамика Ø200
2	0+405,5	PVC Ø200
3	0+433,1	PVC Ø200
4	1+866,7	PVC Ø200

Табела 4: Приказ свих укрштања постојећих канализационих водова

1.5.3. Електроенергетска инфраструктура

У оквиру границе Плана, постоји електроенергетска преносна мрежа номиналног напона 110kV, дистрибутивна електроенергетска мрежа и трансформаторске станице напонског нивоа 35kV и 10kV.

Снабдевање електричном енергијом конзумног подручја остварује се из преносног система Електромрежа Србије (ЕМС) и дистрибутивног система Електропривреде Србије (ЕПС Дистрибуција). Преко трансформаторских станица на високом напону, дистрибутивне мреже и трансформаторских станица на средњем и ниском напону оператор дистрибутивног система ЕПС Дистрибуција д.о.о. - огранак Електродистрибуција Чачак, врши дистрибуцију електричне енергије до крајњих корисника.

Са планираном трасом саобраћајнице се једним својим делом укрштају трасе далековаода напонског нивоа 110kV у власништву ЈП „Електромрежа Србије”, то се односи на далековод 110kV број 182, Чвор Бељина - ТС Горњи Милановац 1.

У предметном подручју налази се следећа електроенергетска инфраструктура у надлежности оператора дистрибутивног система "ЕПС Дистрибуција" д.о.о Београд, огранак Електродистрибуција Чачак:

- Далековод 35kV ТС 110/35kV „Горњи Милановац 1” - ТС 35/10kV „Беришићи”;
- Трафостанице 10/0,4kV које се налазе непосредно уз трасу саобраћајнице и чији се прикључни водови 10kV и мреже ниског напона сигурно укрштају или су паралелни са саобраћајницом:
 - ТС „Савиначки пут” (рег.бр. 22442);
 - ТС „Вотка” (рег.бр. 22322);
 - ТС „Брусница” (рег.бр. 22182);
 - ТС „Пауновића поље” (рег.бр. 22321);
 - ТС „Јасен” (рег.бр. 22187);
 - ТС „Масс” (рег.бр. 22434);
 - ТС „НОУ Дивизије” (рег.бр. 22352);

- ТС „Клатичево” (рег.бр. 22263);
- ТС „Снага” (рег.бр. 22112);
- ТС „9. септембар” (рег.бр. 22372);
- ТС „Парк” (рег.бр. 22136);
- ТС „Курсулина” (рег.бр. 22135);
- ТС „Таковска” (рег.бр. 22138);
- ТС „Спомен парк” (рег.бр. 22137);
- ТС „1300 каплара” (рег.бр. 22144).

Надземни и кабловски водови 10kV повезују наведене припадајуће ТС 10/0,4kV и 10kV-тне изводе у трансформаторским станицама 35/10kV.

Нисконапонска мрежа 0,4kV је углавном изведена на бетонским стубовима самоносивим кабловским снопом или голим проводницима, док је мањи део нисконапонске мреже на дрвеним стубовима.

Постојећа мрежа јавног осветљења је изведена надземно на стубовима нисконапонске електроенергетске мреже.

Постојећа електроенергетска инфраструктура на посматраном подручју задовољава садашње потербе потрошача за електричном енергијом, али се у наредном периоду планира ревитализација постојећих и изградња нових електроенергетских објеката, како би се обезбедило још поузданије и квалитетније снабдевање електричном енергијом.

1.5.4. Електронске комуникације

Телекомуникациону инфраструктуру, мрежу и објекте (подземну/надземну међумесну оптичку кабловску мрежу, подземну/надземну бакарну дистрибутивну кабловску мрежу, радиорелејне станице и правце, базне станице и мрежу мобилне телефоније...) на предметном подручју поседују Телеком Србија и VIP.

Телеком Србија

Постојећа подземна телекомуникациона (ТК) мрежа се налази на дубини од 0,60 - 1,20m. Примарна ТК мрежа у граничном и околном делу обухвата Плана, је подземна и реализована је бакарним кабловима типа ТК 59 GM, ТК 59 M, ТК 10 и ТК DSL (30), а секундарна ТК мрежа реализована је подземним и надземним ТК кабловима типа ТК 59 Ми ТК 33 U, са тренутно довољним капацитетима за потребе корисника наведеног граничног подручја. Телефонске централе, којима гравитирају претплатници обухваћени граничним и околним деловима наведеног граничног подручја, су дигиталне. Претплатници у граничном и околном делу обухвата Плана су обухваћени кабловским подручјима: АТС „Таково”, mDSLAM „Таковошкола”, mIPAN „Клатичеводом”, mIPAN „Мачковпут”, mIPAN „Гробнице2”, АТС „Неваде”. Кроз подручје обухвата Плана и околним делом наведеног граничног подручја постоје оптички каблови кроз ПЕ цеви 40mm, на следећим релацијама:

- оптички кабл Г.Милановац-Брусница-Таково-Бершићи,
- оптички кабл АТС„Таково”-AzVirt-AGT,
- оптички кабл RDLU, „Плавимост”-„Гробнице”,
- оптички кабл АТС„Неваде”-„Рудник”,
- оптички кабл привод за наплатну рампу „Таково”,

- оптички кабл привод за ml PAN„Клатичеводом”,
- оптички кабл привод за ml PAN„Гробнице2”,
- оптички кабл привод за BSCAU105.

На подручју обухваћеним Планом постоји једна активна базна станица и три радио-релејна (PP) линка.

"VIP mobile"

Унутар граница обухвата Плана, VIP mobile поседује три базне станице (БС) мобилне телефоније. У наставку је списак свих локација БС на ширем подручју.

Name	Site Identifier	Longitude	Latitude	Implement tion Status	status lokacije	u obuhvatu plana
KG3998	Velerec	20°26'40.05"E	44°3'4.33"N	Not Started	planirana	y
KG3999	Klaticevo	20°23'40.35"E	44°3'16.81"N	Not Started	planirana	y
KG3355_01	CA_Savinac	20°22'45.3"E	44°1'51.8"N	On air	aktivna	y
KG3088_03	CA_Semedraz	20°25'24.8"E	43°59'58.79"N	On air	aktivna	n
KG3089_01	CA_Rudnik	20°28'58.74"E	44°8'25.75"N	On air	aktivna	n
KG3090_01	CA_Ugrinovi	20°23'2.04"E	44°9'44.27"N	On air	aktivna	n
KG3127_01	CA_Gornji_Milanovac_1	20°27'33.42"E	44°1'22.47"N	On air	aktivna	n
KG3128_03	CA_Gornji_Milanovac_2	20°28'48.73"E	44°2'19.26"N	On air	aktivna	n
KG3129_02	CA_Gornji_Milanovac_3	20°27'49.61"E	44°0'57.47"N	On air	aktivna	n
KG3228	CA_Gornji_Milanovac_4	20°28'1.92"E	44°1'51.82"N	Unknown	planirana	n
KG3253_03	CA_Vrbava	20°34'4.9"E	44°2'6.9"N	On air	aktivna	n
KG3254_01	CA_Takovo	20°20'33.7"E	44°2'33.7"N	On air	aktivna	n
KG3262_01	KG_Dragolj	20°26'35.11"E	44°13'57.53"N	On air	aktivna	n
KG3290_01	CA_Gojna_gora	20°8'16.82"E	43°59'23.2"N	On air	aktivna	n
KG3291_01	CA_Kostunici	20°13'35.3"E	44°2'34.6"N	On air	aktivna	n
KG3298_01	CA_Gornja_Trepca_Banja	20°29'6.46"E	43°57'7.39"N	On air	aktivna	n
KG3352_03	CA_Nevade	20°30'10.13"E	44°3'19.63"N	Unknown	planirana	n
KG3354_01	CA_Vrncani	20°22'32.97"E	44°5'45.11"N	On air	aktivna	n
KG3358_01	CA_Boljkovci	20°20'37.62"E	44°8'15.29"N	On air	aktivna	n
KG3361_01	CA_Brdjani	20°23'44.55"E	43°58'38.17"N	On air	aktivna	n
KG3396_01	CA_Rajac	20°14'52.4"E	44°8'8.8"N	On air	aktivna	n
KG3398_01	CA_Grabovica	20°31'16.5"E	44°1'22.2"N	On air	aktivna	n
KG3435_04	CA_Gornji_Milanovac_5	20°26'39.4"E	44°1'49.54"N	Unknown	planirana	n

Списак свих локација БС на ширем подручју

Стање развијености телекомуникација у обухвату Плана може се оценити као делимично задовољавајуће. Распрострањеност оптичке телекомуникационе мреже је недовољна да одговори захтевима модерних телекомуникација. Углавном је заступљена дистрибутивна и магистрална мрежа бакарних каблова са ограниченим фреквентним опсегом и брзинама преноса које су недовољне за данашње потребе комуницирања, преноса података и коришћење Интернета. Самим тим, квалитет и асортиман телекомуникационих услуга није на очекиваном нивоу, јер нису инкорпориране нове телекомуникационе технологије. Такође, дотрајала телекомуникациона кабловска инфраструктура ограничава модерне комуникације и коришћење широкопојасних сервиса. Када је у питању мобилна телефонија (GSM/2G/3G/4G/HSPA+Mobile network) може се констатовати да је

просечна покривеност пријема 2G довољно добра на предметном подручју, док је покривеност 3G, а поготову 4G/LTE сигналом недовољна.

1.5.5. Гасна инфраструктура

У обухвату предметног Плана изграђена је и у функцији дистрибутивна гасна мрежа од полиетиленских цеви радног притиска до 4bar. Траса саобраћајнице се на четири места укршта са гасоводном мрежом и то на три места са гасоводом димензија Ø63mm и на једном месту са гасоводом димензија Ø40mm.

2.) ПЛАНСКА РЕШЕЊА

2.1. Циљ израде плана

Циљ израде Плана представља формирање планског основа за реализацију пројекта изградње и реконструкције, приступне саобраћајнице Горњи Милановац - петља Таково, која представља везу насеља Горњи Милановац, као и већег дела Општине, са државним путем IA бр. 2, аутопутем Е-763, Београд - Јужни Јадран.

Изградњом нове деонице пута и реконструкцијом дела постојећег пута, постићи ће се раздвајање транзитног саобраћаја од локалног саобраћаја из централног дела Општине. Дугорочно гледано, измештањем транзитног саобраћаја, који ће се значајно повећати изградњом аутопута, оствариће се комфорнија саобраћајна комуникација у центру Горњег Милановца, повећање безбедности у саобраћају и побољшање квалитета животне средине (смањење количине издувних гасова). Поред наведеног, постићи ће се боља повезаност Општине са окружењем, а повећање интензитета и обима саобраћаја, омогућиће остваривање предуслова за развој привредних делатности.

2.2. Саобраћајне површине

Саобраћајна анализа

У циљу формирања оквирних показатеља о могућим саобраћајним токовима у будућности, а на основу спроведеног бројања саобраћаја, односно анализе кретања у токовима на деоницама државних путева у окружењу, формирана су два сценарија, без и са инвестицијом, која је предмет Плана. При формирању прогноза перспективних саобраћајних токова примењена је методологија која је подразумевала употребу доступних података у време израде Плана, са свим стручним напоменама у односу на основе које су коришћене. Детаљни опис спроведених анализа и сагледавања дат је у документу са аналитичком основом, као пратећим документом Плана.

Прелиминарне процене указују да би се, у случају без инвестиције, могли очекивати наредни интензитети саобраћајних токова (ПГДС, по категоријама возила и укупно, циљне 2041.године):

- деоница Таково (веза са А2) - Клатичево: 4185 ПА, 38 БУС, 136 ЛТВ+СТВ, 76 ТТВ+АВ, укупно 4434воз/дан,

- деоница Клатичево - Горњи Милановац: 5579 ПА, 47 БУС, 160 ЛТВ+СТВ, 84 ТТВ+АВ, укупно 5870воз/дан.

У случају са инвестицијом, уз уважавање преусмерења комерцијалних возила на нови део путне мреже, добијају се процењени интезитети саобраћајних токова, циљне 2041. године:

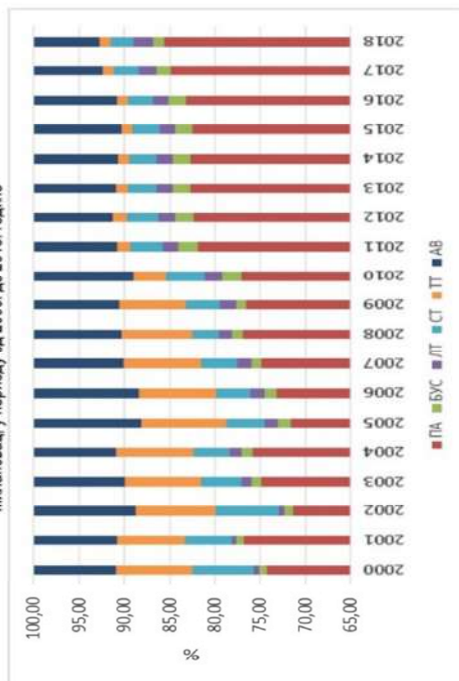
- деоница Таково (веза са А2) - Клатичево: 4185 ПА, 38 БУС, 265 ЛТВ+СТВ, 263 ТТВ+АВ, укупно 4750воз/дан,
- деоница Клатичево - Горњи Милановац: 3906 ПА, 38 БУС, 64 ЛТВ+СТВ, 8 ТТВ+АВ, укупно 4016воз/дан,
- деоница општинског пута Клатичево - Горњи Милановац: 1674 ПА, 9 БУС, 225 ЛТВ+СТВ, 263 ТТВ+АВ, укупно 2171воз/дан.

Очекивано, реализација инвестиције би довела до смањења обима саобраћајних токова на деоници Клатичево - Горњи Милановац, али би се увећао број возила на деоници Таково (веза са А2) - Клатичево, где би се појавила и комерцијална возила, која у постојећем стању не користе везу између аутопута и Горњег Милановца.

Подаци за период 2000 – 2018 година

ПГДС (воз/дан) и структура тока (%) - Горњи Милановац (Неваде) - Горњи Милановац, у периоду од 2000. до 2018. године																					
ознака деонице	саобраћајна деоница	дужина деонице (km)	година	П Г Д С (воз/дан)							напомена	ознака пута	коэф. (%)	структура (%)						укупно	
				ПА	БУС	ЛТ	СТ	ТТ	АВ	укупно				ПА	БУС	ЛТ	СТ	ТТ	АВ		
240	Неваде - Горњи Милановац	2,7	2000	3868	46	30	356	438	472	5210				74,24	0,88	0,58	6,83	8,41	9,06	100	
			2001	4738	50	30	326	456	570	6170			1,184	18,43	76,79	0,81	0,49	5,28	7,39	9,24	100
			2002	4456	60	40	436	554	702	6248			1,013	1,26	71,32	0,96	0,64	6,98	8,87	11,24	100
			2003	4672	68	70	276	532	626	6244			0,999	-0,06	74,82	1,09	1,12	4,42	8,52	10,03	100
			2004	4954	72	92	258	560	592	6528			1,045	4,55	75,69	1,10	1,41	3,95	8,58	9,07	100
			2005	4838	92	100	266	638	798	6752		M-22	1,034	3,43	71,65	1,36	1,48	4,24	9,45	11,82	100
			2006	5624	94	126	284	660	892	7680		ИНТ	1,137	13,74	73,23	1,22	1,64	3,70	8,59	11,61	100
			2007	6550	98	136	358	742	872	8756			1,140	14,01	74,81	1,12	1,55	4,09	8,47	9,96	100
			2008	6770	100	130	260	690	850	8800			1,005	0,50	76,93	1,14	1,48	2,95	7,84	9,66	100
			2009	7045	95	170	340	680	870	9200			1,045	4,55	76,58	1,03	1,85	3,70	7,39	9,46	100
			2010	7401	205	190	400	350	1060	9606			1,044	4,41	77,05	2,13	1,98	4,16	3,64	11,03	100
2219	Горњи Милановац (Неваде) - Горњи Милановац		2011	7875	207	168	339	145	882	9616			1,001	0,10	81,89	2,15	1,75	3,53	1,51	9,17	100
			2012	6932	168	153	299	129	735	8416		IA-2	0,875	-12,48	82,37	2,00	1,82	3,55	1,53	8,73	100
			2013	8355	190	177	328	132	912	10094			1,199	19,94	82,77	1,88	1,75	3,25	1,31	9,04	100
			2014	8020	183	171	299	118	898	9689		ABС 1038	0,960	-4,01	82,77	1,89	1,76	3,09	1,22	9,27	100
			2015	8247	184	172	299	120	971	9993			1,031	3,14	82,53	1,84	1,72	2,99	1,20	9,72	100
			2016	7959	174	165	267	112	883	9560		IB-22	0,987	-4,33	83,25	1,82	1,73	2,79	1,17	9,24	100
			2017	4954	90	115	159	74	441	5833			0,610	-38,99	84,93	1,54	1,97	2,73	1,27	7,56	100
			2018	5424	75	132	161	77	462	6331			1,085	8,54	85,67	1,18	2,08	2,54	1,22	7,30	100
			аритметички просек 2000.-2018.									1,020	2,04	78,39	1,43	1,52	3,94	5,14	9,59	просек	
			2018/2000									1,215	1,09	76,74	1,49	1,57	3,80	4,78	9,61	просек	
			аритметички просек 2011.-2018.									0,960	-4,03								
				2018/2011									0,658	-5,80							

Структура тока (%) ИБ-22 (М-22, ІА-2), деоница Горњи Милановац (Неваде) - Горњи Милановац, у периоду од 2000. до 2018. године



Вредности ПГДСа (воз/дан), ІБ-22 (М-22, ІА-2) деоница Горњи Милановац (Неваде) - Горњи Милановац, у периоду од 2000. до 2018. године

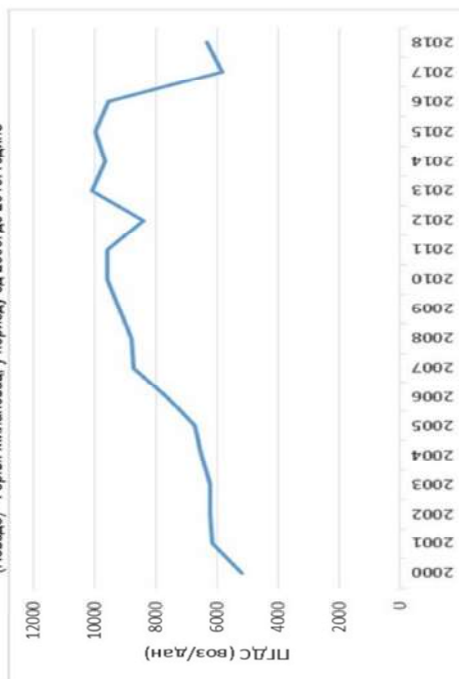


График 3: ПГДС (воз/дан) и структура тока (%) - подаци за период 2000 – 2018 година

ознака деонице	саобраћајна деоница	дужина деонице (km)	ПГДС (воз/дан) и структура тока (%), ИБ-22 (М-22, IА-2), деоница Горњи Милановац - Прелина (веза са А2), у периоду од 2000. до 2018. године										коэф. (%)	стопа (%)	структура (%)					укупно																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			година	ПА		БУС		ЛТ		СТ		АВ			укупно	напомена	ознака пута	коэф.	стопа (%)		ПА	БУС	ЛТ	СТ	АВ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				П	Г	Д	С	ТТ	АВ	укупно																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
241	Горњи Милановац - Прелина	15,2	2000	5515	56	36	400	453	482	6942													1.185	18,45	77,61	0,73	0,46	6,69	6,53	6,94	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			2001	6382	60	38	550	574	619	8223														1,088	6,77	78,68	0,77	0,48	5,32	6,57	8,18	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			2002	6908	68	42	467	577	718	8780														1,033	3,28	80,05	0,95	0,88	4,27	6,32	7,53	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			2003	7259	86	80	387	573	683	9068															1,082	8,22	79,60	1,00	1,09	4,10	6,42	7,80	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			2004	7811	98	107	402	630	765	9813															1,013	1,31	78,85	1,07	1,13	3,94	6,63	8,39	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			2005	7839	106	112	392	659	834	9942															1,142	14,15	78,29	1,07	1,16	3,72	7,09	8,66	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			2006	8885	122	132	422	805	983	11349															1,127	12,71	78,97	1,06	1,09	3,61	6,89	8,37	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			2007	10102	136	140	462	881	1071	12792															1,045	4,49	78,65	0,92	1,41	3,71	7,24	8,07	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			2008	10513	123	188	496	968	1078	13366															1,003	0,47	77,92	0,91	1,45	3,62	7,20	8,90	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			2009	10450	122	195	485	966	1193	13411															0,955	-0,47	82,55	1,76	1,58	3,31	2,86	7,94	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			2010	10576	225	203	424	367	1017	12812															0,976	-2,38	84,70	1,96	1,50	3,30	1,26	7,28	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			2011	10593	245	188	413	158	910	12507															0,985	-3,51	85,06	1,89	1,49	3,35	1,28	6,93	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
2220	Горњи Милановац - Прелина (веза са А2)	14,5	2012	10285	228	180	404	155	836	12068													1,045	4,46	85,10	1,79	1,55	3,19	1,15	7,21	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			2013	10728	226	196	402	145	909	12606																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Структура тока (%), ИБ-22 (М-22, IА-2), деоница Горњи Милановац - Прељина (веза са А2), у периоду од 2000. до 2018. године



Вредности ПГДСа (воз/дан), ИБ-22 (М-22, IА-2), деоница Горњи Милановац - Прељина (веза са А2), у периоду од 2000. до 2018. године

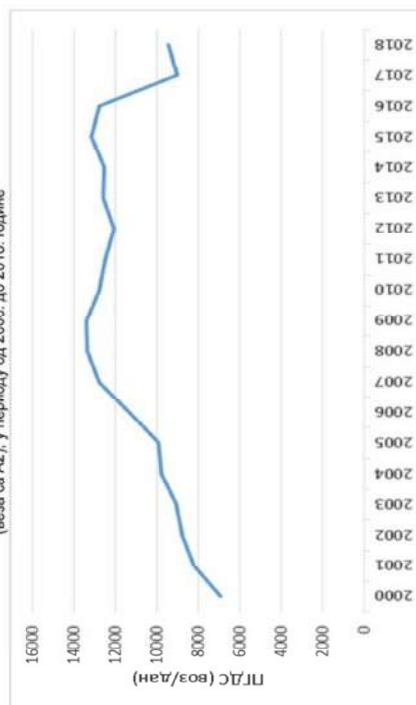


График 4: ПГДС (воз/дан) и структура тока (%) - подаци за период 2000 - 2018 година

Планско решење

Будућа саобраћајница, Горњи Милановац - Клатичево - Таково почиње новопроектваном деоницом од постојеће раскрснице код „тенка“, односно фабрике „Металац Посуђе“, (у близини чвора 2218 - укрштај државног пута IB реда бр.22 и државног пута IIA реда бр.177) до места Клатичево (чвор 17708) и наставља реконструкцијом државног пута IIA реда бр.177 до петље Таково (чвор 17770) на аутопуту Е-763, Београд - Јужни Јадран.

Траса је пројектована за рачунску брзину $V_r=60\text{km/h}$. У табели су приказани гранични елементи, који подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине деонице:

Рачунска брзина	V_r (km/h)	60
а) ситуациони план		
Минимални полупречник кружне кривине	min R (m)	120
Минимална дужина кружног лука	min Lk (m)	33
Минимални параметар клотоиде	min A (m)	75
Минимална дужина путног правца	min L (m)	120
Максимална дужина путног правца	max L (m)	1200
б) подужни профил		
Минимални радијус конкавног заобљења	min R_v^{konk} (m)	1250
Минимални радијус конвексног	min R_v^{konv} (m)	1250
Максимални подужни нагиб нивелете	max iN (%)	8.0(9.0)
Минимални подужни нагиб нивелете	min iN (%)	насип 0.30%, усек 0.80%
в) попречни профил		
Максимални попречни нагиб	max ipk (%)	7.0
Минимални попречни нагиб	min ipk (%)	2.5
Ширина возне траке	tv (m)	3.00
Ширина ивичне траке	tiz (m)	0.25
Ширина банке	b (m)	1.25
Ширина траке за спору возњу	tv (m)	3.00
г) прегледност		
Минимална дужина зауставне	min Pz (m)	70
Минимална дужина претицајне	min Pp (m)	370

Табела 5: Прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине деонице

Планом је обухваћен низ активности и интервенција у простору, у циљу омогућавања квалитетне друмске везе између државних путева IA реда број 2 и IB реда број 22, у зони Горњег Милановца. При томе, могуће је сагледати две целине, у односу на ранг путева, тј. припадање делу мреже државних путева или мрежи општинских путева. Једна целина је сасвим нова траса општинског пута, док је друга целина, део путне мреже која припада државним путевима, где су предвиђени грађевински радови реконструкције.

Прва целина обухвата изградњу нове трасе општинског пута. Ова саобраћајница је планирана као саобраћајница општинског ранга, али њене

техничке перформансе и елементи за пројектовање одговарају рангу државног пута, у циљу стварања и обезбеђивања предуслова за даљи развој саобраћајне матрице Горњег Милановца, односно остваривања стратешких поставки развоја, којим се омогућава потенцијално рангирање ове деонице у мрежу државних путева, у будућим фазама просторно развоја овог подручја.

Сва решења у Плану су приказана позицијама и назначена стациоณาма, које су подложне незнатним променама у даљој изради техничке документације.

Лот А-1: Ситуациони план и подужни профил

Предметна саобраћајница почиње новом кружном раскрсницом која је у односу на постојећу раскрсницу код „тенка“, померена северо-западно. С обзиром на просторна и нивелациона ограничења у овој зони и уједначено саобраћајно оптерећење, кружни ток се намеће као најбоље функционално решење. Постојећа раскрсница код „тенка“ је у циљу повећања проточности и безбедности саобраћаја формирана као „Т“ раскрсница, при чему је укрштај постојећих саобраћајница, формиран под управним углом.

Траса затим прелази преко постојећег потока на km 0+159.00 и укршта се у нивоу са улицом Солунског фронта. Укрштај са улицом Солунског фронта, на km 0+431.00, је пројектован као класична четворокрака раскрсница са пешачким стазама, у чијој су непосредној близини планирана и аутобуска стајалишта, такође са пешачким стазама. Даљим фазама пројектовања биће детаљније разрађени пешачки токови и начин да се тротоар води до кружне раскрснице код фабрике „Металац“.

При изласку трасе из насељеног подручја, налази се клизиште од km 0+588.00 до km 0+753.00. Траса се на овом делу стрмо спушта у долину постојећег потока како би заобишла клизиште. Даљим фазама пројектовања биће детаљно разрађено решење санације клизишта, уколико буде било потребе за тим.

Приликом повлачења трасе водило се рачуна о постојећим објектима, о максималном уклапању у постојеће стање терена са циљем смањења количине земљаних радова. У подужном смислу пројектовани су значајни подужни падови (7-9%) на краћим потезима на новопроектваном делу трасе. Максималан примењен нагиб нивелете износи 9% на дужини од 740m. У овој зони планиране су траке за спору возњу у ширини од 3m, дужина леве траке износи 582m а десне 820m.

На стационажи km 1+866.00 пројектован је денивелисани укрштај са локалном улицом Наталије Царевић. Планирано је да се сви макадамски и земљани путеви усмере на улицу Солунског фронта и улицу Наталије Царевић.

Објекти на првом делу трасе су (стационаже су оријентационе):

- мост на km1+250.00(L=30m)
- мост на km1+670.00(L=60m)
- надвожњак на лок путу km 1+866.00 (L=36m)
- мост на km2+875.00(L=215m)
- мост на km4+495.00(L=4m)

Укупна дужина новопроектваног дела (Лот А-1) износи 4,78 km.

Предвиђена реконструкција обухвата део деонице државног пута IIA реда број 177, Таково (веза са A2) - Клатичево, у дужини од око 4,59km, као и дела деонице Клатичево - Горњи Милановац у дужини од око 0,25km. Збирно, дужина предвиђена за реконструкцију је око 4,85km. Поред наведеног и део деонице државног пута IIB реда број 360, Љутовница - Клатичево, у зони раскрснице са путем број 177 ће бити реконструисан у дужини око 0,05km.

Лот А-2: Ситуациони план и подужни профил

На месту уклапања новопроектваног дела саобраћајнице и дела предвиђеног за реконструкцију постојеће саобраћајнице, предвиђена је изградња кружне раскрснице на постојећем чвору бр.17708. Оваквим решењем омогућена је захтевана прегледност и проточност возила будуће обилазнице и државних путева IIA реда број 177 и IIB реда бр.306.

Постојеће решење предметне саобраћајнице, морало је да претрпи измене које су произашле повећањем рачунске брзине и издизањем нивелете за 30 до 50cm.

Прво веће померање трасе, гледано у правцу раста стационаже, појавило се већ од km 5+050. Усвајањем већих хоризонталних радијуса кривина у односу на постојеће стање, дошло је до измештања трасе прво на десно, усецањем у постојећи терен, док је на следећој кривини, дошло до померања на лево, при чему ће у овом случају, траса бити постављена на насип.

Новопроектваним решењем реконструкције државног пута IIA реда бр.177, задржани су положаји укрсних места локалних саобраћајница и приступних путева и уклопљени у новопроектвано решење. На местима постојећих пропуста, након извршених потребних хидротехничких анализа, биће усвојен обим интервенције на вишим нивоима израде пројектне документације.

Како би се нова саобраћајница што боље уклопила у постојеће стање, кривина на стационажи km 7+635.00 изизетно има елементе за $V_r = 50 \text{ km/h}$. Крај дела предвиђеног реконструкцију Лот А-2 је на km 9+376.054 (укупне дужине 4,6km) уклапањем у изведено стање петље „Таково”.

Реконструкција ће превасходно обухватити промене ситуационог плана обухваћених делова државних путева, са увођењем хоризонталних кривина повољнијих радијуса, односно уз формирање саобраћајнице новог коловозног застора, укупне ширине 6,5m, саобраћајних трака ширине по 3m. Планирано је уређење канала уз реконструисане делове, односно прилагођавање постојећих колских прилаза објектима који постоје уз пут и изградња/уређење аутобуског стајалишта. Током даљих фаза пројектовања биће детаљно решена локација пешачких стаза, као и позиција аутобуских стајалишта у зони школе и музеја код Такова.

Са аспекта саобраћајних токова, битан део реконструкције, поред грађевинских измена, обухвата постављање нових елемената саобраћајне сигнализације и опреме на деловима обухваћеним радовима. Последишно, очекују се бољи услови за одвијање саобраћаја, са вишим нивоом понуђеног свеукупног квалитета: повољнији грађевински елементи саобраћајнице, јасно означене саобраћајне површине, могућности неометаног одвијања саобраћаја, виши ниво безбедности, уређење простора око саобраћајнице и слично.

2.3. Железничка инфраструктура

Кроз општину Горњи Милановац, пролази траса укинуте и демонтиране пруге узаног колосека Чачак - Горњи Милановац - Топола, као део трасе пруге која је повезивала Београд и Сарајево.

Просторним планом Републике Србије („Сл. Гласник РС 88/10“) предвиђена је допуна железничке мреже, изградњом једноколосечне електрифициране пруге Младеновац - Аранђеловац - Топола - Горњи Милановац - Чачак, а у циљу повећања интегрисаности простора, као и бољег саобраћајног и економског повезивања региона.

Према добијеним условима, „Инфраструктура железнице Србије“ ад нема израђену техничку документацију за изградњу планиране пруге Младеновац - Аранђеловац - Топола - Горњи Милановац - Чачак. У складу са тим, планови развоја железничког саобраћаја не представљају ограничење за планирање и пројектовање ове саобраћајнице.

2.4. Хидротехничка инфраструктура

Планским решењем је предвиђено регулисање далова постојећих водних токова са којим се траса укршта. Решење регулације водних токова ће бити детаљно дефинисано кроз израду техничке документације, а обухвати и позиције су приказани у Плану.

Државни пут IIА-177, деоница: Горњи Милановац - Клатићево - Таково пресеца реку Речица, поток Бацковац, Клатичевску реку и више безимених потока, а потом прати десну страну долине Клатичевске реке, све до прикључка на петљу Таково.

Предвиђене су регулације водотока на локацијама где пројектована траса пута иде по траси природних водотока и на местима укрштања трасе пута и природних водотокова под неповољним углом.

Ред. број	Профил (стационажа по путу)	Име водотока	Опис радова
1.	km 5+225	Безимени поток	регулација
2.	km 5+757	Безимени поток	регулација
3.	km 6+825	Безимени поток	регулација

Табела 6: Списак регулација које су планиране

На свим местима где се постојећа хидротехничка инфраструктура укршта са планираном саобраћајницом планирано је измештање и заштита. Списак свих укрштаја трасе са водоводном и канализационом мрежом приказан је у постојећем стању.

Одводњавање

На комплетном потезу планиране саобраћајнице - обилазнице предвиђа се отворен систем одводњавања атмосферских вода. Атмосферска вода са косина

усека и насипа се јарковима, каналима и пропустима одводи из зоне пута и излива у реципијенте без пречишћавања.

Атмосферска вода са саобраћајнице се, где год је то могуће, континуално излива преко банке у путне канале или околни терен, без зацењвања и пречишћавања.

Одводњавање атмосферских вода је гравитационо, преко подужних и попречних нагиба, континуално у околни терен.

На дужим мостовима се планира затворен систем одводњавања, са мостовским сливницама и цевима окаченим на мост, које спуштају код обалних стубова и вода се излива у путни канал или други реципијент.

2.5. Електроенергетска инфраструктура

Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система за период од 2020. године до 2029. године, које је израдио ЈП „Електромрежа Србије” А.Д., у обухвату Плана су планиране следеће активности:

- Адаптација далековода 110kV број 182 Чвор Бељина - ТС Горњи Милановац 1 која је условљена старошћу далековода;
- Изградња повезног вода за ТС 110/10kV Чачак 4. Индикативно, повезивање ове трансформаторске станице се сагледава по принципу „улаз-излаз” на далековод 110kV број 182 ТС Горњи Милановац - чвор Бељина.

Као главна напојна дистрибутивна тачка планирано је да се задржи далековод 35kV ка ТС 35/10kV „Беришићи”. Све нове трафостанице 10/0,4kV потребно је повезати са две стране, тако да буду повезане у прстен, чиме се обезбеђује сигурније напајање. Постојеће трансформаторске станице 10/0,4kV које се задржавају потребно је уклопити са планираним. Постојеће 10kV и 1kV водове који су у колизији са планираном саобраћајницом заштитити или изместити, полагањем испод саобраћајнице кроз кабловску канализацију. Нисконапонска мрежа се напаја из трансформаторских станица 10/0,4kV надземно или подземно, у зависности од објекта који се прикључују на дистрибутивну мрежу.

Решења за укрштања електрениергетских водова и саобраћајнице су приказана у следећој табели:

Р. Бр.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ВОДОВИ	СТАЦИОНАЖЕ УКРШТАЈА [km]	НАЧИН РЕКОНСТРУКЦИЈЕ
1.	НН надземни вод	0+019,70	каблирање
2.	НН надземни вод	0+426,11	каблирање
3.	ДВ 110kV бр. 182 Чвор Бељина – ТС Горњи Милановац 1	0+744,22	/
4.	10 kV надземни вод – веза ТС 22209 – ТС 22210	0+880	измештање трасе
5.	НН надземни вод	1+804,74	каблирање
6.	ДВ 35kV ТС 110/35 kV „Горњи Милановац 1” – ТС 35/10 kV „Беришићи”	2+189,71	измештање трасе
7.	ДВ 35kV ТС 110/35 kV „Горњи Милановац 1” – ТС 35/10 kV „Беришићи”	2+686,73	измештање трасе
8.	10 kV надземни вод – веза ТС 22212 – ТС 22213	3+096,8	измештање трасе
9.	ДВ 35kV ТС 110/35 kV „Горњи Милановац 1” – ТС 35/10 kV „Беришићи”	3+160,23	измештање трасе
10.	НН надземни вод	3+178,85	каблирање

11.	ДВ 35kV ТС 110/35 kV „Горњи Милановац 1” – ТС 35/10 kV „Беришићи”	3+410,25	измештање трасе
12.	НН надземни вод	3+461,37	каблирање
13.	ДВ 35kV ТС 110/35 kV „Горњи Милановац 1” – ТС 35/10 kV „Беришићи”	3+821,79	измештање трасе
14.	НН надземни вод	4+027,51	каблирање
15.	ДВ 35kV ТС 110/35 kV „Горњи Милановац 1” – ТС 35/10 kV „Беришићи”	4+581,55	измештање трасе
16.	10 kV надземни вод – веза ТС 22263 – ТС 22350	5+451,38	измештање трасе
17.	НН надземни вод	5+306,23 5+868,83	измештање трасе
18.	НН надземни вод	5+962,76 6+396,80	измештање трасе
19.	НН надземни вод	6+808,30	каблирање
20.	НН надземни вод	7+159,80 7+261,00	измештање трасе
21.	НН надземни вод–осветљење	8+277,008+329,77	измештање трасе
22.	НН надземни вод	8+475,858+554,76	измештање трасе

Табела 7: Решења за укрштања електроенергетских водова и саобраћајнице

За далеководе напонског нивоа 110kV и 35kV који се укрштају са трасом новопроектване саобраћајнице, потребно је извршити одговарајућа снимања како би се утврдила висина најнижег проводника изнад релевантне тачке на путу, као и удаљеност стубова у укрштајном распону од ивице коловоза. На основу тих снимања као и увида у механичку и електричну изолацију за далеководе који не задовољавају услове из важећих подзаконских аката или су на критичној граници, потребно је урадити прорачун угиба изнад саобраћајнице, како би се установило које су висине нових стубова у укрштајном распону.

Реконструкција надземних водова 10kV и 0,4kV на местима укрштања са трасом новопроектване саобраћајнице подразумева у принципу замену постојећих стубова у укрштајним распонима новим крајњим стубовима, на прописаном растојању од саобраћајнице, као и каблирање надземних водова у укрштајним распонима. На делу укрштаја са путем каблови се полажу у кабловску канализацију.

Планом је обухваћена и могућност изградње електроенергетске мреже јавног осветљења предметне саобраћајнице, и то на делу од стациоане km 0+000 до km 0+456. Планирана мрежа јавног осветљења је предвиђена као кабловска. Планом се предвиђа и реконструкција постојеће електроенергетске инсталације јавног осветљења, на местима где је угрожена реконструкцијом постојеће саобраћајнице.

Планом су дата оријентациона техничка решења на бази расположиве постојеће техничке документације „Електромержа Србије” А.Д. и ЕПС Дистрибуције д.о.о. - огранак Електродистрибуција Чачак, те су могуће измене у даљим фазама разраде пројектне документације.

2.6. Електронске комуникације

Пре било какве изградње на површинама јавне намене предметног подручја потребно је адекватно заштитити или изместити постојећу телекомуникациону инфраструктуру и објекте који су угрожени планираним грађевинским радовима. Телекомуникациони коридори морају бити заштићени у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже

и припадајућих средстава, радио-коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објекта („Сл. гласник РС”, број 16 од 7. марта 2012. године). Не сме се угрозити право службености пролаза. Потребне будућих корисника саобраћајнице за телекомуникационим сервисима имплицира различита решења којима ће се омогућити потпуна покривеност подручја говорним и широкопојасним сервисима фиксне и мобилне телекомуникационе мреже. Одлука о коришћењу одређених технологија каблирања, типова каблова, опреме и осталог материјала треба да буде донета у фази пројектовања објекта.

Као последица планираних грађевинских радова на предметној саобраћајници делимично је угрожена постојећа локална телекомуникациона инфраструктура и кабловска мрежа. У том смислу планира се измештање/заштита угрожених телекомуникационих објекта (кабловске мреже, објекта и инфраструктуре). Измештање/заштиту извести у складу са Условима имаоца јавних овлашћења, јавних и комуналних предузећа, релевантних државних установа и институција као и на основу услова телекомуникационих провајдера а све у складу са осталим инфраструктурним решењима.

Дуж предметне саобраћајнице планирана је изградња телекомуникационе кабловске канализације (ТКК), а све у складу са захтевима управљача путем и потребама корисника. Намена ове канализације је смештање телекомуникационих каблова: за потребе управљање саобраћајем, за потребе државних служби и институција и за телекомуникационе провајдере.

Капацитет ТКК дуж саобраћајнице треба да буде потребан број цеви Ø50 са предвиђеним окнима на адекватној еквидистанцији и попречним пролазима испод саобраћајнице (капацитета две цеви Ø110).

На локацијама планираним за постављање базних станица (БС) мобилне телефоније, планирана је изградња антенских стубова са системима за Wi Fi и мобилну телефонију са пратећим кабинетима и опремом.

2.7. Гасна инфраструктура

Планским решењем је предвиђено измештање гасних инсталација на месту укрштања, тако да се гасовди укрштају са саобраћајницом под углом од 90° и да су постављени у одговарајуће челичне заштитне цеви. Стационаже укрштаја и измештања ће бити прецизно утврђене у даљој изради техничке документације.

Редни број	ГАСНА ИНСТАЛАЦИЈА	СТАЦИОНАЖА УКРШТАЈА (km)	НАЧИН РЕКОНСТРУКЦИЈЕ
1	Дистрибутивна гасна мрежа од ПЕ цеви Ø63	0+113,23 (кружна раскрсница)	Измештање и укрштање под углом од 90° на стационажи km 0+099,05 (кружна раскрсница)
2	Дистрибутивна гасна мрежа од ПЕ цеви Ø63	0+088,48	Измештање и укрштање под углом од 90° на стационажи km 0+082,43
3	Дистрибутивна гасна мрежа од ПЕ цеви Ø63	0+392,40	Измештање и укрштање под углом од 90° на стационажи km 0+400,00

4	Дистрибутивна гасна мрежа од ПЕ цеви Ø40	0+473,24	Измештање и укрштање под углом од 90° на стационажи km0+475,00
---	--	----------	--

Табела 8: Колизија планираног пута са постојећим гасним инсталацијама

2.8. Зелене површине

Унутар простора обухваћеног Планом нема јавних зелених површина. Зелене површине унутар саобраћајног профила (банкине, косине насипа и усека, саобраћајна острва) се хумузирају и затрављују. Даљом разрадом пројектне документације дефинисаће се сврсисходност постављања масива различитих категорија садног материјала на појединим потезима унутар парцела пута, као и подизање ветрозаштитних и снегобраних појасева.

Адекватном вегетацијом оплемениће се зелено острво у оквиру кружне раскрснице, као и усеци у профилу предметне саобраћајнице, нарочито на потезима где пут пролази близу стамбених објеката ради умањивања ефеката буке и загађења.

У највећој мери треба применити отпорне, претежно аутохтоне, брзорастуће врсте, које имају фитонцидно дејство и изражене естетске вредности. Избором претежно аутохтоних биљних врста, са ограниченом применом индукованих врста, обезбеђује се природан и привлачан визуелни ефекат, а услови за развој биљака су повољнији, тако да ће се уз мања улагања, биљне врсте добро одржати. Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне (багрем, кисело дрво и др.)

2.9. Остале површине

Овим Планом се не формирају нова и посебна планска решења за обухвате ван јавног земљишта, односно земљишта за инфраструктурни коридор саобраћајнице. Намене површина и садржаји за простор који је обухваћен Планом, а није у категорији земљишта намењеног изградњи саобраћајнице, су дефинисани постојећом планском документацијом и као такви се задржавају, односно неће се мењати овим Планом.

2.10. Биланс површина

Траса саобраћајнице у свом почетном делу пролази кроз грађевинско земљиште намењено становању, на изласку из подручја обухваћеног ПГР Горњи Милановац 2025, траса наставља кроз пољопривредно земљиште, са мањим деоницама којим пролази кроз шумско земљиште, а све на подручју на којем је важећи ППО Горњи Милановац (на овом делу обухвата Плана нема важећих урбанистичких планова). Након тога траса делимично залази у простор План детаљне регулације за нову радну зону „Срчаник” у Клатичеву и наставља кроз подручје Такова у којем пролази кроз планирану мешовиту зону утврђену у Плану Генералне регулације за насељено место Таково. Обухват плана износи око 121,42ха. У билансу површина, приказане су саобраћајне површине и водно земљиште, које се формирају планским решењем, и обухвати површина које се налазе у овом Плану, а за које важе намене, садржаји и правила уређења и грађења из постојеће планске документације.

ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ	ПОВРШИНА (ha)
1. Саобраћајне површине	37,9
2. Водно земљиште	0,4
Σ	38,3
3. Обухват из ПГР Горњи Милановац (становање средње густине Б1 и Б2)	16,24
4. Обухват из ППО Горњи Милановац (пољопривредно и шумско земљиште)	29,64
5. Обухват из ПДР Срчаник (радна зона)	0,5
6. Обухват из ПГР Таково (зоне мешовите намене)	36,74

Табела 9: Биланс површина

3.) УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА И ОБЈЕКТА

3.1. Заштита културних добара

Према Решењу о условима за План детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково“ издатим од стране Завод за заштиту споменика културе Краљево, дана 20.01.2020 .год под бројем 752-47/19, а увидом у документацију завода и Извештај стручног сарадника, констатовано је да у просторном обухвату планског документа нису убележена непокретна културна добра, нити евидентирана добра, која уживају заштиту на основу Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/2011-др.закон, 99/2011-др. закон).

У близини трасе саобраћајнице налази се културно добро од изузетног значаја Таковски грм у Такову, које је на основу Одлуке о утврђивању меморијалног комплекса Таковски грм у Такову утврђен за непокретно културно добро-знаменито место, број 1-06-70/90 од 6. јула 1990. године, која је донета од стране Скупштине општине Горњи Милановац. Одлуком о утврђивању непокретних културних добара од изузетног и од великог значаја меморијални комплекс Таковски грм утврђен је за непокретно културно добро - знаменито место од изузетног значаја („Сл. гласник РС”, бр. 12/2000).

3.2. Заштита природних добара

Према Решењу о условима за План детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково“ издатим од стране Завода за заштиту природе Србије, дана 10.02.2020 .год под бројем 020-101/3, подручје Плана се не налазе унутар заштићеног подручја, за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у оквиру граница еколошке мреже Републике Србије.

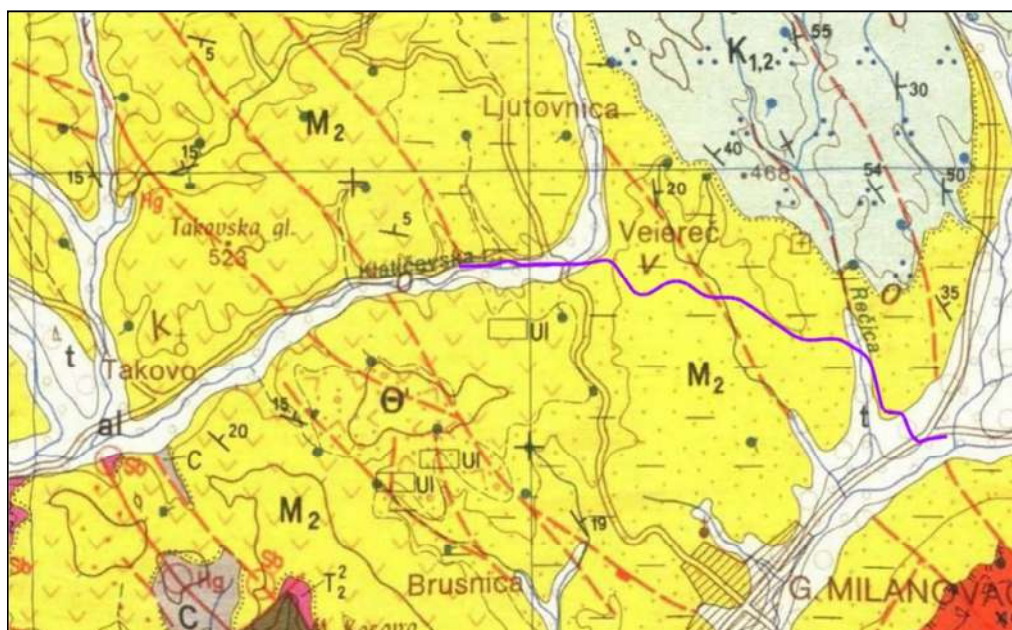
3.3. Инжењерско-геолошки и природни услови

Геоморфолошка својства терена

Територија општине Горњи Милановац налази се у југозападном делу Шумадије. У геоморфолошком смислу Општина представља углавном јужну подгорину Ваљевских планина. На основу морфологије терена и релативне висине, истражно подручје представља терен брежуљкастог типа. Највећи део Општине је смештен у сливу Дичине (слив Западне Мораве).

Основна геолошка грађа терена

У геолошкој грађи терена на предметној деоници пута заступљене су различите стенске масе, како по старости тако и по генетској припадности. Терен изграђују седименти неогена и квартара.



Легенда: al - алувијални седименти, t - речна тераса, Θ - вулканске брече и туфови, M_2 - конгломератични пешчари, кварцни пешчари, лапоровити кречњаци, глинци и лапорци, $K_{1,2}$ - флиш: пешчари, песковити лапорци, глинци и глиновити кречњаци

Основна геолошка карта шире зоне истраживања

Неоген је представљен средњемиценским седиментима (M_2), који се у литолошком погледу одликују великом фацијалном разноврсношћу. Према тумачу основне геолошке карте, у оквиру средњомиоценских творевина таложених у Горњемилановачком басену издвојене су три серије: приобалска, серија мркоцрвених пешчара и седиментно-вулканогена серија. Дебљина неогених седимената износи око 400m.

Приобалски - крупнозрни конгломерати развијени су у ободним деловима басена на контакту са старијим стенама. Серија је представљена крупнозрним конгломератима изграђеним од фрагмената ободних стена. Изграђени су од делимично заобљених валутака серпентина.

Серија мркоцрвених пешчара развијена је у клисурастим потоцима на источним падинама Врановице (село Ручићи), у околини Г. Милановца (усек магистрале Београд - Чачак), околина Невада и Луњевице, на северозападним падинама Бранковог брда и др. У литолошком погледу ова серија одликује се присуством кластичних седимената различитих фракција. Седименти ове серије представљени су конгломератичним пешчарима, кварцним пешчарима, финозрним пешчарима, песковито-лапоровитим кречњацима, песковитим лапорцима и глинцима. Карактеристика ове серије је изразито мркоцрвена боја.

Седиментно-вулканогена серија налази се у вишим деловима неогених наслага, које леже конкордантно преко серије мрко-црвених пешчара и представља творевине интензивне вулканске активности. Литолошки, ова серија, представљена је туфовима, туфитима, местимично и вулканским бречама и лавама, који се наизменично смењују са банковитим пешчарима, ређе лапорцима, конгломератима и глинцима.

Квартар (Q) је представљен речним терасама (t), делувијално-пролувијалним наслагама (dl-pr) и алувијалним седиментима (al).

Речна тераса (t) формирана је на долињској страни реке Деспотовице, изграђена је од шљунка и песка преко којих је претежно формиран танак слој прашинасте глине. Фација корита представљена је хетерогеним шљунковима, док се поводањска фација карактерише присуством прашина и песка. Седименти фације корита, по правилу, изграђују најниже делове профила речних тераса и представљају водоносни хоризонт.

Делувијалне насlage (dl) заступљене су на свим брдским падинама у оквиру развића неогених седимената. Представљене су прашинастим глинама и ређе ситним шљунком.

Пролувијални наноси (pr) јављају се у деловима бочних притока реке Деспотовице и Клатичевске реке. Представљени су хетерогеним шљунковима, код којих је изражена хаотична седиментација и песковима који се неправилно смењују са танким глиновитим прослојцима.

Алувијални седименти (al) јављају се у долинама реке Деспотовице и Клатичевске реке. Овај комплекс је представљен прашинасто-песковитим седиментима фације поводња у површинским деловима, а локално се јављају и сочива муља, док су у дубљим деловима заступљени песковито-шљунковити материјали фације корита.

Рејонизација терена

На основу укупних резултата до сада спроведених истраживања извршена је инжењерскогеолошка рејонизација истражног простора, која представља вид вредновања простора према употребљивости, првенствено за потребе изградње планиране саобраћајнице. Анализа повољности терена је изведена у односу на физичко-механичка својства тла, геоморфолошке и хидрогеолошке карактеристике терена, као и стабилност терена, како у природним тако и у условима извођења инжењерских радова.

У оквиру подручја обухваћеног Планом издвојени су повољни терени (рејон I), условно повољни терени (рејон II) и неповољни терени (рејон III) (који су приказани на карти ограничења и повољности терена, уразмери 1:5000, која је саставни део документационе основе).

Повољни терени

У рејон I, који обухвата терене са повољним условима за изградњу, сврстани су терени са нагибом до 10° , који припадају комплексу алувијалних терасних седимената (t) и комплексу неогених седимената (M_2). Овај рејон је подељен у два подрејона.

Подрејон I-1

Подрејон I-1 обухвата алувијално-терасну равну реку Речицу, која се карактерише субхоризонталним нагибом терена. Алувијално-терасни комплекс (t) изграђен је од глиновитих и песковито-шљунковитих наслага укупне дебљине до 7m. Ови седименти представљају добро и средње водопрпусне средине, интергрануларне порозности, са формираном сталном издани са слободним нивоом воде. Ниво подземне воде је дубљи од 2m. Основна стенска маса, испод слоја терасних седимената, изграђена је од комплекса неогених седимената (M_2) представљених црвеним пешчарима, песковитим лапорцима и глинцима. Комплекс је релативно хетероген и различитог степена измењености стенске масе, сложене међузрнске и пукотинске порозности, слабо водопрпусан.

Терен овог подрејона је стабилан. При изградњи се може очекивати умерено неравномеран састав тла, мање неравномерно слегање, као и могуће осцилације нивоа подземне воде. У ископима преко 2m очекује се прилив подземне воде.

Подрејон I-2

У подрејон I-2 сврстани су брежуљкасти терени са нагибом падине $5-10^\circ$, изграђени од неогених седимената. Комплекс ових седимената представљен је црвеним пешчарима, лапорцима и глинцима, са зоном физичко-хемијске измене (M^*_2) дебљине до 10m и делувацијом (dl) до 5m дебљине. Комплекс је релативно хетероген, променљивих и често анизотропних својстава. Стенска маса је сложене међузрнске и пукотинске порозности, слабо водопрпусна, са малим коефицијентом филтрације.

То су терени без значајнијих геодинамичких појава осим планарне ерозије. Подземна вода се јавља повремено у виду мањих акумулација у делувацијској и измењеној зони.

У природним условима терен је стабилан. Изграђен је од материјала добре носивости и средње до слабе стишљивости. Могуће је плитко и дубоко фундаирање објеката. При ископу у делувацијској и измењеној зони могућа је појава мањих количина воде.

Условно повољни терени

У рејон II, који се одликује условно повољним условима за пројектовање, сврстани су терени који припадају комплексу алувијалних (al) и пролувијалних седимената (pr) са нагибом терена до 5° , као и комплексу неогених седимената (M_2) са нагибом терена $10 - 25^\circ$. Овај рејон подељен је у два подрејона.

Подрејон II-1

Подрејон II-1 обухвата алувијалну раван (al) Клатичевске реке и пролувијалне наслаге (pr) сталних и повремених водотокова са нагибом терена до 5°.

Комплекс алувијалних седимената изграђен је од фације поводња и фације корита, укупне дебљине до 3m. Седименти фације поводња представљени су прашинасто-песковитим седиментима и заступљени су у површинским деловима комплекса. У дубљим деловима заступљени су песковито-шљунковити материјали фације корита. Алувијални седименти представљају средње до добре водопрпусне средине, интергрануларне порозности са формираном сталном издани са слободним нивоом воде. Ниво подземне воде је на 1m дубине.

Пролувијалне наслаге се јављају у деловима бочних притока Клатичевске реке. Настале су таложењем материјала транспортованог повременим бујичним токовима. То су најчешће глиновити материјали, прашинасти до песковити, са ретким полузаобљеним и угластим зрнима шљунка или дробине, mm до cm величине. Са дужином расте проценат крупније фракције. Представља средње до добро водопрпусни комплекс капиларне до суперкапиларне интергрануларне порозности. Дебљина ових наслага је до 3,5m.

Основна стенска маса, испод алувијалних и пролувијалних наслага, изграђена је од комплекса неогених седимената (M₂) представљених црвеним пешчарима, песковитим лапорцима и глинцима. Комплекс је релативно хетероген и различитог степена измењености стенске масе, сложене међузрнске и пукотинске порозности, слабо водопрпустан.

Терен овог подрејона је стабилан. При изградњи се може очекивати умерено неравномеран састав тла и мање неравномерно слегање. У кишним периодима и током отапања снега може доћи до изливања реке и плављења површине терена. При ископима дубине преко 1m треба очекивати прилив подземне воде.

Подрејон II-2

На основу морфологије терена издвојени подрејон представља терен брежуљкастог типа са нагибом терена 10 - 25°. Основна стенска маса је изграђена од полуокамењених до окамењених стена, представљених црвеним пешчарима, песковитим лапорцима, глинцима и лапоровитим кречњацима. Комплекс је релативно хетероген, променљивих и често анизотропних својстава. Стенска маса је сложене међузрнске и пукотинске порозности, слабо водопрпусна, са малим коефицијентом филтрације.

У површинским деловима терена до дубине од 1.5m до преко 6.0m, заступљене су делувијалне наслаге (dl) које су литолошки представљене прашинастим и прашинасто песковитим глинама, средње твде до тврде конзистенције, ниске до високе пластичности. За делувијалне седimente карактеристичан је интергрануларни тип порозности. То је слабо до средње водопрпусна и оцедљива средина. У оквиру ових седимената могуће је повремено формирање локалних слабих издани збијеног типа са спорим дренажањем услед неуједначене оцедљивости.

Генерално се може рећи да је издвојени рејон изграђен од материјала добре носивости и средње до слабе стишљивости. Могуће је плитко и дубоко фундажање објеката. У природним условима терен је стабилан до условно

стабилан. Стабилност зависи од степена измењености стенске масе, положаја слојева и пукотинских система у односу на орјентацију косине. За услове дубљих усецања терен је условно повољан до неповољан, са потребом за извођењем косина блажег нагиба или применом геотехничких мера заштите косина. При ископу у чврстим стенским масама могуће су појаве нестабилности у виду осипања, откидања и блоковског клижења стенске масе.

Према ГН-200 класификацији ископи у површинским деловима терена до око 5m дубине припадају II-III категорији док у дубљим деловима ископ припада III-IV категорији.

Неповољни терени

У делове терена са неповољним условима за изградњу сврстани су терени захваћени процесом јаржања, условно стабилне падине, нестабилне падине и терени захваћени процесом клижења.

Подрејон III-1

На основу морфологије терена издвојени подрејон представља терен са нагибом падине већим од 25°. То су у највећем делу терени са активним процесом линеарне ерозије (јаружање) који је везан за повремене и сталне токове воде. У основи терен је изграђен од неогеног комплекса (M_2), представљеног црвеним пешчарима, песковитим лапорцима, глинцима и лапоровитим кречњацима. Комплекс је релативно хетероген, променљивих и често анизотропних својстава. Стенска маса је сложене међузрнске и пукотинске порозности, слабо водопропусна, са малим коефицијентом филтрације. У површинским деловима терена, до дубине од 5.0m, заступљене су делувилалне (dl) и пролувилалне (pr) песковито-глиновите наслаге.

Неповољни услови ових терена везани су за активне процесе линеарне ерозије који имају тенденцију даљег ширења. У кишним периодима и током отапања снега може доћи до појаве значајнијих количина воде које могу да угрозе труп пута. При изградњи се захтевају одговарајуће мере заштите од утицаја површинских и подземних вода.

Подрејон III-2

Издвојени рејон представља тело умиреног клизишта (Ku), које је формирано на падини нагиба 10-20°. У основи терен је изграђен од неогеног комплекса (M_2), представљеног црвеним пешчарима, песковитим лапорцима и глинцима. Тело клизишта је изграђено од прашинасто песковите глине, мекане до средње тврде конзистенције и повећане влажности. Овај материјал представља продукт распадања основне стенске масе и таложења материјала из виших делова падине дејством планарне ерозије.

У оквиру ових наслага често се јавља стварање локалних слабих издани збијеног типа са спорим дренарањем услед неуједначене оцедљивости. Управо су ове издани најчешћи разлог за појаву нестабилности падине.

Веома неповољни услови везани су за могућност реактивирања клизишта, како у природним тако и у измењеним условима. Ови терени се могу користити за изградњу уз претходну примену санационих и мелиорационих мера у смислу

побољшања стабилности падине и обезбеђења објеката који се граде. Препорука је да се ови терени избегавају приликом планирања.

3.4. Услови и мере заштите животне средине

Полазећи од чињенице да свака људска делатност изазива поремећаје природне средине, као и да при томе није могуће у потпуности искључити опасност, односно осигурати потпуну заштиту од загађивања ваздуха, тла, површинских и подземних вода, предложене су мере и поступци, како би се ризик свео на најмању могућу меру.

Мере заштите загађења ваздуха

Емисија загађујућих материја из аутомобила у експлоатацији, при планираном обиму саобраћаја, показала је да се загађивање ваздуха своди на гранични појас саобраћајнице, те није потребно предвидети мере заштите.

Смањена емисија продуката сагоревања „сус“ мотора могу се постићи смањењем потрошње горива и коришћењем еколошки прихватљивијих горива. Граничне вредности загађујућих материја у течном гориву нафтног порекла која се стављају у промет на домаћем тржишту техничке и друге услове које та горива морају да испуњавају, методе испитивања, начин утврђивања квалитета и доказивање усклађености, морају да буду у складу са посебним прописом односно стандардом у складу са законом. Горива која се стављају у промет, односно користе као енергетско гориво и гориво за покретне изворе загађивања не смеју да се увозе и пуштају у промет уколико не задовољавају прописане стандарде квалитета. Емисије из покретних извора загађивања морају да се контролишу приликом редовног као и ванредног техничког прегледа у складу са посебним прописом. Покретни извори загађивања не могу добити потврду о техничкој исправности уколико загађујуће материје у њиховим издувним гасовима прелазе граничне вредности емисије.

Мере заштите ваздуха за време извођења радова

За време извођења грађевинских радова потребно је обезбедити реализацију следећих мера ради смањења негативног утицаја на квалитет ваздуха:

- Спречавање стварања и разношења прашине са откривених делова трасе и градилишта (мера захтева редовно влажење отворених делова коловоза по сувом и ветровитом времену);
- Спречавање неконтролисаног разношења грађевинског материјала са простора градилишта транспортним средствима (мера захтева чишћење возила приликом вожње са простора градње на јавне саобраћајне површине, прекривање расутог товара у транспорту по јавним саобраћајним површинама, меру је потребно реализовати на целокупном простору градње);
- Поштовање норми за емисију код коришћења грађевинске механизације и транспортних средстава (мера захтева употребу технички исправне грађевинске механизације и транспортних средстава).

Мере заштите земљишта, подземних и површинских вода

У току градње планиране саобраћајнице неопходно је предузети низ мера којима се смањује могући утицаји на животну средину. Ове мере пре свега подразумевају следеће:

- При формирању градилишта и при изградњи објекта неопходно је обезбедити да ни у ком случају не дође до продора уља, нафте и нафтних једињења у земљиште, односно подземну воду;
- Градилиште треба обезбедити тако да не дође ни до каквих могућих хаварија: довожење потребног грађевинског материјала треба да буде минимално, транспорт материја које су по свом саставу штетне за подземне воде (нпр. нафта и нафтни деривати) дозвољено је да се обавља само атестираним превозним средствима;
- Забрану сервисирања и одржавања возила, грађевинских машина дуж трасе саобраћајнице;
- Забрану бацања комуналног и другог отпада у водотоке и земљиште;
- Привремено депоновање комуналног отпада дуж трасе саобраћајнице на одговарајући начин постављањем одговарајућих специјалних судова за његово прикупљање; Током извођења радова, у оквиру простора одржавати максималан ниво комуналне хигијене;
- Све манипулације са нафтом и њеним дериватима у току процеса грађења, снабдевање машина, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како неби дошло до просипања. Сва амбалажа за уље и друге деривате нафте, мора се сакупљати и односити на контролисане депоније;
- Уколико при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;
- Са грађевинским отпадом и осталим отпадом поступати у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон), Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада којисе користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10) и Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС”, бр. 92/10).;
- По завршетку грађевинских радова, сав отпадни материјал треба уклонити; Забрањено је одлагање свих врста отпада у водотоке и земљиште, као и трајно депоновање отпада уз трасу.

По пуштању саобраћајнице у експлоатацију, неопходно је:

- Спровођење мониторинга квалитета земљишта, површинских и подземних вода;
- Мониторинг квалитета земљишта, површинских и подземних вода радити пре почетка пуштања саобраћајнице у експлоатацију и по пуштању саобраћајнице у експлоатацију радити надзорни мониторинг у току пет година;

- Уколико добијени резултати мониторинга укажу да постоји могућност нарушавања квалитета реципијената потребно је приступити у складу са добијеним резултатима тј. предузети одговарајуће мере заштите;
- Редовно одржавања путних канала у фази експлоатације пута.

Заштита земљишта подразумева одрживо коришћење земљишта као ресурса, унапређење постојећег стања квалитета земљишног бонитета и заштите од загађења и деструкције. Заштита земљишта подразумева следеће принципе:

- унапређење (рекултивацију и санацију) деградираних терена - еродираних, клизишта, терена по завршеној експлоатацији, дивљих депонија, и
- строго поштовање изградње у оквиру грађевинских реона.

Одрживо коришћење и заштита земљишта односи се и на систем контроле квалитета земљишта.

Мере заштите пољопривредног земљишта

У оквиру и мера заштите земљишта предлаже се максимална заштита земљишта без обзира на његову бонитетну вредност и начин коришћења.

- У току трајања радова земљишта осетљива на збијање и пољопривредна земљишта избећи као радне зоне за тешке машине укључујући и транспорт и складиштење материјала; За те активности користити за то одређене и унапред испланиране површине, (предвиђене пројектом организације градилишта);
- Површински квалитетнији слој земље који се скида у току изградње треба посебно одложити (заштити од спирања) и касније поново употреби и по потреби распореди на друге делове терена (за потребе хортикултурних уређења, ревитализацију деградираних површина и других биоинжињерских мера);
- Избећи формирање помоћних радних путева и користити постојећу мрежу саобраћајница; Уколико је неопходно изградити помоћни пут или прилазне саобраћајнице потребно је прво уклонити хумусни слој и предвидети ревитализацију земљишта након завршетка радова;
- Загађење тла у току изградње може се свести на минимум уз поштовање техничких мера заштите које се односе на исправну манипулацију нафтом и њеним дериватима;
- Прање возила и механизације, њихово одржавање и сервисирање се мора вршити на за то предвиђеним локацијама (никако на пољопривредном земљишту);
- Одлагање шута, земље и осталог отпада мора се обавити на локацијама које су предвиђене као трајне или привремене депоније, а никако на или у близини пољопривредног земљишта;
- Потребно је дефинисати локације за привремено одлагање комуналног отпада; За одлагање чврстог отпада током изградње аутопута потребно је користити непропусне чврсте контејнере које је неопходно редовно празнити под условима надлежне комуналне службе;
- Мере заштите земљишта у фази изградње предметног објекта важе у току извођења грађевинских радова; Оне су привременог карактера и престају са последњим радовима;

- Косине, резделну траку, насипе, итд. треба затравити и хортикултурно уредити како би се спречила еолска ерозија земљишта и дисперзија прашине са пута на већу површину; Између аутопута и пољопривредних површина, ово растиње деловаће као ваздушни филтер који ће задржавати чврсте честице прашине и чађи и делимично тешке метале;
- Пољопривредни произвођачи применом одговарајућих агротехничких мера, контролисаном применом ђубрива и пестицида, у току производње утичу на одржавање квалитета земљишта и квалитета крајњег производа;
- Уколико на предметној саобраћајници дође до акцидента - изливања нафте и нафтних деривата, што са аспекта заштите земљишта представља велики проблем, треба применити све мере заштите предвиђене Мерама превенције и мере заштите у удесним ситуацијама.

Мере заштите становништва

Изградњом нове деонице пута и реконструкцијом дела постојећег пута, раздваја се транзитни од локалног саобраћаја, односно измешта се тешки теретни саобраћај ван урбаног језгра и формира обилазница око Горњег Милановца. Тиме се редукује аерозагађење у центру насеља и повећава безбедност одвијања саобраћаја. Тако да се може рећи да је реализација овог Плана сама по себи мера заштите становништва.

Осим тога шири се и побољшава мрежа путева у Горњем Милановцу. На целокупној деоници предвиђена је изградња раскрсница у нивоу како би се омогућила директна веза локалних путева са новопроектаном саобраћајницом.

Мере превенције и мере заштите од удесних(ванредних) ситуација

Мере заштите при појави ванредних догађаја, односно при појави саобраћајних несрећа и хаварија на путевима, па и на планираној саобраћајници састоје се, пре свега:

- У доброј организованости рада екипа за хитне интервенције на терену;
- У доброј опремљености потребним средствима за рад у околностима појаве ванредног догађаја;
- У снабдевености екипа специјалним оделима и другом заштитном опремом која омогућује рад у оваквим ситуацијама;
- У брзом доношењу одлука и хитној интервенцији на месту акцидента.

Према Закону о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС“, бр. 104/16,83/18, 95/18 и 10/19):

- У случају опасности, односно у случају ванредног догађаја возач у друмском саобраћају дужан је да одмах обавести орган надлежан за ванредне ситуације и полицију, као и да саопшти све податке који су потребни за предузимање одговарајућих мера;
- У случају расипања, разливања, истицања или неког другог облика ослобађања опасне робе или непосредне опасности од расипања, разливања, истицања или неког другог облика ослобађања опасне робе превозник је дужан да без одлагања обезбеди, покупи, одстрани, односно одложи опасну робу у складу са законом којим се уређује управљање

отпадом или да га на други начин учини безопасним, односно да предузме све мере ради спречавања даљег ширења загађења;

- Ако превозник није у могућности да обезбеди, покупи, одстрани, односно одложи опасну робу дужан је да ангажује о свом трошку правно лице које има одговарајућу дозволу, односно овлашћење за поступање у случају ванредног догађаја у складу са посебним прописом;
- Опасна роба, односно контаминирани предмети, у случају расипања, разливања, истицања или неког другог облика ослобађања опасне робе, морају да се збрину у складу са посебним прописима којима се уређује поступање са том врстом опасне робе;
- У случају настанка ванредног догађаја за који постоји обавеза пријављивања у складу са ADR- ом, саветник за безбедност превозника, односно организатора транспорта дужан је да достави Министарству надлежном за саобраћај прописани извештај;
- Забрањено је вршити санацију транспортног суда, укључујући заваривање, вршење термичке изолације, преправку цевне инсталације на мерно-претакачкој опреми, мењање вентилске групе и друге сличне радове на превозним средствима за транспорт опасне робе, који могу да проузрокују последице по имовину, људе и животну средину, без одобрења именованог тела;
- Министар надлежан за унутрашње послове уз сагласност министра надлежног за саобраћај прописује начин, услове и мере за безбедно интервенисање у случају расипања, разливања, истицања или неког другог облика ослобађања опасне робе;
- Транспорт опасне робе у друмском саобраћају у Републици Србији мора да се обавља у складу са поглављем Посебне одредбе о транспорту опасне робе у друмском саобраћају, овог Закона.

Субјекти одговора на удесну ситуацију(хемијски акцидент, ванредни догађај)

Субјекти одговора на ванредни догађај (хемијски акцидент) на нивоу општине, односно града и републике, зависно од нивоа ванредног догађаја су:

- Службе органа унутрашњих послова (Сектор за ванредне ситуације), средства везе, транспортна средства, комуналне службе;
- Ватрогасне службе и специјализоване техничке екипе и екипе за санацију;(еко)токсиколошке лабораторије, аналитичке лабораторије, стационарне и покретне аналитичке јединице;
- Хидрометеоролошки заводи и атмосферске станице;
- Екипе хитне помоћи, заводи за заштиту здравља, стационарне здравствене установе са одељењима за токсикологију;
- Органи, службе, јединице, екипе Војске Србије (специјализоване јединице АБХО, техничке службе, транспорт итд.)
- Јединице и штабови цивилне заштите.

Мере заштите од буке

Анализа утицаја буке и планирање мера за смањивање негативног утицаја буке на животну средину мора се урадити коришћењем методе CNOSSOS-EU која

је развијена је у складу са чланом 6.2 Директиве 2002/49/EЗ и служи за прорачун буке која потиче од друмског саобраћаја, железничког (шинског) саобраћаја и индустријских погона и постројења. Детаљан опис заједничке методе CNOSSOS-EU дат је текстом Директиве о успостављању заједничких метода оцене буке у складу с Директивом 2002/49/EЗ Европског парламента и Већа број 2015/996/EЗ од 19. маја 2015. године (Службени лист Европске уније, L168 од 01.07.2015. године).

Све потребне прорачуне, као и графичку презентацију индикатора буке и облику карата буке потребно је урадити коришћењем одговарајућег софтверског пакета који је усклађен са Директивом 2002/94/EЗ (Environmental Noise Directive), Упутством за коришћење ревидоване Интертрим методе за прорачун 2003/613/EЗ (Guidelines on Revised Interim Computation Methods) и ревидованим Анексом II Директиве 2015/996/EЗ (Establishing common noise assessment methods according to Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council). Потребно је да софтверски пакет поседује Изјаву о усаглашености са ISO 17534-1:2015 заједно са ISO/TR 17534-4:2019 да тачно и у потпуности спроводи израчунавање ширења звука у складу са одељком 2.5 Директиве 2015/996/EЗ заједно са „јединственим и договореним тумачењем двосмислених дефиниција” из става 5 ISO/TR 17534-4:2019.

У случају да се утврде прекорачења законски дозвољених нивоа буке, а у циљу смањења изложености становништва повишеним нивоима потребно је применити мере заштите које се могу поделити у четири основне групе, и то: смањење буке на извору, смањење приликом распрострања буке, заштита од буке на месту имисије и економске мере и регулатива. Прва група представља примарне мере, док су остале три секундарне мере заштите од буке.

Смањење буке на извору због саобраћаја друмских возила може се постићи избором одговарајуће коловозне конструкције и њеним редовним одржавањем, обезбеђивањем непрекидног саобраћајног тока, смањивањем брзине кретања друмских возила и тд.

Мере за смањење распрострања буке обухватају коришћење разних баријера за заштиту од буке.

Заштита од буке на месту имисије треба примењивати у случајевима када мере за смањивање буке на извору и смањивања распрострања буке не дају очекиване резултате или се не могу применити. Дата мера заштите од буке обухвата коришћење звучно изолационих материјала приликом изградње, као и пројектовање које у обзир узима постојеће и будуће изворе буке.

Економске мере заштите морају бити праћене одговарајућом законском регулативом и могу обухватити накнаде за возила чија је бука већа од прописане, формирање цене горива, оснивање фондова чија су средства намењена за спровођење мера заштите од буке, истраживање и развој, и сл.

Која ће се мера заштите применити зависи првенствено од расположивог простора као и од других фактора. На пример, заштита од буке насељених објеката дуж пута ван насеља најбоље се решава применом конструкција за заштиту од буке. По правилу заштитне конструкције треба планирати када је у питању заштита најмање три стамбена и/или друга објекта осетљивих на буку (овде се мисли на људе који бораве и/или раде у њима). Приликом планирања конструкција за заштиту од буке поштовати одредбе група стандарда SRPS EN 14388, SRPS EN 1793 и SRPS EN 1794. У насељеним местима где по правилу има мало расположивог и уједно скупог простора, као и због урбанистичких проблема

уклапања у околни простор избор решења се своди на употребу пасивних мера заштите које подразумевају замену постојеће столарије са столаријом са бољом звучном изолацијом, као и звучну изолацију фасада. Овакав приступ омогућава да се нивои буке снижавају у оквиру затворених боравишних просторија, док се нивои буке у двориштима не снижавају. Оптимално решење обично представља комбинацију више мера заштите.

Мере за смањивање негативног утицаја буке на животну средину потребно анализирати и планирати у оквиру израде техничке документације за потребе изградње деонице Горњи Милановац - Клатићево - Таково. По завршеној изградњи и пуштању деонице пута у експлоатацију потребно је спровести мониторинг буке који за циљ има утврђивање стварног стања нивоа буке за време одвијања друмског саобраћаја, проверу изведених мера заштите и у случају да измерене вредности прелазе законски дозвољене нивое потребно је применити додатне и/или нове мере заштите. Мерења нивоа буке потребно је извршити у складу са законским одредбама и стандардима SRPS ISO 1996-1 и SRPS ISO 1996-2.

Мере заштите вегетације

Планом треба предвидети намене тако да се очувају шуме и шумско земљиште, као добро од општег интереса. Према Решењу о условима за План, издатим од стране Завода за заштиту природе Србије, дана 10.02.2020 .год под бројем 020-101/3, за подручје Плана прописане су мере које се односе на заштиту вегетације:

- Дефинисати категорије зелених површина (линијско, заштитно и др.) и сходно томе карактер озелењавања и одабир врста;
- Обратити пажњу на концепт уређења коридора дуж пута и ушто већој мери уклопити постојеће високо зеленило, појединачна стабла, групације и шумарке;
- Обавезно је утврдити услове за засебно депоновање и заштиту плодне земље од спирања и разношења како би се користила за радове на санацији;
- Размотрити могућност да се при затрављивању површина у зони пута где се очекују повишене концентрације тешких метала (олово, кадмијум и сл.), користе врсте биљака (врсте из фамилија Brassicaceae, Euphorbiaceae, Asteraceae, Lamiaceae и др. - спадају у хиперакумулаторе) са повећаном способношћу акумулације ових полутаната чиме се смањује концентрација у земљишту или води (фиторемедијација);
- Препоручује се примена претежно аутохтоних, брзорастућих врста, које имају фитонцидно дејство и изражене естетске вредности; Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне (багрем, кисело дрво и др.);
- Извођење радова који изискују сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, захтева сагласност надлежних институција, како би се уништавање вегетације svelo на најмању могућу меру; Уколико се због изградње уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе;

Мере заштите фауне

Предметно подручје за које се ради План се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије.

Мере заштите природних добара

Према Решењу о условима за План детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” издатим од стране Завода за заштиту природе Србије, дана 10.02.2020. год под бројем 020-101/3, утврђене су следеће мере заштите:

- Планиране намене површина морају бити усклађене са наменама одређеним Планом вишег реда;
- Планираним грађевинским радовима не смеју се изазвати инжењерско-геолошки или други деградациони процеси на траси пута и околном простору; Неопходно је предузети све противерозивне мере и стабилизovati земљиште како не би дошло до његовог обрушавања или клизања;
- Обезбедити да се радовима на изградњи и уређењу предметног простора не ремете постојеће подземне и површинске хидрографске везе и не утиче на квалитативне карактеристике подземних и површинских вода;
- Размотрити могућност да се при затрављивању површина у зони пута где се очекују повишене концентрације тешких метала (олово, кадмијум и сл.), користе врсте биљака (врсте из фамилија Brassicaceae, Euphorbiaceae, Asteraceae, Lamiaceae и др. - спадају у хиперакумулаторе) са повећаном способношћу акумулације ових полутаната чиме се смањује концентрација у земљишту или води (фиторемедијација);
- Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералогско петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;

Мере заштите непокретних културних добара

Према Решењу о условима за План детаљне регулације за изградњу приступне саобраћајнице „Горњи Милановац - петља Таково” издатим од стране Завод за заштиту споменика културе Краљево, дана 20.01.2020. год под бројем 752-47/19, утврђене су следеће мере заштите:

- За све евентуалне радове на подручју напред наведеног знаменитог места од изузетног значаја, као и за радове који могу угрозити визуелни идентитет културног добра, услове за предузимање мера техничке заштите издаје Републички завод за заштиту споменика културе - Београд;
- На катастарској парцели број 758 КО Таково смештени су остаци праисторијског тумула; Будући да је тумул био део веће праисторијске

некрополе, а да је цео простор данас делимично урбанизован, постоји могућноста да се на прцелама у обухвату Плана наиђе на археолошки материјал, нарочито ако се имају на уму случајни налази археолошког материјала на подручју села;

- На катастарским парцелама које обухватају атар села Таково (кпбр.: 226/4, 226/3, 263/1, 264, 265/1, 773/2, 775/4, 775/1, све КО Таково) неопходно је присуство стручног надзора - археолога, приликом извођења земљаних радова који подразумевају измену постојећег изгледа терена, будући да може доћи до појаве археолошког материјала;
- На катастарској парцели бр. 258/2 КО Таково, смештена је зграда Старе школе у Такову; Радови на санацији пута не смеју угрозити визуелни идентитет објекта; Уколико се предвиђа постављање било каквих констртрукција које могу заклонити поглед са саобраћајнице на објект Старе школе потребно је затражити допуну услова Завода за заштиту споменика културе Краљево као територијално надлежног;
- Уколико се приликом извођења земљаних радова на територији Плана наиђе на археолошки материјал Инвеститор/Извођач је у обавези да обустави радове; Уколико се утврди да наведена непокретност или покретни материјал има својство културног добра, стручни надзор може привремено обуставити радове; У складу са природом добра, Завод може прописати меру континуираног надзора уз ручни ископ или извођење заштитних археолошких ископавања;
- У току својих редовних активности Завод у Краљеву може извршити евидентирање нових добара која уживају претходну заштиту очему ће обавестити надлежно одељење за урбанизам општинске управе Горњи Милановац, као и остале заинтересоване стране (чл. 29. Закона о културним добрима. („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 52/2011-др. закона, 99/2011-др. закон);
- Уколико се приликом извођења грађевинских радова на трасирању саобраћајнице наиђе на грађевинске остатке од интереса за републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом за заштиту споменика културе - Београд и надлежним Министарством културе и информисања изградити мере техничке заштите откривених остатака;
- Инвеститор/Извођач је дужан да предузме мере заштите културног наслеђа како исто не би било уништено или оштећено; Трошкове надзора, ископавања и конзервације откривеног материјала сноси Инвеститор.

Севесо постројења/комплекси

Министарство заштите животне средине једоставило услове број 752-46/19 од дана 20.01.2020. год. године који се односе на севесо постројења/комплексе. На основу доступних података утврђено је да се у обухвату Плана не налазе севесо постројења. На територији Општине се налазе комплекси са обавезом израде Политике превенције удеса (Севесо постројења/комплекси нижег реда) :

1. РУДНИК И ФЛОАТАЦИЈА, оператера „Рудник и флоатација Рудник“ доо. Рудники, ул. Мише Михајловића 2, Горњи Милановац, Рудник.
2. ФАБРИКА ЗА ПРОИЗВОДЊУ БОЈА И ЛАКОВА, оператера „Звезда-Хелиос“ ад, Горњи Милановац, ул. Радована Грковића 24, Горњи Милановац.

3.5. Услови и захтеви за прилагођавање потребама одбране земље

Предметно подручје обухваћено границама Плана, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

4.) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Правила уређења примењују се за уређење простора инфраструктурног коридора саобраћајнице и све инфраструктурне системе који у коридору трпе промене, док ће се на преосталом делу подручја Плана примењивати правила уређења утврђена важећом планском документацијом, уз поштовање правила из овог Плана.

Општим правилима уређења дефинисана су правила која се примењују као основ за непосредно спровођење Плана. Општа правила уређења односе се на све намене и зоне.

Правила за међусобно усаглашавање инфраструктурних система треба спровести у складу са одредбама важећих закона, подзаконских аката и техничких прописа. Та правила одређују међусобни однос инфраструктурних система у простору, односно њихово трасирање и паралелно вођење кроз заједнички коридор, уз обавезно уважавање правила функционисања и заштите сваког појединачног система, што подразумева рационални приступ у коришћењу земљишта у коридору.

4.1. План регулације површина јавне намене и остале намене

Планом је утврђена површина јавне намене. Од целих и делова катастарских парцела образоваће се парцеле земљишта јавне намене, према графичком прилогу План парцелације површина јавне намене са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење. Регулационим решењем се утврђује земљиште за јавне намене, које у Плану обухвата путно земљиште и водно земљиште. Регулационим линијама се одваја земљиште јавне намене од површине друге јавне намене и остале намене. Планским решењима су дефинисане регулационе линије јавних намена грађевинског земљишта за изградњу саобраћајног инфраструктурног коридора и водног земљишта и утврђен је обухват потребне експропријације. Линијом експропријације су обухваћени земљиште и објекти, који ће бити предмет експропријације за потребе изградње саобраћајнице и инфраструктурног коридора. Сви објекти који су делимично или у целости обухваћени линијом експропријације, биће у целости експроприсани.

4.2. План нивелације

Планом нивелације, приказане су коте укрштаја трасе са другим саобраћајницама, графички прилог Регулационо-нивелациони план са карактеристичним профилима саобраћајница, као и друге коте од значаја. Нивелете дате у графичком прилогу могу бити кориговане приликом даље израде техничке документације.

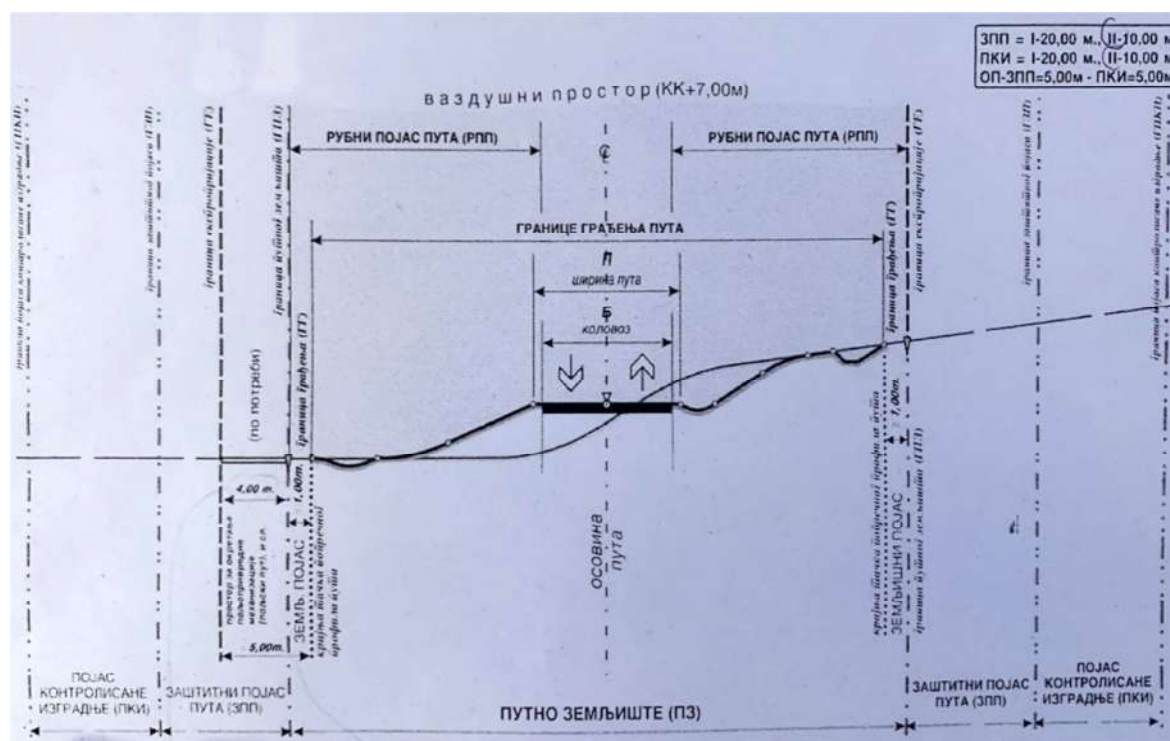
4.3. Правила уређења за саобраћајне површине

Путно земљиште је континуална површина унутар граница путног земљишта, а граница путног земљишта се утврђује линијама са обе стране усека и насипа удаљеним најмање 1m, од линија које чине крајње тачке попречног профила пута ван насеља, мерено на спољну страну.

Граница експропријације за јавне путеве се налази са сваке стране јавног пута, мерено на спољну страну од границе путног земљишта на минималном растојању од 3m за државне путеве II реда и 1m за општинске путеве.

Заштитни појас је површина са сваке стране пута којом се штити пут и одбијање саобраћаја. У заштитном појасу поред јавног пута ван насеља, забрањена је изградња грађевинских и других објеката, бунара, резервоара, септичких јама итд.. У овом појасу је дозвољена изградња саобраћајних површина, пратећих и функционалних садржаја јавног пута, као и инфраструктурних мрежа и објеката. Ширина заштитног појаса ван насеља је минимално 10m за државне путеве II реда и 5m за општинске путеве.

Појас контролисане изградње је површина мерена од границе заштитног појаса на спољну страну, чија је ширина иста као и ширина заштитног појаса, на којој се ограничава врста и обим изградње објеката и која служи за заштиту јавног пута и саобраћаја на њему. Појас контролисане изградње, мерено од границе заштитног појаса јавног пута је минимално 10m за државне путеве II реда и 5m за општинске путеве. Изградња у појасу контролисане изградње се врши на основу планских докумената који обухватају тај појас.



Шематски приказ 1: Попречни профил пута са заштитним појасом и појасом контролисане изградње

У појасу контролисане градње се не дозвољава изградња депонија отпада, каменолома, кречана, рудника, објеката у којим се користе експлозивна средства, објеката хемијске индустрије и објеката чије се коришћење уређује посебним прописима. Дозвољена је изградња објеката који не утичу на саобраћајне и техничке функције инфраструктурног коридора и не угрожавају безбедност одвијања саобраћаја.

Сви путеви обухваћени Планом морају се пројектовати по прописима за јавне путеве и уз примену одговарајућих стандарда. Процедуре израде и усвајања пројеката, као и само грађење саобраћајне инфраструктуре, мора се спроводити у свему према важећим прописима. Процедуре и активности на пројектовању и грађењу саобраћајне инфраструктуре, инсталација техничке инфраструктуре морају се обједињавати.

4.4. Хидротехничка инфраструктура

Водно земљиште је намењено за одржавање и унапређење водног режима, а посебно за: изградњу, реконструкцију и санацију водних објеката, одржавање корита водотока и водних објеката и спровођење мера које се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштиту вода, изградњу и одржавање линијских инфраструктурних објеката, изградњу и одржавање објеката намењених одбрани државе итд.

Ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, као и заштите животне средине, забрањено је на водном земљишту:

- градити објекте којима се смањује пропусна моћ корита;
- вађење речног наноса супротно издатој водној сагласности или без водне сагласности;
- у поплавном подручју градити објекте на начин којим се омета протицање воде и леда или супротно прописима за градњу у поплавном подручју;
- вршити, без одговарајућих водних аката, интервенције у кориту (осигурање обала, преграђивање корита, проширење и продубљење корита и друго);
- изводити друге радове који би могли да угрозе стабилност и отежају одржавање регулационих, заштитних и других водних објеката.

За све радове на водном земљишту је неопходно прибавити водне услове. Сва правила за полагање цевовода важе како за насељена места, тако и за трасе ван насеља. За полагање водовода и канализације у путном земљишту, неопходно је прибавити мишљења и посебне услове од надлежних органа и организација.

Посебно се обраћа пажња на магистралне водоводе Ø300 и Ø350, за које је неопходно обезбеђење заштитног појаса од минимум по 2,5m са сваке стране цевовода, за приступ механизације и људства приликом хаваријских дешавања.

Приликом полагања цевовода водити рачуна о прописаним минималним растојањима до других инсталација.

4.5. Електронергетска инфраструктура

Заштитни појас далековада 110kV износи 25m са обе стране далековада од крајњег фазног проводника.

За градњу објеката у близини или испод далековода, потребни су услови и сагласност „Електромержа Србије” а.д. на израђени елаборат у коме је дат тачан однос предметног далековода и објеката који се граде уз задовољење „Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV” („Сл. лист СФРЈ” бр. 65/1988, бр. 18/1992) и осталих важећих прописа за ову област наведених у условима „Електромержа Србије” а.д. Београд.

Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода, као и податке добијене на терену геодетским снимањем. У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима. Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајнице, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је потребно дефинисати безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова, као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110kV;
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110kV, као и у случају пада дрвета;
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5m од проводника далековода напонског нивоа 110kV;
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода;
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом;
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати;
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се: приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између „Електромержа Србије” а.д. Београд и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода.

Постојеће електроенергетске објекте који се налазе на подручју Плана, а угрожени су изградњом нових објеката, потребно је изместити или заштитити према условима, важећим прописима и стандардима.

При планирању нових објеката потребно је поштовати важеће техничке правилнике, препоруке и стандарде, посебно у погледу минималних растојања од електроенергетских објеката при укрштању и паралелном вођењу.

4.6. Електронске комуникације

Правила уређења обухватају:

- Пре почетка радова извршити трасирање у складу са релевантном документацијом;
- Трасу рова треба водити по травњацима, тротоарима, дуж ивице пута;
- Коридор за полагање цеви Ø50mm предвидети тако да његов положај не угрожава механичку стабилност и безбедност саобраћајнице, а да у исто време омогућава лаку приступачност за све будуће радове на увлачењу оптичких каблова (начелно је планирано коришћење горње зоне шкарпе аутопута);
- Трасе постојећих оптичких и мрежних каблова задржавају се ако су у појасу тротоара или у зеленој траци улице и ако не угрожавају локацију других планираних објеката.

4.7. Гасна инфраструктура

При избору трасе, пројектовању и изградњи гасовода, мора се осигурати безбедан и поуздан рад дистрибутивног гасовода, као и заштита људи и имовине, то јест спречити могућност штетних утицаја околине на гасовод и гасовода наоколину. Гасовод мора да обезбеђује непрекидну и сигурну испоруку природног гаса потрошачима са могућношћу искључивања појединих деоница.

При избору трасе гасовода мора се осигурати:

- Да гасовод не угрожава постојеће или планиране објекте, и планирану намену коришћења земљишта у складу са планским документима;
- Рационално коришћење подземног простора и грађевинске површине;
- Испуњеност услова у погледу техничких захтева других инфраструктурних објеката у складу са посебним прописима;
- Усклађеност са геотехничким захтевима.

У насељеним местима гасовод се по правилу гради у регулационом појасу саобраћајница, у инфраструктурним коридорима.

Минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од стамбених објеката, објеката у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта) су 1m за гасоводе од челичних и полетиленских цеви, радног притиска до 4bar.

Заштитни појас гасовода од челичних и полетиленских цеви радног притиска до 4bar износи 1m од осе гасовода са обе стране. У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности изузев пољопривредних радова дубине до 0,5m, без писменог одобрења оператора дистрибутивног система. У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5m.

5.) ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила грађења примењују се за изградњу објеката, инфраструктурних мрежа, система и објеката, чија је изградња планирана или се на њих утиче планским решењима из овог Плана.

Правилима грађења дефинишу се елементи за изградњу саобраћајнице и посебних саобраћајних објеката у инфраструктурном коридору, објеката инфраструктуре, регулације водотока идт. уз поштовање прописаних правила уређења простора.

На основу овог Плана надлежни органи издаваће Локацијске услове за изградњу објеката и друге дозволе у складу са законом.

5.1. Правила формирања грађевинских парцела

5.1.1. Општа правила за формирање грађевинских парцела

На већем броју катастарских парцела може се образовати једна или више грађевинских парцелана на начин и под условима утврђеним у планском документу. Од катастарских парцела или делова катастарских парцела, могу се формирати нове грађевинске парцеле, уз задовољавање и поштовање свих урбанистичких параметара, а све у складу са планираним наменама простора, правилима уређења и грађења утврђеним у планском документу.

5.1.2. Правила за положај објеката на парцели

Положај објекта регулише се дефинисањем грађевинских линија на парцели у односу на постојећу/планирану регулацију и суседне парцеле.

Све грађевинске линије у границама парцеле морају бити постављене тако да: не представљају сметњу функционисању објекта на парцели, не представљају сметњу при постављању мреже инфраструктуре и не смеју да угрозе функционисање и статичку стабилност постојећих објеката на суседним парцелама. Инфраструктурни коридор обухвата земљиште за јавне намене и грађевинска линија се поклапа са регулационом линијом, чиме је читав простор намењен изградњи. Водно земљиште је дефинисано регулационом линијом водног земљишта. За објекте који се граде на основу постојеће планске документације, важе грађевинске линије из постојећих планова усаглашене са појасевима заштите који су дефинисани у овом Плану.

5.1.3. Предлог препарцелације

Предлогом парцелације дефинишу се грађевинске парцеле за изградњу саобраћајнице и инфраструктурних мрежа и система, који се полажу у коридору пута, као и парцеле водног земљишта са обухватим регулација.

Утврђени обухвати земљишта представљају основ за формирање грађевинских парцела и парцела водног земљишта, дефинисани су аналитичко-геодетским тачкама и на основу овог Плана се спроводе директно у надлежном катастру, израдом геодетских елабората.

За парцеле ван јавног земљишта је дозвољена израда пројеката препарцелације у циљу формирања одговарајућих обхвата за намене

дефинисане важећом планском документацијом, које ће се примењивати на том земљишту.

Парцеле јавног земљишта су приказане према категорији земљишта по катастарским општинама.

К.О. Горњи Милановац

ГП 1 - 21325/1, 21325/3, 21332, 21333/1, 21333/2, 21333/4, 21334, 21340, 21430, 21434, 21435, 21437/1, 21437/2, 21440/1, 21441, 21447/1, 21447/2, 21448, 21449, 21451/1, 21451/2, 21451/3, 21451/4, 21452, 21455/4, 21457/4, 21458/1, 21458/3, 21468/5, 21779/2, 21787/1, 30663/2, 30663/3, 30663/4, 30663/5, 30663/6, 30664/1, 30664/2, 30664/3, 30664/4, 30664/5, 30664/6, 30664/7, 30666/1, 30666/2, 30667, 30689/1, 30689/5, 30689/6, 30706/1, 30707/1, 30708/1, 31378/1, 31381, 31414;

ВП 1 - 21744/1;

ГП 2 - 21229/3, 21322/2;

К.О. Велереч

ГП 3 - 732/2, 733/2, 734/1, 734/2, 735, 736, 737, 740/1, 1008, 1009/1, 1224/4, 1224/5, 1224/9, 1228/1, 1228/2, 1229/2, 1230, 1231/1, 1231/2, 1233, 1235/1, 1235/2, 1235/3, 1235/4, 1241/3, 1242/3, 1278, 1281/1, 1281/3, 1281/4, 1282/1, 1283/1, 1283/2, 1283/3, 1284/1, 1284/2, 1295, 1296/1, 1296/2, 1296/4, 1300/1, 1300/2, 1301/2, 1301/3, 1310/1, 1313, 1314/1, 1314/4, 1314/6, 1753/1, 1773, 1774, 1777/1;

ВП 2 - 1767/5;

ГП 4 - 742, 743, 745, 746, 748, 749, 750, 751, 755, 756/2, 760/1, 760/2, 765/1, 765/2, 766/1, 766/2, 773/2, 774, 775, 776/1, 776/2, 783, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 792/1, 792/2, 793, 794, 795, 803, 806, 807, 808, 810, 1771, 1801;

К.О. Кллатичево

ГП 5 - 868/1, 868/2, 868/3, 870/1, 871/1, 871/2, 872/1, 872/2, 875, 876/1, 876/2, 878/2, 948;

ГП 5 А - 20/4, 20/9, 514, 515/1, 515/2, 515/3, 516, 529/1, 529/2, 530, 531/2, 846/1, 850, 851, 852, 853;

ВП 3 - 943; **ВП 4** - 943; **ВП 5** - 514, 516, 531/2, 533, 943; **ВП 6** - 943; **ВП 7** - 944;

ГП 6 - 464/1, 483, 497, 498/1, 498/2, 499/4, 500/1, 500/3, 501/1, 502, 514, 533, 534, 535, 631/1, 631/2, 631/3, 632/1, 632/2, 632/3, 632/4, 632/5, 640, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 934;

ГП 7 - 416/4, 419/2, 419/3, 420/1, 435, 438/1, 438/2, 451, 641/1, 464/2, 464/3, 465/1, 465/2, 468/1, 468/3, 469/1, 477/1, 478/2, 479, 480/1, 480/2, 480/3, 481, 487/1, 487/3, 633/1, 633/2, 634, 635, 636, 637/1, 637/2, 638, 639/1, 639/2, 641/2, 643/1, 643/2, 695, 696, 697, 698/1, 698/4, 698/5, 699;

ГП 8 - 384/1, 385, 386, 387, 401, 405, 406/1, 406/2, 409/2, 410, 411/1, 412, 706/1, 706/2, 707, 709, 710/1, 710/2, 710/3, 712, 712а, 713, 714, 715, 933;

К.О. Таково

ГП 9 - 93, 94, 104/2, 107, 108, 109, 111, 148, 149, 150, 151, 154, 226/1, 226/2, 226/3, 226/4, 226/16, 252/2, 258/1, 258/1a, 258/2, 259/1, 259/2, 260, 261/1, 261/2, 262, 263, 264/1, 264/2, 265, 266, 267, 267a, 270, 272, 276, 278, 279, 280, 281, 284/1, 284/2, 285/1, 285/3, 295, 296, 297, 300/2, 302, 303/1, 303/2, 303/3, 304/1, 304/2, 304/3, 304/4, 305/1, 305/2, 305/2a, 306, 763/1, 764, 765/1, 765/2, 765/2a, 766, 767, 768, 769/1, 769/2, 770/1, 770/2, 770/3, 770/4, 773/2, 773/3, 773/4, 775/1, 782, 784, 785, 786, 787/1, 787/2, 787/3, 787/4, 788/1, 973/1, 973/3, 973/5, 973/6, 974/1, 1391, 1398/1, 1401, 1403, 1417/3, 1423, 1426.

**АНАЛИТИЧКО - ГЕОДЕТСКЕ ТАЧКЕ ЗА
ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА**

ГП- Грађевинска парцела пута; ВП- Парцела водног земљишта

КО ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ			49	7458433,61	4877782,16	98	7458948,23	4877302,37
ГП-1			50	7458427,14	4877759,00	99	7458968,82	4877323,01
	Y	X	51	7458424,32	4877730,87	100	7458974,68	4877323,23
1	7458707,12	4877613,70	52	7458412,27	4877726,87	101	7458997,55	4877314,83
2	7458689,89	4877615,61	53	7458416,55	4877707,33	102	7459018,67	4877314,03
3	7458686,93	4877622,20	54	7458418,39	4877698,91	103	7459074,72	4877325,26
4	7458662,35	4877618,17	55	7458419,92	4877684,33	104	7459083,51	4877327,43
5	7458662,07	4877622,12	56	7458417,88	4877659,36	105	7459080,59	4877346,59
6	7458659,28	4877621,93	57	7458433,12	4877622,61	106	7459062,09	4877350,62
7	7458657,88	4877639,62	58	7458461,00	4877583,07	107	7459031,71	4877347,90
8	7458644,16	4877638,12	59	7458477,95	4877581,92	108	7458998,78	4877383,02
9	7458644,91	4877626,91	60	7458584,84	4877580,85	109	7458996,87	4877381,12
10	7458616,40	4877621,02	61	7458610,23	4877580,15	110	7458983,28	4877367,60
12	7458613,05	4877621,49	62	7458617,64	4877580,35	111	7458978,93	4877363,28
13	7458611,07	4877624,00	62A	7458618,10	4877566,69	112	7458966,52	4877352,63
14	7458608,08	4877623,88	63	7458645,34	4877573,56	113	7458963,92	4877350,40
15	7458606,83	4877621,90	64	7458648,12	4877573,65	114	7458933,45	4877327,64
16	7458584,40	4877621,30	65	7458648,30	4877555,29	115	7458901,85	4877333,81
17	7458560,19	4877618,62	66	7458670,29	4877555,35	116	7458892,08	4877346,46
18	7458536,60	4877613,10	67	7458688,30	4877579,32	116A	7458890,78	4877353,31
19	7458463,71	4877825,75	68	7458702,76	4877578,53	116Б	7458880,57	4877376,55
20	7458467,94	4877864,90	69	7458726,41	4877575,14	117	7458870,00	4877369,05
22	7458476,77	4877886,36	70	7458746,22	4877555,24	118	7458862,16	4877382,95
23	7458484,90	4877899,03	71	7458758,37	4877531,16	119	7458851,52	4877399,71
24	7458489,85	4877954,61	72	7458779,27	4877474,95	120	7458831,73	4877412,37
25	7458491,16	4877974,78	73	7458801,44	4877411,19	121	7458823,01	4877437,79
26	7458490,12	4877990,04	74	7458814,49	4877374,35	122	7458794,35	4877507,11
27	7458486,96	4878025,88	75	7458824,96	4877349,68	123	7458775,26	4877558,61
28	7458474,42	4878052,06	76	7458823,49	4877345,43	123A	7458761,81	4877579,35
29	7458473,63	4878078,42	77	7458827,52	4877339,68	124	7458750,60	4877589,22
30	7458462,73	4878114,85	78	7458840,86	4877336,50	125	7458739,45	4877596,90
31	7458454,72	4878130,24	79	7458860,45	4877319,21	126	7458728,29	4877603,58
32	7458445,18	4878143,71	80	7458863,23	4877311,88	ВП - 1		
33	7458431,20	4878159,05	81	7458864,66	4877287,15	35	7458351,48	4878211,24
34	7458405,48	4878178,49	84	7458864,79	4877281,66	36	7458349,87	4878191,87
35	7458351,48	4878211,24	85	7458864,79	4877281,66	37	7458355,36	4878176,86
36	7458349,87	4878191,87	87	7458815,68	4877247,74	127	7458344,82	4878182,06
37	7458355,36	4878176,86	88	7458820,27	4877234,58	128	7458345,25	4878180,89
38	7458407,69	4878143,09	89	7458822,10	4877230,00	223	7458339,93	4878197,22
39	7458432,64	4878112,63	90	7458823,08	4877226,17	224	7458344,19	4878215,49
40	7458441,61	4878091,49	91	7458829,73	4877230,54	ГП - 2		
41	7458446,51	4878066,36	92	7458837,12	4877234,99	127	7458344,82	4878182,06
42	7458442,97	4877951,81	93	7458846,59	4877240,69	128	7458345,25	4878180,89
43	7458442,43	4877926,51	94	7458872,11	4877256,06	129	7458322,01	4878188,27
44	7458442,75	4877881,13	95	7458921,04	4877286,71	221	7458309,36	4878197,61
47	7458441,34	4877866,12	96	7458924,60	4877283,09	222	7458317,74	4878197,08
48	7458436,10	4877814,83	97	7458933,77	4877294,05	223	7458339,93	4878197,22

КО ВЕЛЕРЕЧ		
ГП - 3		
130	7457993,02	4878408,58
131	7457969,11	4878410,27
132	7457952,80	4878404,22
133	7457928,77	4878390,21
134	7457879,50	4878393,46
135	7457792,34	4878415,67
136	7457781,37	4878415,74
137	7457773,31	4878452,54
138	7457762,65	4878475,42
139	7457748,91	4878491,54
140	7457707,53	4878535,69
141	7457696,34	4878525,72
142	7457743,83	4878469,18
143	7457754,06	4878449,02
144	7457763,27	4878409,53
145	7457722,70	4878417,34
146	7457699,38	4878422,77
146A	7457663,69	4878447,38
146Б	7457675,34	4878452,49
147	7457659,57	4878450,23
148	7457643,74	4878472,64
149	7457624,40	4878488,40
150	7457600,34	4878502,33
151	7457530,99	4878529,21
152	7457457,04	4878539,42
153	7457415,61	4878552,84
154	7457380,51	4878585,54
155	7457351,43	4878639,80
156	7457337,06	4878660,77
157	7457326,38	4878673,38
158	7457301,35	4878701,95
159	7457268,97	4878716,43
160	7457238,17	4878722,05
161	7457217,86	4878740,63
162	7457194,50	4878758,63
163	7457170,87	4878766,62
164	7457076,08	4878773,47
165	7456941,01	4878785,09
166	7456924,61	4878786,03
167	7456922,42	4878784,45
168	7456897,15	4878772,66
169	7456870,37	4878761,72
170	7456869,15	4878758,67
171	7456873,84	4878757,60
172	7456880,26	4878762,55
173	7456885,32	4878745,66
174	7456892,85	4878741,43
175	7456902,35	4878747,77
176	7456916,29	4878741,29

177	7456910,09	4878731,75
178	7456919,20	4878734,47
179	7456918,04	4878729,77
180	7456966,00	4878729,77
181	7457065,60	4878742,48
182	7457116,16	4878744,26
183	7457159,69	4878732,69
184	7457182,65	4878727,71
185	7457197,70	4878706,62
186	7457220,63	4878698,85
187	7457242,99	4878660,70
188	7457255,64	4878638,92
189	7457300,61	4878577,63
190	7457339,36	4878538,24
191	7457402,93	4878501,98
192	7457441,30	4878494,48
193	7457457,76	4878495,02
193A	7457497,63	4878490,43
193Б	7457520,60	4878488,67
194	7457549,92	4878480,88
195	7457632,96	4878428,57
196	7457677,95	4878370,09
196A	7457713,15	4878372,94
197	7457749,92	4878351,58
198	7457765,71	4878342,96
199	7457762,56	4878274,03
200	7457767,71	4878234,76
201	7457776,90	4878195,87
202	7457785,87	4878173,49
203	7457800,46	4878178,98
204	7457787,31	4878221,80
205	7457780,33	4878265,31
206	7457783,12	4878303,24
207	7457784,84	4878338,15
208	7457803,89	4878337,43
209	7457824,41	4878337,42
210	7457875,54	4878345,81
211	7457908,37	4878356,31
212	7457958,02	4878351,06
213	7457981,93	4878350,49
214	7458003,45	4878358,89
215	7458028,74	4878357,88
216	7458047,76	4878353,36
217	7458114,79	4878319,07
218	7458133,04	4878301,16
219	7458209,44	4878247,10
220	7458265,14	4878228,55
221	7458309,36	4878197,61
222	7458317,74	4878197,08
223	7458339,93	4878197,22
224	7458344,19	4878215,49

225	7458314,25	4878232,95
226	7458279,70	4878252,65
227	7458260,85	4878269,90
228	7458217,08	4878294,71
229	7458173,78	4878320,04
230	7458131,56	4878346,05
231	7458109,70	4878360,02
232	7458090,97	4878370,24
ВП - 2		
166	7456924,61	4878786,03
167	7456922,42	4878784,45
168	7456897,15	4878772,66
169	7456870,37	4878761,72
170	7456869,15	4878758,67
171	7456873,84	4878757,60
172	7456880,26	4878762,55
173	7456885,32	4878745,66
174	7456892,85	4878741,43
175	7456902,35	4878747,77
176	7456916,29	4878741,29
177	7456910,09	4878731,75
178	7456919,20	4878734,47
179	7456918,04	4878729,77
315	7456916,11	4878729,77
316	7456917,93	4878731,67
317	7456906,85	4878731,55
318	7456912,39	4878738,72
319	7456901,29	4878742,94
320	7456894,38	4878735,50
321	7456882,97	4878742,46
322	7456879,98	4878758,83
323	7456879,02	4878759,55
324	7456875,77	4878754,23
325	7456867,83	4878754,42
326	7456857,33	4878761,28
327	7456865,25	4878766,29
328	7456896,77	4878775,91
329	7456914,74	4878788,07
ГП - 4		
233	7456660,20	4878819,65
234	7456637,62	4878828,17
235	7456598,75	4878857,91
236	7456579,38	4878870,53
241	7456578,11	4878871,35
242	7456560,05	4878891,54
243	7456541,63	4878911,11
244	7456519,51	4878925,68
245	7456474,99	4878937,11
246	7456463,78	4878939,12
247	7456411,02	4878936,42
248	7456388,02	4878929,86

249	7456356,94	4878918,22	309Б	7456627,86	4878743,51
255	7456297,89	4878896,00	309B	7456642,10	4878750,50
256	7456201,79	4878874,04	310	7456651,18	4878746,78
257	7456173,07	4878866,52	311	7456731,27	4878743,09
258	7456151,80	4878877,95	312	7456732,94	4878750,86
259	7456084,63	4878907,68	313	7456815,44	4878731,62
260	7456076,21	4878927,11	314	7456865,48	4878729,77
261	7456030,44	4878956,98	315	7456916,11	4878729,77
261A	7456015,13	4878974,17	316	7456917,93	4878731,67
261Б	7456004,36	4879000,14	317	7456906,85	4878731,55
262	7455995,08	4878996,70	318	7456912,39	4878738,72
263	7455934,13	4879072,51	319	7456901,29	4878742,94
264	7455893,08	4879116,63	320	7456894,38	4878735,50
265	7455872,53	4879135,98	321	7456882,97	4878742,46
271	7455863,48	4879144,52	322	7456879,98	4878758,83
272	7455840,85	4879157,24	323	7456879,02	4878759,55
273	7455826,08	4879160,08	324	7456875,77	4878754,23
274	7455840,32	4879127,94	325	7456867,83	4878754,42
275	7455847,99	4879109,95	326	7456857,33	4878761,28
276	7455856,95	4879107,84	327	7456865,25	4878766,29
276A	7455864,95	4879096,81	328	7456896,77	4878775,91
276Б	7455866,80	4879094,16	329	7456914,74	4878788,07
276B	7455879,33	4879063,54	330	7456840,26	4878792,08
277	7455902,93	4879065,85	331	7456814,95	4878782,55
278	7456006,17	4878942,28	332	7456767,12	4878774,02
279	7456039,54	4878910,62	333	7456741,00	4878788,38
280	7456064,99	4878874,98	336	7456723,59	4878794,46
281	7456085,54	4878851,70			
282	7456112,98	4878841,48			
283	7456143,11	4878838,26			
284	7456170,87	4878846,17			
285	7456215,02	4878832,64			
286	7456275,66	4878855,59			
287	7456293,87	4878863,39			
292	7456315,78	4878868,14			
292A	7456348,28	4878875,47			
293	7456350,08	4878883,91			
294	7456367,61	4878892,85			
295	7456399,89	4878891,77			
295A	7456456,37	4878851,31			
296	7456479,18	4878853,96			
297	7456491,31	4878861,28			
298	7456504,43	4878846,86			
299	7456524,99	4878842,42			
305	7456542,72	4878830,34			
306	7456563,39	4878818,56			
307	7456578,23	4878796,98			
308	7456617,47	4878770,07			
309	7456616,84	4878763,87			
309A	7456613,51	4878762,41			

КО КЛАТИЧЕВО		
ГП - 5		
273	7455826,08	4879160,08
274	7455840,32	4879127,94
275	7455847,99	4879109,95
337	7455806,59	4879181,83
337A	7455814,82	4879172,65
337Б	7455817,88	4879177,95
337В	7455822,15	4879179,69
337Г	7455821,04	4879171,46
338	7455770,89	4879179,87
339	7455767,85	4879184,13
340	7455734,51	4879177,94
341	7455605,51	4879125,91
342	7455567,59	4879118,68
343	7455536,24	4879119,09
344	7455496,52	4879129,34
345	7455481,47	4879132,93
346	7455472,54	4879128,71
347	7455452,28	4879116,23
348	7455438,20	4879106,28
349	7455441,49	4879105,39
350	7455542,64	4879091,05
351	7455595,21	4879093,83
352	7455621,94	4879088,77
353	7455655,00	4879090,03
354	7455742,18	4879120,45
355	7455784,65	4879124,58
356	7455788,24	4879120,90
357	7455812,49	4879116,45
ВП - 3		
484	7455474,57	4879134,67
483	7455451,80	4879121,26
482	7455431,77	4879108,09
482A	7455418,20	4879099,16
478B	7455402,54	4879093,35
478Б	7455394,89	4879082,78
478A	7455389,28	4879083,38
478	7455386,94	4879081,00
477	7455381,33	4879075,29
476	7455379,05	4879070,12
475	7455374,90	4879067,07
474	7455355,68	4879074,21
473	7455353,16	4879072,74
473A	7455344,04	4879067,48
473Б	7455338,15	4879064,80
366B	7455343,43	4879061,16
366Б	7455351,24	4879064,48
366A	7455359,74	4879058,63
366	7455367,83	4879057,04
364	7455373,27	4879056,00
363	7455377,77	4879063,50
362	7455381,05	4879067,07
361	7455387,62	4879068,85
788	7455395,95	4879075,40
348A	7455421,29	4879095,33
348	7455438,20	4879106,28
347	7455452,28	4879116,23
346	7455472,54	4879128,71
345	7455481,47	4879132,92
ВП - 4		
462A	7455155,86	4879056,71
462Б	7455164,29	4879048,76
463	7455178,51	4879047,20
464	7455192,29	4879046,48
467	7455234,23	4879045,32
467A	7455267,14	4879045,31

468Б	7455278,21	4879050,55
468A	7455270,81	4879050,06
468	7455245,59	4879050,61
789	7455194,00	4879051,74
789A	7455160,62	4879054,37
790	7455207,48	4879045,69
ГП-5A		
442Д	7454754,74	4879175,18
442Г	7454752,63	4879162,51
442Б	7454746,37	4879149,53
442Б	7454736,55	4879102,36
443	7454745,32	4879100,54
444	7454747,96	4879113,84
445	7454779,09	4879110,39
446	7454808,68	4879095,17
447	7454836,24	4879069,83
448	7454855,55	4879073,04
449	7454885,52	4879074,21
450	7454934,76	4879080,51
451	7454998,45	4879093,18
454	7455012,15	4879094,91
455	7455031,32	4879096,61
456	7455055,85	4879093,41
457	7455080,55	4879095,82
458	7455105,23	4879092,21
459	7455141,62	4879090,59
460	7455149,25	4879080,79
461	7455150,81	4879073,75
462	7455152,60	4879058,32
462A	7455155,86	4879056,71
468	7455245,59	4879050,61
468A	7455270,81	4879050,06
468Б	7455278,21	4879050,55
468B	7455296,94	4879052,17
469	7455302,80	4879074,69
470	7455311,31	4879080,03
470A	7455311,30	4879080,03
471	7455326,59	4879083,33
472	7455340,77	4879080,65
473	7455353,16	4879072,74
474	7455355,68	4879074,21
475	7455374,90	4879067,07
476	7455379,05	4879070,12
477	7455381,33	4879075,29
478	7455386,95	4879081,00
479	7455354,83	4879108,18
480	7455336,05	4879117,88
481	7455369,67	4879120,01
482	7455431,77	4879108,09
483	7455451,80	4879121,26
484	7455474,57	4879134,67
485	7455421,55	4879142,06
486	7455345,17	4879139,92
487	7455319,77	4879144,28
488	7455312,03	4879157,01
489	7455288,58	4879152,59
490	7455278,58	4879145,28
491	7455202,04	4879135,24
492	7455183,78	4879143,95
493	7455177,33	4879179,52
494	7455168,53	4879211,08
495	7455147,38	4879204,36
496	7455155,13	4879132,44
497	7455148,59	4879123,13
498	7455131,45	4879124,52
499	7455083,58	4879125,77
500	7455061,07	4879124,83

501	7455052,56	4879129,36
502	7455042,52	4879129,28
503	7455042,56	4879123,19
504	7455012,11	4879118,65
505	7454996,55	4879143,30
506	7454992,39	4879140,99
507	7454996,21	4879116,83
508	7454948,45	4879111,19
509	7454906,77	4879100,24
510	7454865,88	4879120,79
511	7454823,94	4879136,53
512	7454792,68	4879130,90
513	7454768,47	4879138,46
514	7454762,96	4879142,40
515	7454753,99	4879144,07
516	7454763,28	4879163,41
517	7454763,65	4879182,34
518	7454756,16	4879200,40
518A	7454747,75	4879197,59
789A	7455181,11	4879052,75
789Б	7455160,62	4879054,37
ГП - 5Б		
464	7455192,29	4879046,48
465	7455202,95	4879043,29
466	7455218,50	4879042,54
467	7455234,23	4879045,32
790	7455207,48	4879045,69
ВП-5		
518A	7454747,75	4879197,59
518Б	7454743,41	4879196,19
518B	7454749,26	4879173,45
518Г	7454741,51	4879149,48
442A	7454732,29	4879103,13
442Б	7454736,55	4879102,36
442B	7454746,37	4879149,53
442Г	7454752,63	4879162,51
442Д	7454754,74	4879175,18
ГП-6		
415	7454217,41	4879042,46
416	7454220,89	4879051,52
417	7454219,96	4879070,61
419	7454232,38	4879074,75
420	7454271,94	4879080,22
424	7454285,95	4879083,43
425	7454375,30	4879083,52
429	7454394,45	4879083,19
430	7454419,50	4879079,84
431	7454475,34	4879079,06
432	7454567,19	4879080,41
433	7454582,49	4879084,01
434	7454591,90	4879074,12
435	7454595,23	4879074,03
436	7454605,96	4879087,02
437	7454621,51	4879087,21
438	7454647,30	4879092,03
439	7454670,33	4879105,46
440	7454693,53	4879112,81
441	7454725,69	4879114,63
442	7454723,74	4879104,83
442A	7454732,29	4879103,13
518Б	7454743,41	4879195,20
518B	7454749,26	4879173,45
518Г	7454741,51	4879149,49
519	7454735,30	4879193,42
520	7454740,57	4879171,64
521	7454728,45	4879160,64
522	7454709,79	4879145,23

523	7454676,29	4879132,51
524	7454662,84	4879127,31
525	7454640,81	4879117,51
526	7454616,05	4879119,78
527	7454591,91	4879116,37
528	7454568,48	4879107,38
529	7454549,11	4879118,39
530	7454547,22	4879115,90
531	7454548,44	4879108,34
532	7454494,39	4879109,67
533	7454465,95	4879106,13
534	7454444,99	4879114,20
535	7454418,82	4879114,11
536	7454393,97	4879103,59
540	7454374,79	4879104,20
541	7454285,86	4879108,04
545	7454270,14	4879107,53
546	7454232,77	4879100,82
547	7454232,90	4879114,48
547A	7454224,51	4879112,49
547B	7454221,50	4879107,6
791Г	7454218,67	487092,65
791B	7454215,33	4879078,50
791Б	7454214,17	4879069,83
791A	7454214,24	4879054
791	7454212,61	4879046,19
ВП - 6		
547Б	7454221,38	4879107,00
547B	7454219,52	4879104,39
547Г	7454215,99	4879104,49
792A	7454211,80	4879089,53
792	7454207,43	4879047,11
793	7454207,11	4879043,64
794	7454216,60	4879040,37
415	7454217,41	4879042,46
791	7454212,61	4879046,19
791A	7454214,24	4879054,71
791Б	7454214,17	4879069,83
791B	7454215,33	4879078,50
791Г	7454218,67	4879092,65
ГП-7		
367	7453192,34	4878895,31
368	7453195,20	4878895,70
369	7453195,55	4878920,83
375	7453208,51	4878924,85
376	7453228,14	4878928,57
376A	7453245,81	4878931,75
377	7453268,82	4878935,91
378	7453289,88	4878940,12
379	7453307,98	4878937,53
380	7453330,52	4878937,18
381	7453433,12	4878934,83
382	7453507,85	4878933,37
383	7453564,48	4878923,63
384	7453612,23	4878924,52
385	7453637,70	4878925,58
388	7453661,29	4878937,39
389	7453684,62	4878946,84
390	7453705,53	4878958,98
391	7453735,96	4878962,12
392	7453825,00	4878950,07
393	7453831,99	4878936,55
394	7453835,28	4878937,11
395	7453838,77	4878951,96
396	7453915,94	4878960,69
400	7453932,78	4878959,20
401	7453999,82	4878965,71

404	7454016,21	4878968,65
405	7454039,37	4878971,90
406	7454060,76	4878976,11
407	7454082,74	4878983,51
408	7454109,50	4878993,98
409	7454127,94	4879005,91
410	7454158,45	4879030,61
411	7454175,46	4879047,07
412	7454204,43	4879063,63
413	7454204,75	4879052,00
414	7454202,42	4879045,26
792	7454207,43	4879047,11
792A	7454211,80	4879089,53
793	7454207,11	4879043,64
547Г	7454215,99	4879104,49
548	7454197,46	4879105,08
549	7454201,06	4879091,26
550	7454147,22	4879057,32
551	7454128,34	4879041,11
552	7454108,35	4879023,52
553	7454097,76	4879018,10
554	7454079,23	4879009,05
555	7454076,80	4879021,63
556	7454074,12	4879022,78
557	7454043,82	4878998,51
558	7454008,34	4878993,02
561	7453997,16	4878991,65
562	7453929,66	4878983,12
565	7453919,05	4878982,95
566	7453849,23	4878974,97
567	7453795,55	4878975,26
568	7453742,91	4878985,67
569	7453700,33	4878984,23
570	7453678,25	4878975,33
571	7453659,66	4878966,46
574	7453628,64	4878955,67
575	7453605,26	4878957,82
576	7453583,01	4878956,53
577	7453559,15	4878950,06
578	7453535,15	4878955,92
579	7453409,01	4878964,34
580	7453361,78	4878962,42
581	7453309,68	4878964,38
582	7453282,42	4878975,15
583	7453254,81	4878970,29
584	7453229,61	4878955,92
585	7453200,94	4878944,68
591	7453189,76	4878940,31
592	7453189,05	4878943,06
593	7453184,61	4878941,92
594	7453188,16	4878927,63
595	7453188,88	4878921,13
596	7453189,80	4878900,13
ВП - 7		
593	7453184,61	4878941,92
594	7453189,80	4878900,13
595	7453188,88	4878921,13
596	7453188,16	4878927,63
367	7453192,34	4878895,31
653	7453189,27	4878894,81
599	7453184,49	4878900,58
598	7453184,67	4878915,71
597	7453185,92	4878920,84
600	7453184,00	4878927,26
601	7453180,31	4878940,81

ГП - 8		
600	7453184,00	4878927,26
601	7453180,31	4878940,81
602	7453176,46	4878939,81
603	7453177,32	4878936,48
604	7453171,71	4878934,72
605	7453144,18	4878919,30
608	7453134,48	4878910,44
609	7453083,04	4878873,77
610	7453060,35	4878857,62
611	7453033,92	4878845,23
612	7453014,16	4878832,07
613	7452993,69	4878828,01
614	7452979,02	4878829,92
615	7452915,97	4878814,09
616	7452900,55	4878805,61
619	7452867,36	4878787,39
620	7452841,21	4878770,80
621	7452791,09	4878722,50
622	7452765,23	4878704,64
623	7452742,19	4878696,29
624	7452667,42	4878685,99
625	7452667,36	4878673,89
626	7452665,37	4878661,01
627	7452632,67	4878640,94
628	7452634,30	4878636,88
629	7452656,48	4878644,97
630	7452716,02	4878652,46
631	7452740,18	4878653,61
632	7452797,35	4878677,33
633	7452816,80	4878690,73
633A	7452838,60	4878713,03
634	7452840,43	4878703,14
635	7452883,06	4878760,73
638	7452895,86	4878766,58
639	7452916,11	4878778,00
640	7452932,64	4878783,82
641	7452987,72	4878794,75
642	7453020,98	4878803,92
643	7453034,98	4878812,61
644	7453092,32	4878845,31
645	7453145,95	4878891,70
649	7453156,72	4878898,89
650	7453181,93	4878914,41
651	7453180,41	4878903,89
652	7453182,32	4878893,95
653	7453189,27	4878894,81
599	7453184,49	4878900,58
598	7453184,67	4878915,71
597	7453185,92	4878920,84

КО ТАКОВО		
ГП - 9		
624	7452667,42	4878685,99
625	7452667,36	4878673,89
626	7452665,37	4878661,01
627	7452632,67	4878640,94
628	7452634,30	4878636,88
654	7452655,43	4878683,39
655	7452591,13	4878658,27
656	7452484,94	4878656,04
657	7452456,23	4878644,36
658	7452446,61	4878640,33
659	7452433,90	4878631,61
660	7452407,36	4878621,33
661	7452394,46	4878610,33
662	7452374,55	4878599,15
663	7452356,26	4878583,53
664	7452336,60	4878577,46
665	7452317,30	4878569,71
666	7452284,15	4878550,29
667	7452266,80	4878536,51
668	7452245,08	4878517,08
669	7452220,50	4878509,13
670	7452175,01	4878480,22
671	7452164,14	4878450,65
672	7452153,23	4878439,52
673	7452142,83	4878421,99
674	7452129,55	4878378,44
675	7452109,18	4878368,74
676	7452094,42	4878353,75
677	7452085,48	4878334,07
678	7452066,83	4878322,22
679	7452059,74	4878321,50
682	7452031,29	4878315,87
683	7452011,59	4878309,84
684	7451983,66	4878288,77
685	7451952,75	4878252,69
686	7451913,94	4878183,24
687	7451900,46	4878176,82
688	7451840,38	4878141,21
689	7451824,85	4878138,59
690	7451807,18	4878129,91
691	7451788,27	4878111,13
692	7451774,30	4878099,39
693	7451758,18	4878092,89
694	7451734,24	4878070,16
695	7451709,00	4878044,04
696	7451669,16	4878018,84
697	7451634,97	4877994,24
698	7451615,38	4877977,84
699	7451600,47	4877963,50

700	7451578,36	4877948,01
701	7451535,53	4877922,20
702	7451488,46	4877884,46
705	7451474,87	4877874,65
706	7451413,09	4877834,99
707	7451408,05	4877830,22
710	7451394,93	4877817,75
711	7451331,73	4877785,41
712	7451289,95	4877780,31
713	7451264,98	4877775,94
714	7451240,94	4877778,78
715	7451217,53	4877787,39
716	7451187,06	4877798,38
717	7451155,18	4877819,19
718	7451140,19	4877831,34
719	7451116,42	4877841,88
720	7451081,84	4877879,73
721	7451074,48	4877874,69
722	7451064,69	4877867,99
723	7451067,79	4877862,50
724	7451075,50	4877853,63
725	7451106,96	4877825,82
726	7451128,85	4877804,59
727	7451145,48	4877790,60
728	7451163,90	4877776,11
729	7451184,63	4877766,39
730	7451199,78	4877762,01
731	7451218,20	4877759,21
732	7451228,40	4877758,09
733	7451243,41	4877756,72
734	7451274,89	4877753,99
735	7451274,89	4877746,20
736	7451275,31	4877742,68
737	7451257,07	4877734,77
738	7451258,47	4877729,58
739	7451263,00	4877724,61
740	7451265,32	4877720,02
741	7451357,87	4877762,64
745	7451424,60	4877806,92
746	7451459,41	4877832,81
747	7451485,98	4877844,66
748	7451498,40	4877853,23
749	7451531,12	4877883,96
750	7451552,48	4877898,14
751	7451556,94	4877901,85
752	7451697,02	4878001,34
753	7451752,98	4878047,52
754	7451778,01	4878074,47
755	7451809,48	4878096,23
756	7451827,26	4878110,72
757	7451850,48	4878117,32

758	7451875,59	4878127,54
759	7451896,49	4878138,63
760	7451909,72	4878141,00
761	7451925,91	4878147,35
762	7451958,00	4878193,91
763	7451974,04	4878233,75
764	7451992,98	4878260,20
765	7452020,56	4878280,62
766	7452041,13	4878289,47
769	7452064,10	4878295,46
770	7452098,85	4878303,29
771	7452137,58	4878342,64
772	7452148,11	4878359,64
773	7452166,97	4878391,41
774	7452178,98	4878418,57
775	7452188,30	4878430,08
776	7452206,18	4878449,62
777	7452220,48	4878464,51
778	7452260,01	4878494,34
779	7452285,31	4878501,54
780	7452330,54	4878527,95
781	7452403,16	4878555,72
782	7452421,68	4878567,59
783	7452432,53	4878586,45
784	7452442,92	4878595,39
785	7452475,31	4878618,93
786	7452522,55	4878623,56
787	7452593,12	4878619,20

5.1.4. Списак катастарских парцела на којима се налазе објекти планирани за уклањање

У обухвату Плана, односно у појасу који чине, грађевинске парцеле пута и парцеле водног земљишта, а у оквиру регулационе линије, предвиђено је уклањање објеката на катастарским парцелама приказаним у табели и у графичком прилогу План парцелације са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење.

Назив КО	Број парцеле
КО Горњи Милановац	30664/1, 30663/5, 21452, 21451/4, 21451/2
КО Велереч	745, 1235/4, 1296/2
КО Клатичево	534
КО Таково	262, 782, 785, 786, 787/4, 787/3, 973/3, 766, 767, 149, 281, 284/1, 265, 770/4

Табела 10: Списак катастарских парцела на којима се налазе објекти планирани за уклањање

5.2. Саобраћајне површине

Усвојени елементи поречног профила за целу трасу су:

- Ширина возне траке.....2x3,00= 6,00m
- Ивичне траке2x0,25= 0,50m
- Банкине.....2x1,25= 2,50m
- Ширина траке за спора возила.....3,00m

Усвојена је флексибилна коловозна конструкција за веома тешко саобраћајно оптерећење са следећим слојевима :

- застор од АБ11 с.....d=5cm
- горњи носећи слој од БНС 22сА.....d=9cm
- дробљени камен 0/31,5mmd=20cm
- дробљени камен 0/63,0mmd=25cm

Укупноd=59cm

Предвиђена је замена материјала у завршном слоју усека који није у стени у дебљини од 50cm. Дуж трасе пута планирана је изградња 4 моста, 1. надвожњака и 4 пропуста. У наредној табели дати су подаци о објектима. Објекти су предвиђени на местима преласка трасе преко водотока и такође на местима условљеним топографијом терена.

Ред. број	орјентациона стационажа	препрека	конструкција и правила грађења	ширина моста	дужина око
1.	km 1+249,21	Речица	једнораспонска или двораспонска рамовска конструкција ливена на лицу места са могућношћу монтажне градње	10.5m	30.0m
2.	km 1+668,97	Вијадукт	вишераспонска рамовска конструкција, ливена на лицу места са могућношћу монтажне градње	13.5m	60.0m
3.	km 2+875,05	поток Бацковац	вишераспонска контнуална греда од преднапрегнутог бетона ливеног на лицу места, фазна градња, са могућношћу монтажне градње	10.5m	215m
4.	km 4+497,53	Клатичевска река	плочаста рамовска АБ конструкција	10.5m	12m

Табела 11: Објекти у трупу државног пута

Ред. број	стационажа	препрека	конструкција и правила грађења	додатне напомене	ширина моста	дужина
1.	km 1+865,98	државни пут	Тробродни рам од армираног бетона ливен на лицу места	преко надвожњака је предвиђен прелаз водоводне и канализационе цеви	8.5m	36m

Табела 12: Надвожњаци

Ред. број	стационажа	препрека	конструкција	дужина
1.	km 0+158.77	канал	плочаст пропуст	2m
2.	km 5+225.00	Безимени поток	плочаст пропуст	5m
3.	km 5+757.08	Безимени поток	плочаст пропуст	2m
4.	km 6+825.00	Безимени поток	плочаст пропуст	2m

Табела 13: Пропусти

На предметној траси имамо две деонице. Деоница која се реконструише и нову деоницу. Прописан је услов да се непрекидно одвија саобраћај на деоници која се реконструише. На овом делу ће се градити пропуси бр. 2., 3., и 4. У случају пропуста на km 5+225,00 траса је померена у довољној мери, тако да ће се саобраћај одвијати преко постојећег пропуста. Када је реч о преостала два пропуста, на тим местима извршиће се благо скретање трасе како би се заобишло градилиште малих објеката.

Елементе саобраћајне сигнализације и опреме реконструисаног дела државних путева, односно планираног новог општинског пута потребно је пројектовати и постављати у складу са важећом регулативом. Правила која се односе на одвијање друмског саобраћаја утврђена су у Закону о безбедности саобраћаја на путевима („Сл. гласник РС“, бр. 41/09; 53/10; 101/11; 32/13 - одлука УС; 55/14; 96/15 - др. закон, 9/16 - одлука УС, 24/18, 41/18, 41/18 – др. закон, 87/18

и 23/19) те је на основу њега формиран Правилник о саобраћајној сигнализацији („Сл. гласник РС“, број 85/17). Чланом 9. наведеног Правилника, дефинисани су услови постављања знакова. Услови постављања других елементата саобраћајне опреме прописани су важећи SRPS стандардима.

Ограде, дрвеће и засади поред путева подижу се тако да не ометају прегледност пута и не угрожавају безбедност саобраћаја. Ограде, дрвеће и засади поред путева се морају уклонити уколико се, приликом реконструкције или рехабилитације пута, дође до закључка да негативно утичу на прегледност пута и безбедност саобраћаја.

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

Објекти за јавну употребу, морају се пројектовати, градити и одржавати тако да свим корисницима, а нарочито особама са инвалидитетом, деци и старим особама, омогућавају несметан приступ, кретање и боравак. Односно коришћење у складу са одговарајућим техничким прописима чији су саставни део стандарди који дефинишу обавезне техничке мере и услове пројектовања, планирања и изградње, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама.

За приступ и кретање хендикепираних и инвалидних лица, неопходно је предвидети стазе са рампама на местима денivelације између разних категорија саобраћајних површина.

5.3. Хидротехничка инфраструктура

Укрштање са водотоцима

Код укрштања инфраструктурних објеката (цевовода, кабловких инсталација) са водотоцима потребно их је водити кроз заштитне цеви тако да горња ивица заштитних цеви мора да буде минимум 1,5m испод нивелете дна нерегулисаних, као и минимум 1,0m испод нивелете дна регулисаних корита на местима прелаза испод водотока. Трасу уређеног водотока усагласити са привредним, стамбеним, инфраструктурним и саобраћајним објектима.

Меродавна рачунска велика вода за димензионисање мостова и пропуста је протицај повратног периода педесет година док је контролна рачунска велика вода протицај повратног периода сто година.

Минимално надвишење доње ивице конструкције мостова и плочастих пропуста изнад меродавне велике воде је дато у табели.

Меродавна велика вода	Минимално надвишење (ззор)
(m ³ /s)	(m)
до 10	0.60
10 - 50	0.70
50 - 100	0.80

Табела 14: Ззор код мостова и плочастих пропуста

Код цевастих пропуста максимална испуњеност профила је 60% пречника пропуста. Са обе стране регулисаног водотока оставити заштитни појас минималне ширине 3,0m због могућих интервенција.

Водовод и канализација

- Сва правила за полагање цевовода важе како за насељена места, тако и за трасе ван насеља, с тим да ван насеља трасу канализације мора пратити сервисна саобраћајница;
- Водоводне и канализационе цеви се измештају тако да буду управне на пролазу кроз аутопут, а кроз заштитну цев су провучене да би у случају потребе могло да се интервенише без раскопавања пута;
- Трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија, фекалних колектора и сабирне канализационе водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама (ван урбанизованог подручја трасе водити поред саобраћајница);
- У случају укрштања саобраћајнице са магистралним цевоводима неопходно је извршити њихову замену и постављање у заштитној челичној или ПЕ колони адекватног пречника, уз изградњу водоводних шахтова или без њих, са потребном опремом са обе стране саобраћајнице.
- Минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2m, а магистралних цевовода 1,8m до темена цеви;
- Приликом полагања водовода мора се водити рачуна о прописаним минималним растојањима до других инсталација;
- Минимална дубина укопавања треба да је таква, да канализација може да прихвати отпадне воде из свих објеката који су предвиђени да се прикључе на њу, а не мање од 1,2m до темена цеви;
- За исправно функционисање фекалне и водоводне канализације, приликом укрштања, водоводне цеви треба да буду изнад канализационих;
- Приликом полагања канализације водити рачуна о прописаним минималним растојањима до других инсталација, предвидети довољан број ревизионих окана и водити рачуна и минималним и максималним падовима ;
- За полагање водовода и канализације кроз земљиште путева вишег ранга, пружног појаса и водотока, неопходно је прибавити мишљења и посебне услове од надлежних органа и организација;
- Реконструкцију разводне мреже радити по постојећој траси, како би се оставио простор у профилу за друге инсталације и избегли додатни трошкови око израде прикључака;
- За полагање цевовода испод водотока, канала и саобраћајница, исте се морају поставити у заштитне цеви;
- Спојеве прикључака објеката врши искључиво орган јавног водовода;
- Све водоводе до којих може допрети дејство мраза заштитити термичком изолацијом;
- Квалитет отпадних вода које се испуштају у канализациони систем мора да одговара законски прописаном квалитету;
- Пречник канализационог прикључка не може бити мањи од Ø150mm;
- Планира се, за фекалну канализацију, замена керамичких цеви Ø200 у зони саобраћајнице плус по 5m дуже са обе стране, новим цевима од другог, адекватног материјала;
- Уколико не постоји улична канализација, отпадне воде се привремено спроводе у озидану непропусну септичку јаму, из које се начиста вода односи на одређене депоније.

5.4. Електронергетска инфраструктура

На посматраној деоници аутопута постоје колизије са електроенергетским водовима називног напона 110kV, 35kV, 10kV и 1kV. Извршиће се реконструкције или измештање делова њихових траса у зонама укрштања или на деловима где се делови траса поклапају или укрштају са трасом планираног аутопута на непрописан начин, у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова од 1 до 400kV („Сл. лист СФРЈ” бр. 65/1988, бр. 18/1992). Укрштања и интервенције су приказани у табели у делу Планска решења.

На местима где се нисконапонска и средњенапонска мрежа приближава или укршта са трасом саобраћајнице, ако је потребно урадити каблирање, кабловима типске ознаке и пресека по важећим техничким прописима или применити нека друга решења, сходно са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV („Сл. лист СФРЈ” бр. 65/1988, бр. 18/1992).

У складу са истим Правилником, планирана је изградња нових објеката и усаглашавање постојећих обзиром на сигурносну висину и сигурносну удаљеност од далековода:

- Сигурносна висина је најмање дозвољена вертикална удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта, при температури +40°C (+80°C за ДВ 110kV), односно при температури -5°C са нормалним додатним оптерећењем без ветра;
- Сигурносна удаљеност је најмања дозвољена удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта у било ком правцу при температури +40°C и оптерећењу ветром од нуле до пуног износа.

Објекат	Сигурносна висина (m)	Сигурносна удаљеност (m)	Појачана изолација
Неприступачна места	4,0	3,0	
Места неприступачна возилима	5,0	4,0	
Места приступачна возилима	6,0	5,0	
Зграде(неприступачни део)	3,0	3,0	E;(M)
Зграде(приступачни део)	5,0	4,0	E;(M)
Зграде погонских просторија	>3,0 уз заштитне мере	>3,0 уз зашт. мере	E;(M)
Зграде са запаљивим кровом	12,0	5,0	E;M
Објекти са лако запаљивим материјал.	Не сме	Висина стуба +3,0 мин 15,0	
Насељена места	7,0		E
Спортска игралишта	Не сме преко стрелишта	12,0	E;M
Шуме и дрвеће		3,0	
Регионални путеви, локални путеви и путеви за индустријске објекте	7,0	Стуб: 10,0 (изузетно: 5,0)	E
Магистрални путеви	7,0	Стуб: 20,0 (изузетно: 10,0)	E; M
Аутопутеви	7,0	Стуб: 40,0 (изузетно: 10,0)	E; M
Густо насељена места	7,0		E; (M)

Пијаци		12,0	Е; М
Паркиралишта и аутобуска стајалишта	7,0		Е; М
Мостовске конструкције		5,0 од приступачних делова: 3,0 од неприступачних делова	
Антене телевизијских и радио пријемника	2,0	5,0	Е; М
Антене предајних и пријемних станица	Не сме		
Високонапонски вод	2,5	1,0	Е
Нисконапонски вод	2,5	2,0	Е; М
Телекомуникациони каблови		Стуб: 10,0 за 110kV (изузетно: 1,0 за 1-35 kV) 15,0 за 220 kV; 25,0 за 400 kV	
Телекомуникациони надземни вод	5,5 за 400kV; 4,0 за 220kV; 3,0 за 35kV и 110kV	Пров.: 5,0 од стуба ТК вода Стуб: 2,0 од пров. ТК вода	Е; М
Жичаре		5,0	Е; М
Металне и жичане ограде		3,0 Стуб: 0,7 U_u (cm) мин. 20 (cm)	
Жичане мреже	3,75	3,75	Е
Гасоводи, нафтоводи, параводи и сл.	8,0	8,0 Стуб: висина стуба +3,0	
Стогови и сушаре	12,0	5,0	
Противградне станице	Не сме	200	
Стаклениоци и стаклене баште	3,0	3,0	
ЛЕГЕНДА: *- без обзира на напон; U_u - називни напон (kV); Е - електрично појачана изолација; М - механички појачана изолација. НАПОМЕНА: При преласку водова преко објекта, односно при приближавању водова објектима, сигурносна висина је једнака сигурносној удаљености ако за сигурносну висину није наведена посебна вредност.			

Табела 15: Прелазак и приближавање разним објектима водова од 1kV до 110kV

За неке објекте дефинисани су додатни критеријуми према којима се сматра да вод прелази преко објекта, односно поред објекта, а самим тим да ли је меродавна сигурносна висина или удаљеност, и то:

- Надземни вод прелази преко зграде, стакленика или стаклене баште кад је растојање хоризонталне пројекције најближег проводника у неотклоњеном положају од објекта мање од 3m за водове називног напона до 20kV и мање од 5m за водове називног напона већег од 20kV;
- Надземни вод прелази преко паркиралишта и аутобуских стајалишта кад је растојање хоризонталне пројекције најближег проводника у неотклоњеном положају мање од 5m.

Према Правилнику о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова („Сл. лист СФРЈ", бр. 6/1992):

- Сигурносна висина је најмања дозвољена вертикална удаљеност између ланчанице у распону или делова под напоном вода и тла, или објекта који се налази у пољу распона при температури ужета или самоносећег кабловског снопа (СКС) од +40°C или -5°C заједно са ледом, а која даје већи угиб;
- Сигурносна удаљеност је најмања дозвољена удаљеност у било ком правцу између ужета или самоносећег кабловског снопа (СКС) или делова под напоном вода и објекта који се налази у пољу распона при температури ужета или СКС од +40°C.

Објекти	Сигурносна висина (m)	Сигурносна удаљеност(m)
Места неприступачна за возила	4,0	
Места приступачна за возила	5,0	
Жичане мреже и металне ограде	1,25	
Улице у насељеним местима	5,0 изнад тротоара: 6,0 изнад коловоза	
Зграде са запаљивим кровом	Не сме	
Неприступачни делови зграде	0,4	0,25
Приступачни делови зграде	2,5	1,25
Прозори и спољна врата	0,4	1,25
Кровни прозори	2,5	0,4
Стогови, сушаре, амбари и кошеви	Уже: не сме	Висина стуба + 3,0 (мин.10,0)
Антене ТВ и радио пријемника	Уже: не сме СКС: 1,0	1,0
Спортски објекти, стрелишта, дечија игралишта, школска дворишта, скијашке стазе, пијаце, аутобуске станице, гробља и објекти са лако запаљивим материјалом	Не сме	Висина стуба + 3,0 (мин.10,0)
Дрвеће	0,5 до 1,0	
Аутопутеви	Не сме	
Магистрални, регионални, локални и прилазни путеви	6,0	2,0
Нисконапонски вод	1,0	0,5
Висконапонски	>45kV: не сме >45kV: табела испред	
Изоловани ТК проводник	0,5	1,5
Неизоловани ТК проводник	Не сме	
ТК надземни вод		Уже: висина стуба + 3,0(мин.10,0) СКС: 1,0
ТК подземни вод		Стуб:0,8(мех.заштићен:0,3)
Канали	6,0	
Конструкције моста	Уже: не сме	
Жичаре	Уже: не сме СКС: 3,0	Висина стуба +3,0 (мин.10,0)
Гасоводи, нафтоводи, параводи и сл.	СКС: 2,5 Уже: не сме	СКС: 2,5 Уже: висина стуба+3,0 (мин. 10,0)

Табела 16: Прелазак и приближавање разним објектима водова до 1kV

Постојеће трафостанице 35/10kV се задржавају. Постојеће трафостанице 10/0,4kV се такође задржавају, са повећањем снаге до могућности објекта и према потребама које ће се дефинисати у даљој изради техничке документације.

Правила грађења и правила укрштања са инфраструктуром:

- Електроенергетску мрежу полагати најмање 0,5m од темеља објекта и 0,5m од коловоза; Дубина укопавања каблова износи 0,8m за каблове напона до 20kV и 1,0m за каблове 35kV;
- За појас развода постојећих подземних каблова у захвату постојећих грађевинских парцела, ван профила и јавног грађевинског земљишта саобраћајница није дозвољена градња нових објеката без измештања постојећих каблова и услова надлежног електродистрибутивног предузећа;
- Сагласност за прикључење на јавну дистрибутивну мрежу затражити од надлежног електродистрибутивног предузећа;
- Сви подземни планирани високонапонски и нисконапонски водови се полажу у профилима постојећих и планираних саобраћајница испод тротоара, а изузетно у коловозу; Код уских профила саобраћајница и саобраћајница без тротоара ширина рова зависи од броја каблова; Каблови се изузетно могу полагати испод слободних и зелених површина, ако је то неопходно;
- На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2m при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона;
- При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07m. У истом рову каблови 1kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом;
- При укрштању са саобраћајницама, као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла, каблови морају бити постављени у заштитне цеви на дубини 1,0m, а угао укрштања треба да је око 90°, али не мањи од 30°;
- Енергетски каблови се полажу у бетонским или пластичним цевима тако да минимални унутрашњи пречник цеви буде најмање 1,5 пута већи од спољашњег пречника кабла;
- Укрштање енергетског кабла 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 0,8m;
- Размак кабловског вода од пута изван насеља при паралелном вођењу, односно приближавању износица путеве изнад II реда најмање 3m за паралелно вођење и најмање 1m за приближавање;

- Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (SRPS N.C0.101):0,5m за каблове 1 kV и 10 kV и 1m за каблове 35 kV;
- Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m; Угао укрштања треба да буде:у насељеним местима најмање 30°, ван насељених места најмање 45°;
- Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла;
- Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на размакуне мање од 0,2m;
- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних и канализационих цеви;
- Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5m за каблове 35kV, односно најмање 0,4m за остале;
- Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода;
- Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање: 0,8m у насељеним местима и 1,2m изван насељених места; На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла;
- Препоручује се полагање енергетских каблова испод пешачких стаза у каналима или цевима;
- Дозвољено је и слободно полагање по конструкцији моста, ако су енергетски каблови неприступачни нестручним лицима и ако су заштићени од директног зрачења сунца;
- Свуда где је то могуће, енергетске каблове треба полагати без спојница на мосту.

Планом је обухваћена и изградња електроенергетске мреже јавног осветљења предметне саобраћајнице, и то на делу од стационаже km 0+000 до km 0+456. Планирана мрежа јавног осветљења је предвиђена као кабловска, а светилке се монтирају на поцинковане челичне стубове. Планом се предвиђа и реконструкција постојеће електроенергетске инсталације јавног осветљења, на местима где је угрожена реконструкцијом постојеће саобраћајнице.

Предметним планом су дата оријентациона техничка решења на бази расположиве постојеће техничке документације „Електромержа Србије” А.Д. и ЕПС Дистрибуције д.о.о. - огранак Електродистрибуција Чачак, те су могуће измене у даљим фазама разраде пројектне документације.

5.5. Електронске комуникације

Током грађења саобраћајнице потребно је поштовати Услове управљача путем и релевантна правила грађења телекомуникационе инфраструктуре, мрежа и објеката, као што су:

- Све заштитне цеви и окана у којима се полажу водови извести благовремено при изградњи саобраћајница;

- Базне радио станице се могу градити/постављати на јавним слободним површинама или наодговарајућем објекту; Локација за монтажу БС треба бити ограђена оградом укупне висине до 2m, површине максимално 9.2x9.2m;
- Ако се у истом рову полажу и водови других техничких инсталација морају се задовољитиминимална прописана растојања заштите;
- Карактеристична места завршеног кабловског постројења морају да се вежу за геодетску мрежу геодетским мерењем и унесу у катастар подземних инсталација;
- Ров телекомуникационе кабловске канализације треба да је по могућности праволинијски;
- Испод препрека (путева, насипа) постављају се најмање две цеви од тврде пластике у рову ширине 0,3m;
- Нова ТКК је планирана у тротоару или слободној јавној површини;
- За полагање каблова потребно је обезбедити простор у тротоарима постојећих или планираних улица или у путном земљишту на дубини од 1,0m (ако улица нама тротоар каблови се полажу на 0,5m од постојеће регулационе линије);
- Мрежу полагати у супротној страни улице од планиране или изведене електроенергетске мреже;
- Растојање каблова од подземних делова објеката - минимално 0,5m;
- За полагање телекомуникационих каблова преко мостова, надвожњака, пасарела итд. планиране су телекомуникационе кабловске трасе (цеви или канали) са обе стране моста.

5.6. Гасна инфраструктура

Приликом изградње гасовода укрштање гасовода и јавних путева врши се у складу законским прописима и условимауправљача јавног пута:

- Ако се гасовод поставља испод путева прокопавањем, он се поставља и полаже без заштитне цеви, са двострукомантикорозивном изолацијом, која се изводи у дужини од најмање 10m са обе стране земљишног појаса;
- У рову испод путева, гасовод без заштитне цеви мора бити положен у постељицу од ситног песка у слоју од 15cm око цеви, збијеног водом или неком другом одговарајућом методом;
- Ако се гасовод поставља испод путева бушењем, по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће; Пречник заштитне цеви мора бити изабран тако да омогући несметано провлачење радне цеви; За гасоводе пречника већег од 100mm пречник заштитне цеви мора бити најмање 100mm већи од спољашњег пречникагасовода;
- Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод пута морају бити удаљени минимално 1m од линија које чине крајње тачке попречног профила јавног пута ван насеља, мерено на спољну страну и минимално 3m са обе стране од ивицекрајње коловозне траке;
- Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу испод градских саобраћајница морају бити удаљени минимално 1m од ивице крајње коловозне траке;

- Гасовод се у заштитну цев мора поставити тако да се не оштети његова антикорозивна изолација и мора бити постављена изоловане одстојнике;
- Ради контролисања евентуалног пропуштања гаса у међупростор заштитне цеви и гасовода на једном крају заштитне цеви мора да се угради одушна цев пречника најмање 50mm;
- На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима називног напона преко 35kV, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°;
- На укрштању гасовода са градским саобраћајницама, државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима водним огледалом ширим од 5m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°; На местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°;
- Минимална дубина укопавања гасовода је 80cm мерено од горње ивице гасовода.

Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековод су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV $\geq$ U	1	1
1 kV < U $\leq$ 20 kV	2	2
20 kV < U $\leq$ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Табела 17: Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода радног притиска $\leq 4\text{bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и	-	5,00

спортских ваздухоплова		
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Табела 18: Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода

Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима је:

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)	
	А	Б*
до дна одводних канала путева	100	60
до дна регулисаних корита водених токова	100	50
до горње коте коловозних конструкција	135	135
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
* примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

Табела 19: Минимална дубина укопавања челичних и ПЕ гасовода

5.7. Правила грађења за површине остале намене

За површине остале намене, на Планском подручју, а које се налазе ван заштитног појаса пута, примењују се правила грађења из ПГР Горњи Милановац 2025 („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 5/2012 и измена „Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 17/2017), ППО Горњи Милановац („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 18/2013) и ПГР за насељено место Таково („Сл. гласник општине Горњи Милановац”, број 05/2015).

У ПГР Горњи Милановац 2025, у највећој мери траса пролази кроз подручје које је дефинисано као грађевинско земљиште, намењено становању средње густине и услужне делатности (садржаји) у оквиру категорије локалних центара. У овом делу се примењују правила из наведеног плана, која се односе на те намене.

ППО Горњи Милановац, траса претежно прелази преко пољопривредног земљишта, а мањим делом кроз шумско земљиште и у овом делу се примењују правила грађења која су дефинисана у овом плану за ове врсте земљишта.

У делу где траса пролази кроз простор обухваћен Планом детаљне регулације за нову радну зону „Срчаник“ у Клатичеву, примењују се правила грађења из тог плана.

ПГР за насељено место Таково, траса пролази кроз подручје које је дефинисано као простор намењен мешовитој намени (становање, комерцијални садржаји итд.) и делимично тангира делове шумског земљишта, при чему је потребно напоменути да се постојећи пут не налази у потпуности у обухвату парцеле пута (постоје одступања парцеле пута дефинисане у катастру непокретности РГЗ и положаја пута на терену). У овом делу се примењују правила грађења утврђена у овом ПГР за наведене намене.

Сва правила из наведених планова се примењују у делу осталог земљишта, уз поштовање појасева заштите и правила уређења из овог Плана.

6.) ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПЛАНА

Имплементација Плана подразумева спровођење планских и реализацију пројектних решења, на одржив начин, уз поштовање свих мера за умањење конфликта у простору и стварања услова за реализацију планских решења, у складу са утврђеним правилима уређења простора и грађења објеката.

Предуслови за остваривање имплементације планских решења, су:

- утврђивање учесника у имплементацији;
- утврђивање приоритета;
- утврђивање смерница за спровођење Плана;
- утврђивање предлога фазности реализације.

Учесници у имплементацији Плана су: Република Србија - Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ЈП „Путеви Србије“, општина Горњи Милановац, институције, јавна и јавна комунална предузећа, која достављају услове, мишљења и сагласности у оквиру својих надлежности.

Приоритет у спровођењу Плана је стварање свеобухватних услова (институционалних, финансијских, правно-административних, техничких итд.) за имплементацију планских решења у циљу реализације пројекта реконструкције и изградње саобраћајнице.

Смернице за спровођење Плана обухватају:

- Утврђивање јавног интереса, вршење експропријације и издавање Локацијских услова за израду техничке документације у складу са надлежностима;
- На основу предложених обухвата дефинисаних аналитичко-геодетским тачкама, односно плана парцелације, приступиће се формирању грађевинских парцела изградом геодетских елабората и спровођењем у надлежним службама Катастра непокретност РГЗ;

- Планом је предвиђена могућност корекције (у оквиру плански дефинисаних намена) позиције саобраћајне и комуналне инфраструктуре, у изради техничке документације;
- Уколико се након израде и стручне контроле техничке документације, укаже потреба за додатним обухватима јавног земљишта потребног за реализацију пројекта, то земљиште ће бити утврђено у складу са законски дефинисаним процедурама;
- Непотпуна експропријација дефинисаће се кроз израду техничке документације за непотпуну експропријацију, уз сагледавање техничко-технолошких потреба, просторних могућности и примену минималних утицаја на садржаје и функције у окружењу, у току изградње;
- У обухвату Плана, у деловима који нису намењени изградњи саобраћајног коридора, односно ван обухвата јавног земљишта, спровођење Плана се врши на основу планираних намена, садржаја и урбанистичких параметара, који су дефинисани у постојећој планској документацији и приказани кроз Изводе из планске документације у овом Плану, уз поштовање правила уређења и грађења из овог Плана;
- У циљу формирања одговарајућих величина парцела, намењених за изградњу објеката, дефинисаних у постојећој планској документацији, дозвољава се израда пројекта препарцелације у деловима Плана који обухватају грађевинско земљиште, ван јавног земљишта, на којем је овим Планом извршен утицај експроприсањем делова постојећих парцела;
- Планска решења из овог Плана, представљају полазну основу за покретање процедура за измене постојећих планова, у оквиру којих ће се поред усклађивања решења за саобраћајне површине, разматрати и промене претежних намена у непосредном окружењу саобраћајнице у складу са циљем овог Плана, који се односи на преусмеравања теретног саобраћаја на новопланирану саобраћајницу.

Предвиђена је могућност фазне реализације планских решења која ће бити усклађена са утврђеним фазама реализације пројекта и са финансијским и динамичким планом реализације реконструкције и изградње саобраћајнице .

Саставни део овог Плана чини и:

ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

01. ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА - шематски приказ
02. ПОСТОЈЕЋЕ КОРИШЋЕЊЕ ЗЕМЉИШТА - Р 1:2500
03. ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА - Р 1:2500
04. РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА КАРАКТЕРИСТИЧНИМ ПРОФИЛИМА САОБРАЋАЈНИЦА - Р 1:2500
- 04.1 ПОДУЖНИ И ПОРЕЧНИ ПРОФИЛИ НАДВОЖЊАКА - шематски приказ
05. ПЛАН МРЕЖЕ И ОБЈЕКТА ИНФРАСТРУКТУРЕ - Р 1:2500
06. ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ СА АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ И СМЕРНИЦАМА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ Р - 1:2500