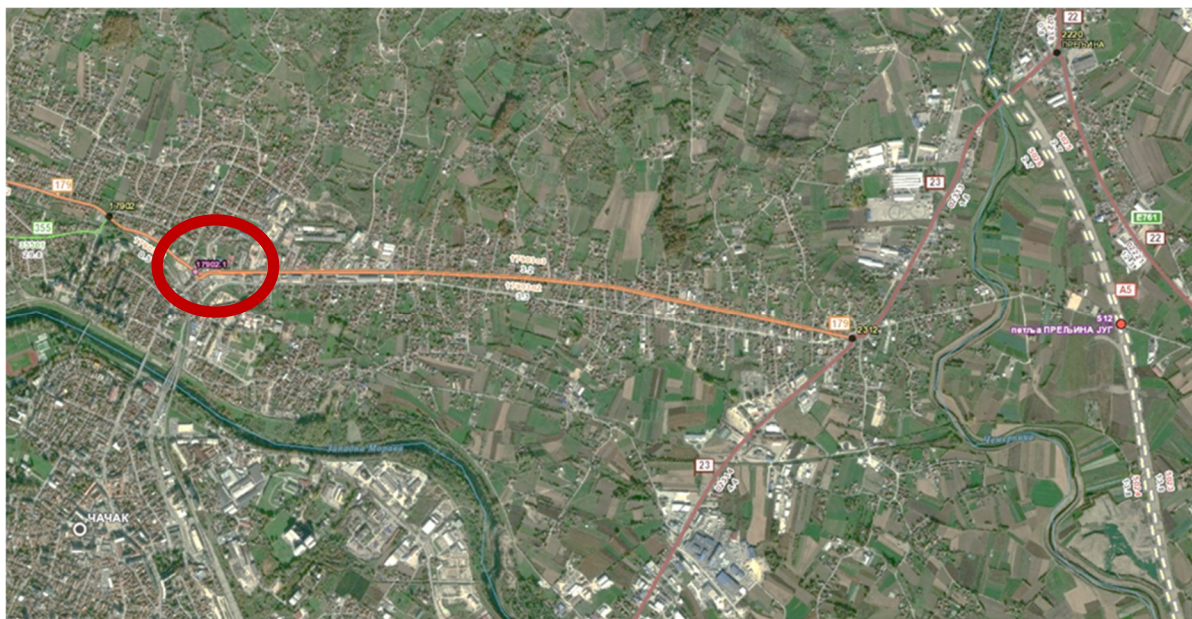




ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

**РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ
ПУТУ IIА РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У ЧАЧКУ**



Садржај

- 1) Подаци о носиоцу пројекта;
- 2) Опис локације;
- 3) Опис карактеристика пројекта;
- 4) Приказ главних алтернатива које су разматране;
- 5) Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају;
- 6) Опис могућих значајних штетних утицаја пројекта на животну средину;
- 7) Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања сваког значајног штетног утицаја на животну средину;
- 8) Други подаци и информације на захтев надлежног органа

Прилози уз Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

1. Прегледна карта региона са маркираном предметном деоницом државног пута (микро и макро локација)
2. Локацијски услови
3. Услови надлежних органа и организација
4. Идејно решење РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ ПУТУ IIА РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У ЧАЧКУ – ГЛАВНА СВЕСКА

1. Подаци о носиоцу Пројекта

1.	Наручилац пројекта: ЈП Пuteви Србије Генерални директор: Зоран Дробњак дипл. инж. грађ.	
2.	Адреса предузећа: Булевар краља Александра 282,11 000 Београд	
3.	Сектор за стратегију пројектовање и развој Извршни директор Миодраг Поледица, маст. инж. саобр.	
4.	Одељење за заштиту животне средине Руководилац одељења Мимоза Јеличић, маст. географ	Телефон: 011 30 40 604
5.	Особа за контакт: Ана Момчиловић, маст. географ Е-mail: <u>ana.momcilovic@putevi-srbije.rs</u>	Телефон: 011 30 40 735

2. Опис локације

Чвор бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 налази се на стационажи km 21+674 на уласку у град Чачак, у непосредној близини пијаце Љубић, споменика Танаску Рајићу, месне заједнице и бројним другим комерцијалним и услужним објектима.

Осетљивост животне средине у предметном подручју, које може бити изложено штетном утицају пројекта, а нарочито у погледу:

- а) постојећег коришћења земљишта;
- б) релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју;
- в) апсорпционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја (природна и културна) и густо насељене области.

Макролокација

Град Чачак заузима географски простор између $20^{\circ} 7'15''$ и $20^{\circ} 38'30''$ источне географске дужине и $43^{\circ} 44'$ и $44^{\circ} 00' 30''$ северне географске ширине.

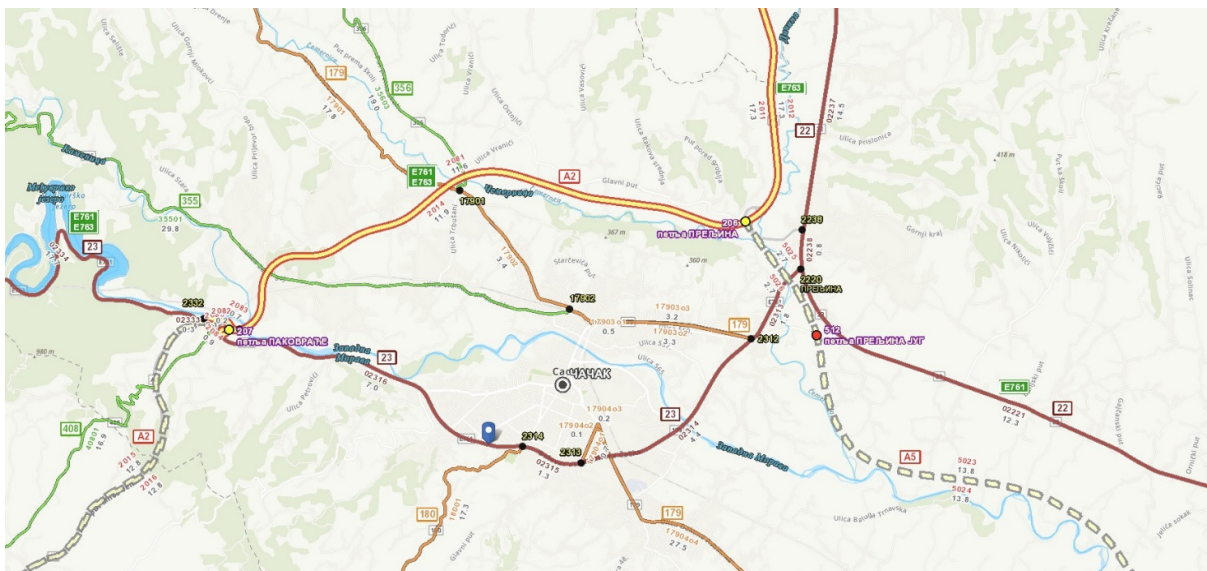
Чачак се налази 145km јужно од Београда. Њена најближа граница је са Босном и Херцеговином. Чачак се налази на контакту Шумадије и унутрашњих Динарида.

Град заузима површину од 636km² низ ток западне Мораве, окружен планинама Вујан (857m) на северу, Овчар (958m) и Каблара (885m) на западу и Јелицу (929m) на југу, док је на истоку отворен према краљевачкој котлини. У близини су планине Суворбор и Маљен, које се налазе на северозападу.

Рељеф града Чачка је претежно брдско - брежуљкасти, равничарски у централном делу града и планински на њеном ободу. У погледу рељефа, територију града можемо поделити на три главне морфолошке целине: чачанску котлину, брдско-брежуљкасти предео и планински предео.

Чачанска котлина, надморске висине од 200 - 300 метара, је на територији града оивичена планинама Овчар и Каблар са запада, Јелица са југа и планинама Вујан и Буковик са севера. Дужина чачанске котлине од Овчарско-кабларске клисуре до краљевачког сужења износи око 40km, средња ширина око 5,5km, а укупна површина износи нешто преко 270 km². Град Чачак се налази у централном делу чачанске котлине на обалама Западне Мораве.

Брдско-брежуљкасти предео који захвата простор од 300 – 500m надморске висине је део територије који чини прелаз између равничарског и планинског предела и захвата скоро трећину површине града Чачка. Рашчлањен речним долинама даје утисак благо заталасаног земљишта које се благо спушта у чачанску котлину. На њеним падинама се налазе бројни засади воћњака и винограда који у пролеће и јесен привлаче својим цветним мирисима и плодовима.



Слика 1: Шири приказ подручја

Микролокација

Предметна раскрсница у постојећем стању је кружна раскрсница са великим бројем конфликта између моторизованих учесника у саобраћају, као и конфликта са рањивим учесницима. Ова раскрсница, након планиране изградње Улице бр.10, постаће недовољна у смислу пропусне моћи.



Слика 2: Постојећи изглед укрштаја

Осетљивост животне средине у предметном подручју, које може бити изложено штетном утицају пројекта, а нарочито у погледу:

(а) Постојећег коришћења земљишта

Реализација предметног Пројекта подразумева коришћење земљишта на којем се већ налази раскрсница. Овим пројектом, неће се изаћи ван оквира постојећег заузећа.

Сав вишак материјала настао ископом у зони градилишта, а који се не може употребити поново, одвози се на за то предвиђену депонију.

(б) Релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју

Реализација предметног Пројекта подразумева коришћење земљишта на којем се већ налази раскрсница. На локацији није познато да постоје регистроване заштићене животињске и биљне врсте. Изградњом и коришћењем предметне раскрснице неће се створити услови да биљни и животињски свет на предметној локацији и шире, буде на било који начин угрожен.

(в) Апсорпционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја (природна и културна добра и густо насељене области.

У ужем и ширем окружењу локације предметног Пројекта не налазе се мочваре нити пољопривредно земљиште. У ужем окружењу не налазе се значајније планинско брдске и шумске области.

Уколико би се у току извођења грађевинских и других радова наишло на археолошко налазиште, археолошке предмете као и природно добро које је геолошко- палеонтолошког или минералошко-петроградског порекла (за које се претпоставља да има својство природног споменика), извођач је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе, као и да предузме мере да се налази не униште и не оштете и да се сачувају на месту и у положају у коме су откривени – члан 109. Закона о културним добрима („Службени гласник Републике Србије“, број 71/94).

Предметна раскрсница налази се у чвору бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 на стационачи km 21+674 на уласку у град Чачак, у непосредној близини пијаце Љубић, споменика Танаску Рајићу, месне заједнице и бројним другим комерцијалним и услужним објектима.

3. Опис карактеристика пројекта

а) Величина пројекта

ЛОКАЦИЈА

Чвор бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 налази се на стационачи km 21+674 на уласку у град Чачак, у непосредној близини пијаце Љубић, споменика Танаску Рајићу, месне заједнице и бројним другим комерцијалним и услужним објектима.

Опис постојећег стања

Предметна раскрсница у постојећем стању је кружна раскрсница са великим бројем конфликта између моторизованих учесника у саобраћају, као и конфликта са рањивим учесницима. Ова раскрсница, након планиране изградње Улице бр.10, постаће недовољна у смислу пропусне моћи.

У самој зони раскрснице постоји и одређени број колских прилаза до стамбених и пословних објеката, што додатно неповољно утиче на безбедност саобраћаја, поред пијаце која је позиционирана тако да ствара сталне гужве због паркирања и заустављања корисника и тиме директно доводи до повећања конфликтних тачака у самој раскрсници. Коловоз државног пута у зони раскрснице је у коректном стању. Одводњавање у зони раскрснице је решено затвореним системом атмосферске канализације где се вода прикупља сливницима уз ивицу коловоза

Техничка решења реконструкције

Реконструкцијом чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 на km 21+674 у Чачку, предвиђено је формирање нове кружне раскрснице, чија су позиција и величина пречника преузети из планског документа. За потребе идејног решења извршена су геодетска снимања раскрснице у хоризонталном и вертикалном смислу на основу којих је Пројектант урадио детаљну анализу и дошао до техничких решења реконструкције.

Кружна раскрсница је пречника 32.8m, са двотрачним коловозом у кружној раскрсници ширине 9.8m. Централно острво је пречника 21.5m, са прелазним коловозом ширине 1.5m.

Прикључење на кружну раскрсницу са Булевара Танаска Рајића, састоји се од две траке на уливу и две траке на изливу, чији су примењени радијуси лепеза 30.0m а ширине трака по 3.25m. Прикључење са Улице Славка Крупежа, формиран је од две траке на уливу ширине по 3.25m и једне траке на изливу чија је ширина траке 3.50m, радијуси лепеза на уливним и излазној траци су 14.0m.

Што се тиче прикључења са Улице Миленка Никшића, планирана је по једна трака на уливу и изливу. Ширина траке на изливу је 3.25m, а излазни радијус 16.0m, улазни радијус је 12.0m и истом ширином траке као на изливу.

Улица Гвоздена Пауновића прикључује се на кружну раскрсницу са радијусом од 10.0m и ширином траке од 2.5 m која је иста и на изливу, а лепеза излазног радијуса је 8.0m.

Улица бр.10 чија је изградња планирана, прикључиће се на ову раскрсницу са по две траке на уливу и изливу. Ширине трака су планиране по 3.50m, лепеза улазног радијуса је 32.0m а излазног 30.0m.

Разделна острва су предвиђена на краковима улица Славка Крупежа, Миленка Никшића, Улице бр.10 и Булевара Танаска Рајића. Свако од ових острва су димензионисана у складу са Правилником и проходности меродавног возила.

Реконструкција крака Булевара Танаска Рајића предвиђена је у дужини од ~100m, након чега је извршено уклапање у постојеће стање. Са обе стране овог крака Булевара ослобођења предвиђена је реконструкција тротоара и прикључака у постојећим габаритима. Пројектант је предвидео и прикључак на будућу пумпу за снабдевање горивом, која је планирана планским документом, али није предмет овог пројекта.

Планирани су обострани тротоари ширине 1.50-2.0m на свим краковима, како би омогућили несметано и безбедно кретање пешака у зони саме раскрснице.

Све саобраћајне површине које имају различите намене физички су одвојене постављањем одговарајућих ивичњака.

Положај и габарити кружне раскрснице, у потпуности су у складу са важећим планским документом.

(б) Могуће кумулирање са ефектима других пројеката

Реконструкција укрштаја државног пута, подразумева формирање нове кружне раскрснице са изградњом нових тротоара и паркинг места. Кракови кружне раскрснице, биће уклопљени у постојећи коловоз, па са тим у вези, не постоји опасност од интеракције и кумулирања ефеката са другим пројектима.

(в) Коришћење природних ресурса и енергије

За реконструкцију укрштаја државног пута употребиће се уобичајени грађевински материјали за ову врсту радова (песак, шљунак, камен, асфалт). Користиће се камен из каменолома, шљунак и песак из позајмишта, који имају уредно издату дозволу за експлоатацију ресурса. Асфалт из асфалтне базе која има званично одобрења за рад. Изградња раскрснице захтеваће коришћење енергије, укључујући електричну енергију и течна горива.

У току експлоатације предметне раскрснице нема посебног коришћења природних ресурса и енергије.

(г) Стварање отпада и његове врсте

На градилишту се јавља загађење настало одбацивањем или испуштањем течних или чврстих материја. Отпад настао на градилишту најчешће нема токсична својства и састоји се од хартије, пластичне амбалаже, стакла, органског отпада. У случају просипања (изливања) нафте/уља из машина, на градилишту је потребно обезбедити апсорбенте.

Сав отпад се систематски прикупља и даље третира, а посебно ако се у њима јављају токсични састојци или материје које могу знатно угрозити животну средину.

Током експлоатације се могу јавити различите врсте чврстог отпада на појединим локацијама настао од делова аутомобила (гуме, пластични и метални делови, стакло итд.), као и комунални отпад настао одбацивањем из возила. Управљач пута је дужан, преко предузећа задужених за одржавање деоница државних путева, да сакупља и одлаже сав отпад настао у зони путног појаса.

(д) Загађивање и изазивање неугодности

У току извођења радова ниво буке ће зависити од врсте механизације која се буде користила. Извор буке ће бити приликом приласка, одласка и употребе механизације. Бука у току рада неће бити интензитета који ће захтевати додатне мере заштите. Бука, вибрације, емисија топлоте и мириса биће у границама дозвољених за радни простор и животну средину.

(ђ) Ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима

Ризик настанка удеса и могуће последице

Под могућношћу појаве удеса подразумева се могућност:

- настајања пожара и експлозије
- испуштање опасних материја у воде и земљишта
- неконтролисане емисије у атмосферу.

У току рада предметног пројекта процењује се да је:

Мала вероватноћа настанка пожара и експлозије. Последице по здравље и живот могу бити значајне. Обзиром да је вероватноћа настанка удеса од пожара и експлозије мала могуће последице значајне, ризик се квантификује као мали ризик (II) па се долази до закључка да је: Прихватљив ризик од пожара и експлозије.

Мала је вероватноћа испуштања опасних материја у земљиште и воде, изузев хаваријског цурења горива из транспортних возила. Могуће последице по живот и здравље људи и животну средину су занемарљиве. Обзиром да је вероватноћа настанка удеса мала могуће последице занемарљиве, ризик занемарљив (I) долази се до закључка да је: Прихватљив ризик од испуштања опасних материја у земљиште и воде.

Неконтролисане емисије гасова у ваздуху, обзиром на техничке прописе и законску регулативу по којима се морају градити предметни пројекти, не постоји, па самим тим и вероватноћа настанка удеса. Мала је вероватноћа неконтролисане емисије гасова у ваздуху. Могуће последице по живот и здравље људи и животну средину су занемарљиве. Обзиром да је вероватноћа настанка удеса мала могуће последице занемарљиве, ризик занемарљив (I) долази се до закључка да је: Прихватљив ризик од неконтролисане емисије угљоводоника у ваздуху

Ако се не поштују наведене мере заштите последице по здравље и живот људи могу бити озбиљне.

4. Приказ главних алтернатива које су разматране

Предмет овог Захтева је реконструкција чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 и налази се на стационажи km 21+674 на уласку у град Чачак, а све у циљу остваривања ефикаснијех, рационалнијег и безбеднијег одвијања саобраћаја на овом делу трасе. То подразумева смањење негативног утицаја пута на настанак и последице саобраћајних незгода, односно унапређење безбедности саобраћаја са смањењем негативних ефеката и побољшање функционисања саобраћаја самог укрштаја.

Због већ постојећег пута, и с обзиром да се ради о реконструкцији, других алтернатива у смислу локације није било.

5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

а) СТАНОВНИШТВО

Једну од битних одлика анализираног простора, у смислу одређивања могућих утицаја на животну средину, представља карактеристика насељености и становништво. Ове чињенице свој пуни смисао имају првенствено због потребе да се детаљно истраже могући негативни утицаји на становнике који насељавају анализирано подручје.

Реализацијом овог пројекта неће доћи до повећања и отварања нових радних места које би могле да изазову значајније миграције становника у подручја која су захваћена овом трасом, те се може проценити да нема утицаја на локално становништво.

б) ФЛОРА

Реализација предметног Пројекта подразумева коришћење земљишта на којем се већ налази раскрсница. На локацији није познато да постоје регистроване заштићене биљне врсте. Изградњом и коришћењем предметне раскрснице неће се створити услови да биљни свет на предметној локацији и шире, буде на било који начин угрожен.

в) ФАУНА

Реализација предметног Пројекта подразумева коришћење земљишта на којем се већ налази раскрсница. На локацији није познато да постоје регистроване заштићене животињске врсте. Изградњом и коришћењем предметне раскрснице неће се створити услови да животињски свет на предметној локацији и шире, буде на било који начин угрожен.

г) ЗЕМЉИШТЕ

Реализација предметног Пројекта подразумева коришћење земљишта на којем се већ налази раскрсница. Овим пројектом, неће се излазити ван граница постојећег заузећа.

Сав вишак материјала настао ископом у зони градилишта, а који се не може употребити поново, одвози се на за то предвиђену депонију.

д) ВОДА

Водоснабдевање и хидролошке карактеристике терена у непосредној близини предметне локације нису изложене ризику реализацијом предметног пројекта.

ђ) ВАЗДУХ

Мониторинг квалитета амбијенталног ваздуха спроводи се аутоматским и мануалним мерењима од стране бројних стручних институција. Ниво загађености ваздуха прати се обавезним мерењем концентрација сумпор диоксида, азот диоксида, оксида азота, суспендованих честица (PM10 и PM2.5), олова, бензена, угљен монооксида, приземног озона, арсена, кадмијума, никла и бензо(а)пирена у ваздуху инструментима за аутоматско мерење и/или узимањем узорака и њиховом анализом.

Загађење ваздуха највише долази из сектора:

(а) производња електричне и топлотне енергије,

(б) индустрија- сагоревање у индустрији и индустријски процеси,

(в) стационарно сагоревање (топлане снаге мање од 50 MW и индивидуално грејање),

(г) саобраћај,

(д) пољопривреда.

Као што је поменуто, на квалитет ваздуха у урбаним срединама утиче велики број термоенергетских постројења и индивидуалних котларница и ложишта, интензиван саобраћај у градским срединама, застареле технологије и ниска енергетска ефикасност постројења у сектору енергетике и индустрије, дифузно загађење из пољопривреде и друго. Емисије у ваздух сумпорних и азотних оксида, тешких метала, честица, амонијака и других полутаната из разних извора основни су извор загађења.

е) КЛИМАТСКИ ЧИНИОЦИ

Клима Чачка и његове ближе околине припада умерено – континенталном типу. Средња годишња температура ваздуха је 10,47 °C, а влажност ваздуха 80,7 %. Чачак и околина нису изложени јаким ветровима и најчешће су северни и североисточни ветрови, а ређе западни. Просечна брзина ветрова је 2,3 m/s код северних, и 1,4 m/s код западних. Средња годишња висина падавина износи 692,9 mm. Најтоплији месец је август са просечном температуром од 22,7 °C, док је најхладнији месец јануар са просечном температуром од 0,04 °C.

Анализирани су климатски утицаји на коловозну конструкцију у току експлоатације. Сprovedена је анализа температуре ваздуха и асфалтних слојева у коловозу. Мерадавне средње месечне температуре ваздуха за прорачун карактеристика битуменом везаних слојева у коловозној конструкцији срачунате су на основу просечних температура на метеоролошкој станици.

Димензионисање нове коловозне конструкције се врши према стандарду. Прорачуном се одређују потребне дебљине слојева које треба да пренесу саобраћајно оптерећење под постојећим условима.

ж) ГРАЂЕВИНЕ

На предметном укрштају, не постоје друге грађевине или објекти који би били угрожени реконструкцијом предметне деонице државног пута.

з) НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА И АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА

На основу доступног централног регистра археолошких налазишта и централног регистра споменика културе (http://www.heritage.gov.rs/latinica/nepokretna_kulturna_dobra.php) утврђено је да се у близини предметне локације, не налазе археолошка налазишта.

На локацији захваћеној пројектом нема заштићених природних добара.

и) ПЕЈЗАЖ

Карактеристике слике предела представљају чинилац који доприноси квалитету пројектног решења. Немогуће је изградити саобраћајницу, а да не постоје визуелни утицаји. Два основна нивоа разматрања су геометријско обликовање и односи према простору-утицај на пејзаж. Саобраћајница може да утиче на побољшање или деградацију простора, затим да буде у складу са својом околином, може да побољша општи изглед, ако се води рачуна о пејзажу и слично. Негативни утицаји се изражавају мањком хармоније са природним рељефом и морфологијом предела уколико саобраћајница не прати рељеф и проузрокује формирање великих усека и

насића; вегетацијом при чему долази до пресецања шумских комплекса и сл. Мере заштите се првенствено односе на напоре у процесу пројектовања. Визуелна загађења могу да настану из импровизације или незнања у архитектонском обликовању, као и ако се не води рачуна о складу облика, боја и простора у коме се гради.

Реконструкцијом овог укрштаја, неће доћи до негативних утицаја на пејзаж већ ће изградњом кружне раскрснице доћи до побољшања визуелног утиска.

ј) МЕЂУСОБНИ ОДНОС НАВЕДЕНИХ ЧИНИЛАЦА

Као што је већ раније наведено, пројектном документацијом је предвиђена реконструкција чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 на km 21+674 у Чачку, предвиђено је формирање нове кружне раскрснице, чија су позиција и величина пречника преузети из планског документа, а све у циљу остваривања ефикаснијег, рационалнијег и безбеднијег одвијања саобраћаја на овом делу трасе. Реконструкцијом раскрснице јавиће се корекције у висинском и ситуационом положају, са уклапањем постојећих прикључака у новопроектвану раскрсницу, тако да међусобни однос наведених чинилаца остаје исти као у постојећем стању, уз побољшање.

6. Опис могућих значајних штетних утицаја пројекта на животну средину

(а) Обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику)

Предметна раскрсница, налази се у Чачку, у ширем централном делу града, у непосредној близини пијаце Љубић, споменика Танаску Тајићу, месне заједнице и бројним другим комерцијалним и услужним објектима. Негативан утицај који се огледа у повећању буке и прашине је привременог карактера, док трају радови на реконструкцији државног пута. Након завршетка радова и касније у експлоатацији не очекује се повећање негативних утицаја на становништво у односу на постојеће стање.

(б) Природа прекограничног утицаја

У току радова на изградњи објеката, јављају се утицаји који су већином привременог карактера. Последица су присуства грађевинских машина, као и технологије и организације грађења.

Током реконструкције и експлоатације предметне раскрснице процењује се да нема извора загађивања земљишта у таквој мери да може доћи до прекомерног загађења.

(в) Величина и сложеност утицаја

Уз поштовање законске регулативе, норми и стандарда, потенцијални негативни утицаји приликом извођења радова, неће имати карактер великих, сложених и значајних утицаја на животну средину и углавном су привременог карактера као последица присуства грађевинских машина и технологије и организације грађења. Негативне последице се јављају као резултат транспорта и уградње одређених количина грађевинског материјала.

За оцену процене величине и сложености утицаја у току експлоатације предметног Пројекта, обим радова и карактеристике утицаја, неопходно је нагласити следеће:

Земљиште: До загађења земљишта може доћи услед неконтролисаног депоновања чврстих и течних отпадних материја на земљиште. Утицај предметног пројекта у току експлоатације на земљиште неће бити значајан јер ће се стриктно спроводити мере заштите тј. сав отпад ће се систематски прикупљати и даље третирати, посебно ако се у њима често јављају токсични састојци или материје које могу знатно угрозити животну средину. Није предвиђено додатно заузимање земљишта.

Ваздух: Могуће је назнатно загађење ваздуха у току извођења радова изазвано гасовитим продуктима сагоревања насталих радом мотора грађевинских и транспортних средстава.

Утицај предметног пројекта у току експлоатације на ваздух неће бити повећан у односу на постојеће стање.

Површинске и подземне воде: Загађење вода може настати као последица акцидентних ситуација приликом којих може доћи до цурења или изливања опасних материја које могу продрети у земљиште (нафтни деривати, моторно уље и сл.) Овакве ситуације су веома ретке и мањег обима и уз примену одговарајућих мера и поступака који су утврђени за овакве случајеве не очекује се значајан негативан утицај на површинске и подземне воде.

Биљни и животињски свет: На самој локацији и у непосредном окружењу локације предметног пројекта нема података о ретким и заштићеним биљним и животињским врстама и њиховим стаништима.

Утицај предметног пројекта на ове категорије процењује се као незнатан.

(г) Вероватноћа утицаја

Вероватноћа јављања значајних утицаја на животну средину своди се на минимум, односно на малу вероватноћу јављања значајних утицаја на животну средину. Потенцијална штета по животну средину може се јавити једино у случају саобраћајних несрећа приликом којих може доћи до цурења или изливања опасних материја које могу продрети у земљиште (нафтни деривати, моторно уље и сл.) Овакве ситуације су веома ретке и мањег обима и уз примену одговарајућих мера и поступака који су утврђени за овакве случајеве не очекује се значајан негативан утицај на животну средину.

(д) Трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја

Сви потенцијални утицаји су микролокацијског карактера, краткотрајни, краткорочни. Не очекују се појаве значајних негативних утицаја на животну средину, а самим тим трајање, учесталост и вероватноћа понављања негативних утицаја на животну средину не могу бити значајније изражени.

7. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја

Мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење:

Мере за заштиту земљишта, површинских и подземних вода ће бити у складу са законским прописима и актима:

- Закон о водама (Службени гласник РС, број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018- др.закон);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/2011, 48/2012 и 1/2016);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 24/2014);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 50/2012);
- Уредба о класификацији вода (Службени гласник СРС, број 5/68);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима (Службени гласник РС, број 33/2016);
- Правилник о опасним материјама у водама (Службени гласник СРС, број 31/82);
- Правилник о одређивању случајева у којима је потребно прибавити водну дозволу (Службени гласник РС, број 30/2017).

Мере за заштиту ваздуха ће бити у складу са следећим законским актима:

- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС—, број 36/09 и 10/2013 и 26/2021);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС, бр. 11/2010, 75/2010 и 63/2013);

Поступање са отпадним материјама ће бити у складу са следећим законским актима:

- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС—, бр. 36/09, 88/2010, 14/2016, 95/2018 и 35/2023);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС—, бр. 36/09 и 95/2018);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС—, број 92/2010 и 77/2021);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС, бр. 56/10, 93/2019 и 39/2021);

Мере за заштиту од буке ће бити у складу са следећим законским актима:

- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС— бр. 96/2021)
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС—, бр. 72/2010);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС, број 75/2010).

Поред ових законских аката, у току рада, придржавати се и следећих закона:

- Закон о планирању и изградњи („Сл.гласник“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/14, 83/2018, 31/2019-др.закон, 37/2019 - др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023),
- Закон о путевима („Сл. гласник РС“, бр.41/18 и 95/18-др.закон),
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима (Сл. гласник РС“, р.41/2009,53/10,101/11, 32/13, 55/14, 96/15, 9/16, 24/18, 41/18, 41/18-др. закон, 87/18 и 23/19),
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр. 50/2011)
- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон);
- Закон о електронским комуникацијама, Закон о безбедности и здрављу на раду, Закон о заштити од пожара, техничке прописе регулисане правилником за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже, упутства ЗЈПТТ и СРПС, важеће прописе и стандарде за ову врсту делатности.

Мере у време пројектовања и извођења радова на изградњи:

Приликом извођења радова на постављању и обележавању саобраћајне сигнализације извођачи су дужни су да се придржавају следећих мера заштите животне средине:

- Да се при складиштењу и транспорту спречи расипање/просипање материјала.
- Да се спречи приступ нестручних лица материјалима који могу произвести физичко и хемијско - токсично загађење животне средине.
- Да се прање разређивачем алата и машине за обележавање ознака на коловозу изврши на терену који ће онемогућити продор боје и разређивача у земљиште и водотокове, а искоришћен разређивач прикупи у адекватну амбалажу и поновно искористи за разређивање боје, или га достави на најближу јавну депонију која је оспособљена за уништавање ове врсте отпада.
- Да ручну припрему бетона за потребе израде бетонских стопа саобраћајних знакова изврши на терену који није водопропустан (асфалтна или бетонска подлога) и да исти након завршетка радова очисти и евентуални вишак материјала достави на најближу јавну депонију.

По завршетку радова да прикупе и доставе на најближу јавну депонију:

- амбалажу утрошеног материјала (папирну амбалажу за симболе саобраћајних знакова, папирну или пластичну амбалажу за стаклену перлу, папирну амбалажу за цемент, металне или пластичне канте за боју и разређивач),
- вишак произведеног бетона, или бетон из старих бетонских стопа саобраћајних знакова,
- вишак земљаног материјала који настаје ископом за потребе темељних стопа саобраћајних знакова;

Да материјале који могу изазвати хемијско - токсично загађење животне средине (цемент, боја, разређивач), а који се након контроле квалитета покажу неадекватним за уградњу, прикупи и достави на најближу јавну депонију која је оспособљена за уништавање ове врсте отпада.

Мере и средства противпожарне заштите на градилишту

Радници на обележавању ознака на коловозу при коришћењу боја и разређивача су дужни да при обављању посла поступају тако да је искључена могућност настанка

пожара. На товарном простору возила за превоз радника и материјала (боја и разређивача за потребе ознака на коловозу) се мора поставити противпожарни апарат (С6 и С9 суви прах), сандук са песком, буре са водом, чакља, крамп и лопата. Апарати за гашење пожара морају бити видно обележени и у свако доба приступачни за случај брзе интервенције.

Приликом извођења радова забрањена је употреба термо уређаја без претходног одобрења одговорно запосленог за заштиту од пожара.

Моторна возила која превозе запаљиве течности (боју и разређиваче) морају поред апарата за гашење пожара имати и одговарајући апарат за гашење тих материјала. Погодна средства за гашење истих подразумевају: пену и суви прах (СО2 мање погодан). Запаљиве течности – фарбе и разређивачи се морају смештати и држати само под условима одређеним техничким прописима у расхлађеним и добро проветреним просторијама заштићеним од влаге. Није дозвољено нагомилавање материјала у количинама већим од 200 литара.

Ускладиштење боја и разређивача врши се само у одговарајућим металним, херметички затвореним судовима.

ПРЕДВИЂЕНЕ МЕРЕ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗАШТИТЕ

За извођење објекта неопходно је урадити план организације градилишта као и елаборат о заштити на раду за предметно градилиште. Неопходно је сачинити и план паркирања за све машине и возила на градилишту. Материјал који се уграђује доносити на градилиште у количинама које су предвиђене за уградњу у току дневног радног времена. Материјал за извођење радова довозити возилима чији товарни простор омогућава одговарајући смештај истог. Одговорна лица на градилишту (шеф градилишта и пословођа) регулисаће кретање возила и грађевинских машина (за ископ темељних стопа саобраћајних знакова) и машина за обележавање ознака на коловозу за сво време обављања припреме и извођења радова.

Све време извођења радова, шеф градилишта се мора придржавати прописа о безбедности јавног саобраћаја, тј. поставити одговарајућу радну саобраћајну сигнализацију.

Транспорт материјала се врши моторним возилима која се могу товарити у границама своје дозвољене носивости. У јавном саобраћају возила се крећу у складу са Законом о безбедности саобраћаја. Утовар и истовар терета се ради под надзором возача.

При утовару растреситих материјала возач је дужан водити рачуна о распореду терета подједнако на све осовине и точкове. Отварање и затварање страница сандука на возилу врше истовремено два радника.

Код превоза растреситих материјала (цементa и шљунка за израду бетона, или готовог бетона за потребе стопа саобраћајних знакова, боје, разређивача и перле за ознаке на коловозу) обратити пажњу на правилан распоред терета по товарном простору камиона, о чему се стара возач камиона.

Возила за превоз радника и материјала и радне машине морају бити означена (жута ротациона светла и сигналне табле). Возила се оптерећују у границама дозвољене носивости уписане у саобраћајну књижицу. Утовар и истовар изводи се под надзором возача. Странице сандука на теретном возилу истовремено отварају два радника. У јавном саобраћају возила се крећу према важећим прописима о безбедности саобраћаја.

8. Други подаци и информације на захтев надлежног органа

Не постоје други подаци и информације на захтев надлежног органа.



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

УПИТНИК

уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

**РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ ПУТУ IIА
РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У ЧАЧКУ**

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. број	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографија, коришћење земљишта, измену водних тела)?	ДА- трајну и привремену промену коришћења земљишта (земљани радови, грађевински радови, измене у кретању саобраћаја, превоз персонала и материјала за градњу).	НЕ – могући су у току извођења утицаји у погледу буке и загађења ваздуха прашином. Привремени утицаји се односе само за време извођења радова. Пројекат ће се реализовати у складу са важећом Планском документацијом, извођење радова у складу са условима и сагласностима надлежних органа и по одобреној пројектној документацији.
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	ДА – изградња и рад пројекта захтеваће коришћење одређених површина земљишта, воде, одређених количина материјала и енергије, али неће узроковати коришћење необновљивих ресурса.	НЕ– при изградњи објекта користиће се агрегат из каменолома који имају уредно издате дозволе за експлоатацију ресурса; вода, енергија (течна горива и електрична енерг.). При раду пројекта користиће се агрегати који имају уредне дозволе за експлоатацију ресурса; вода одговарајућег квалитета.

3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	ДА	НЕ-Само током извођења радова користиће се материјали који могу бити штетни по људско здравље или животну средину (битумен и битуменске емулзије, нафтни деривати, моторно уље и сл.) који ће се користити и складиштити на градилишту у складу са одговарајућим стандардима и нормама тако да се смањи на минимум могући штетни утицај.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА - грађевински отпад и комунални отпад ће се генерисати у процесу припреме за градњу, односно приликом извођења радова на градњи и боравку радника у зони градилишта као и за време рада.	НЕ- Сав отпад (грађевински материјал и метални отпад, пластична амблага, стакло, органски отпад) који настаје приликом извођења радова и рада пројекта ће се прописано сакупити,разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА - прашина и гасови из мотора грађевинских машина током изградње, као и гасови из мотора возила током експлоатације	НЕ - Прашина која се јавља током градње привременог је карактера. Вршиће се редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала приликом транспорта. Током радова емисија аерозагађења

			неће представљати сметњу локалном становништву. Током експлоатације, емисија аерозагађења, услед одвијања саобраћаја неће се повећати у односу на постојеће стање.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА/ НЕ - током радова ће доћи до незнатне емисије буке.	НЕ - током извођења радова ће доћи до емисије буке која не може представљати сметњу локалном становништву. Ови утицаји ће бити незнатно присутни.

7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	ДА/НЕ - због коришћења течних горива у току рада и редовне експлоатације саобраћајница услед одвијања саобраћаја као и рада објекта.	НЕ – услед акцидента, како у току изградње тако и у току експлоатације, обезбедиће се апсорбенти и извршити санација земљишта у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације.
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА - тло и воде суизложени ризику загађења услед акцидентних емисија насталих као последица непажљивог руковања грађе - винском опремом. У току редовне експлоатације постоји вероватноћа удеса возила која транспортују опасне материје.	НЕ- услед акцидента, како у току изградње тако и у току експлоатације, обезбедиће се апсорбенти и извршити санација земљишта у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације или у случају удеса.

9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ – не очекују се социјалне промене	НЕ
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	НЕ – реализација пројекта позитивно ће се одразити на безбедност саобраћаја, кумулативних утицаја на животну средину нема.	НЕ

11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ - није познато да на локацији постоје заштићена културна добра.	НЕ - Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по чл. 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон) дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	НЕ	НЕ
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ	НЕ

14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ

16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	ДА - предметна раскрсница се налази у ширем централном делу града, у непосредној близини у непосредној близини пијаце Љубић, споменика Танаску Рајићу, месне заједнице и бројним другим комерцијалним и услужним објектима Локално становништво ће користити предметну раскрсницу.	НЕ - С обзиром да се ради о постојећој раскрсници, утицај на локално становништво ће остати непромењен.
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ – Уколико Извођач приликом извођења радова наиђе на неке дужан је да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

20.	Да ли се пројекат налази на локацији упретходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	НЕ
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА - предметна раскрсница се налази у непосредној близини прилаза комерцијалних, пословних и угоститељских објеката.	НЕ - пројектом се врши реконструкција постојеће раскрснице са извођењем тротоара и паркинг места, али неће нарушити прилазе околних садржаја.
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА - предметна раскрсница се налази у насељеном месту Чачак.	НЕ - С обзиром да се ради о раскрсници која ће само бити реконструисана, утицај на локално становништво и околне садржаје ће остати непромењен.

24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, например болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	ДА - предметна раскрсница се налази у насељеном месту Чачак.	НЕ - С обзиром да се ради о раскрсници која ће само бити реконструисана, утицај на локално становништво и околне садржаје ће остати непромењен
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ	НЕ

**Резиме карактеристика Пројекта и његове локације са
индикацијом потребе за израдом Студије о процени утицаја на
животну средину:**

Носилац пројекта: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ, планира реализацију
Пројекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ ПУТУ IIА РЕДА БРОЈ
179 (km 21+674) У ЧАЧКУ, на катастарским парцелама број:
5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1,
5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26,
5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 **КО Чачак**

За предметни пројекат, према Уредби о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/08), на основу анализе могућих утицаја пројекта на животну средину, обиму и врсти грађевинских радова, као и релативно малој површини захваћеној утицајима пројекта, сагласно свему напред реченом, имајући у виду да се објекат гради у средини која није заштићено природно добро, нити поседује еколошке потенцијале високе вредности, обрађивач захтева и упитника процењује да за овакву врсту пројекта НИЈЕ ПОТРЕБНА израда студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину.

Обрађивач:

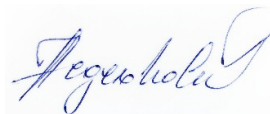
ALIUM d.o.o.

Јована Ђорђевића 2, Нови Сад

Тел: 064/2257-442

Одговорно лице:

Јелена Недељковић, дипл. грађ. инж



**ПРИЛОГ 1. Прегледна карта региона са маркираном предметном
деоницом државног пута (микро и макро локација)**



Шири приказ подручја - макролокација



Посиојећи изілед укршићаја-микролокација

ПРИЛОГ 2. Локацијски услови



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023

Заводни број:000212445202314810005001000001

Датум: 23.10.2023. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву ЈП „Путеви Србије“, Булевар краља Александра бр.282, Београд, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20 и 116/22), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а, а у вези са чланом 133. став 2. тачка 14. и 145 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/2019, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/2023), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 115/2020) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 87/23) у складу са ППР-ом „Центар“ у Чачку („Сл. лист Града Чачка“, бр.:15/14 и 27/18) и ППР-ом „Љубић - Коњевић“ у Чачку („Сл. лист Града Чачка“, бр.:13/14, 29/20 и 15/22), и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-1116/2022-02 од 12.12.2022. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I. За фазну реконструкцију чвора бр.17902.1 на државном путу ПА реда бр.179 (км 21+674) у Чачку на кп бр.: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5, све КО Чачак потребне за израду идејног

пројекта у складу са ПГР-ом „Центар“ у Чачку („Сл. лист Града Чачка“, бр.:15/14 и 27/18) и ПГР-ом „Љубић - Коњевић“ у Чачку („Сл. лист Града Чачка“, бр.:13/14, 29/20 и 15/22).

Постојеће стање:

Чвор бр. 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 налази се на стационажи km 21+674 на уласку у град Чачак, у непосредној близини пијаце Љубић, споменика Танаску Рајићу, месне заједнице и бројним другим комерцијалним и услужним објектима.

Предметна раскрсница у постојећем стању је кружна раскрсница са великим бројем конфликта између моторизованих учесника у саобраћају, као и конфликта са рањивим учесницима. Ова раскрсница, након планиране изградње Улице бр.10, постаће недовољна у смислу пропусне моћи.

У самој зони раскрснице постоји и одређени број колских прилаза до стамбених и пословних објеката, што додатно неповољно утиче на безбедност саобраћаја, поред пијаце која је позиционирана тако да ствара сталне гужве због паркирања и заустављања корисника и тиме директно доводи до повећања конфликтних тачака у самој раскрсници. Коловоз државног пута у зони раскрснице је у коректном стању. Одводњавање у зони раскрснице је решено затвореним системом атмосферске канализације где се вода прикупља сливницима уз ивицу коловоза.

Категорија објекта: Г;

Класификациона ознака: 211201, 211202 и 222311;

Катастарске парцеле преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:..... 5150/3, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 5149/1, 5186/28, 5196/2, 5186/10, 5149/5, све КО Чачак.

Катастарске парцеле на којима се налазе прикључци на јавну саобраћајницу:..... 5147/1, 5147/4, 5149/4, 5149/1, 5149/5, све КО Чачак.

ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ:

РАСКРСНИЦА СА КРУЖНИМ ТОКОМ - реконструкција:

Пречник:.....65.6м

Ширина коловоза у кружној раскрсници:..... 9,8м

Пречник централног острва:..... 43,00м

Ширина прелазног коловоза:..... 1,50м

Ширина тротоара:..... 1,0-2,0м

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Наведене катастарске парцеле налазе се у површинама јавне намене – Саобраћајна инфраструктура.

Катастарске парцеле се налазе у заштитном појасу постојећег кружног тока саобраћајница.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Из ПГР-а „Центар“ у Чачку („Сл. лист Града Чачка“, бр.: 15/2014, 27/18)

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

На подручју обухваћеном ПГР-ом као елементи спољне мреже саобраћајница препознају се деонице Државне путне мреже кроз град и то:

- деоница државног пута IIА реда број 179 (бивши државни пут ознаке Р 226) који се на простору ПГР-а поклапа са улицама Славка Крупежа, Булеваром ослобођења и Др. Драгише Мишовића (део деонице државног пута бр. 17903 и део деонице државног пута бр. 17904) од станице државног пута km 21+168 до km 21+738 и од станице државног пута km 24+935 до станице 26+304.

Унутрашња мрежа овог подручја састоји се од примарних и секундарних саобраћајница.

Окосницу примарне градске мреже у функционалној организацији саобраћаја чине подужно и попречно оријентисани правци :

1 – Подужно оријентисани правци:

- Булевар ослободилаца Чачка, (који се поклапа са делом трасе Државног пута IB реда бр.23.)
- Ул. Немањина и Булевар Вука Караџића
- Ул. Војводе Степе и
- Ул. булевар Танаска Рајића-Славка Крупежа-Ул. Видосава Колаковића (које се поклапају са наведеним деоницама државних путева II реда)

2 – Попречно оријентисани правци:

- Правац од улица Др Драгише Мишовића - Девет Југовића-Кужељева - Жупана Страцимира - Бате Јанковића-Миленка Никшића до раскрснице „Рампа“
- Правац Улице Бате Јанковић-Господар Јованова-Кнеза Милоша
- Правац Улица број 10 (изграђени део)-(низ алтернативних улица ка Булевару ослобођења) - булевар Ослобођења.

Битна карактеристика постојећих улица примарног ранга је њихова сегментна изграђеност. То значи да постоје изграђени потези у знатној дужини (као што су булевари Вука Караџића и Танаска Рајића, улице Светог Саве и Данице Марковић, Улица Стевана Првовенчаног и слично) који нису адекватно повезани са свим потребним деловима остале примарне мреже. Са друге стране, делови изграђене примарне мреже изграђени су у суженом профилу у односу на планирани (Булевар ослободилаца Чачка - ГГМ, делови Улице број 10, Улица Балканска, Улица Драгише Мишовић, Улица Стевана Првовенчаног, Немањина, и сл.). Недовољан број и ширина саобраћајних трака код улица примарне мреже често је појава насталог несклада са планираним проширењем. Остале улице припадају категорији секундарне саобраћајне мреже.

Код постојеће саобраћајне мреже у погледу изграђености, евидентна је доминантна улога секундарне мреже (која се често директно прикључује и на саобраћајнице највишег ранга).

Код улица секундарне мреже често је и одсуство тротоара, а код великог броја улица (нарочито код ранга приступних улица) укупна ширина коловоза је у распону 3-4m.

У погледу раскрсница, саобраћајно најоптерећеније раскрснице налазе се у најужем центру ("пошта", "Цар Лазар", "црква", "Солид", "Моравица", "рампа", "Пролетер"). Историјско наслеђе (стихијско ширење насеља у претходном периоду уз путеве који су га повезивали са суседним местима) условило је да се ове раскрснице формирају као неправилне са више уливних и изливних праваца, без могућности проширивања.

Проблем капацитета ових раскрсница делимично је решаван реконструкцијом раскрсница у кружни ток саобраћаја, али се трајно решење не може постићи без смањења саобраћајног оптерећења, односно „извлачења“ транзитних токова из најужег центра града.

Другу групу раскрсница са проблемом проточности чине семафоризоване раскрснице на Булевару ослободилаца Чачка - ГГМ.

Узрок оваквог стања је превелико оптерећење главног правца (често и преко 10.000 воз/дан), знатно оптерећење споредних праваца (нарочито у дневним шпицевима) и несинхронизован рад семафорске сигнализације.

НИВОИ УКРШТАЈА

У овом урбанистичком плану приликом решавања раскрсница (укрштања) појединих елемената саобраћајне инфраструктуре примењена су решења у зависности од врсте саобраћајница које се укрштају, ранга саобраћајница и локалних физичких (токографских) околности. Имајући у виду наведене критеријуме примењивани су следећи укрштаји:

- I. **У случају ГГМ - главне градске магистрале** - површински са светлосном контролом највишег ранга, или са кружним током саобраћаја или денивелисане.
- II. **Градске магистрале** - денивелисано и површински са светлосном контролом највишег ранга или са кружним током саобраћаја.
- III. **Градске саобраћајнице I** - денивелисано и површински са светлосном контролом највишег ранга или са кружним током саобраћаја.
- IV. **Градске саобраћајнице II, као и сабирне улице I и II** - површински, са и без светлосне контроле;
- V. **Основна железничка пруга** - обавезно денивелисан, - индустријски колосек - у нивоу обезбеђен сигнално-сигурносним уређајима .

Попречни падови коловоза у свим улицама (у правцу и ван зоне раскрсница) су планирани са $\min i_p = 2,5 \%$.

ПОСЕБНА ПРАВИЛА, УСЛОВИ И ОГРАНИЧЕЊА УРЕЂЕЊА ЈАВНИХ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА

У регулацији улица није дозвољена изградња објеката, изузев оних који спадају у саобраћајне, комуналне објекте и урбану опрему (надстрешнице јавног превоза, споменици, рекламни панои, жардињере, корпе и сл.) и објеката и мреже јавне саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

На саобраћајницама највишег ранга је обавезно постављање физичког разграничења између коловоза и бициклистичких стаза у циљу раздвајања немоторизованог кретања од осталог динамичког саобраћаја.

Одвод атмосферских вода са саобраћајних површина решавати гравитационо (пројектованим попречним и подужним падовима саобраћајница) и системом атмосферске канализације путем прихватања површинске воде у сливнике и друге уливне грађевине. Како саобраћајнице примарне уличне мреже спадају у висококапацитетне саобраћајнице, предвиђене за брзи путнички саобраћај, као и за каналисање токова теретних возила, неопходно их је планирати са што већим степеном контроле (ограничења) директног приступа на њих. То подразумева примену хијерархијског принципа прикључивања, односно непосредну везу саобраћајница примарне мреже са саобраћајницама нижег ранга, што ствара услове за максимално смањење (до елиминисања) директних прикључака појединачних парцела на примарну мрежу.

У циљу унапређења нивоа услуге и безбедности на примарној уличној мрежи, а нарочито на магистралним правцима, потребно је максимално избегавати директно прикључивање парцела на примарну путну мрежу већ тежити да се то ради посредством секундарне мреже, а када то није могуће тежити да се прикључак пројектује на саобраћајницу нижег ранга. Такође, у неким случајевима изграђених саобраћајница примарне мреже, до реализације појединих сегмената планиране секундарне путне мреже, неопходно је дозволити приступ и појединачним парцелама на постојеће саобраћајнице примарне мреже, уз услов да буду прикључене на планирану секундарну путну мрежу након њене реализације.

Одступање од принципа потпуне контроле приступа саобраћајницама примарне мреже, а нарочито онима ранга градске магистрале, дозвољено је за објекте као што су станице за снабдевање моторних возила горивом, мотелима и другим угоститељским објектима, сервисима за возила и слично и то као једносмерни прикључци (по систему улив-излив), као и у случајевима значајних просторних или других ограничења са веома високим процентом ивичне изграђености, а без могућности прикључка појединих суседних парцела на секундарну путну мрежу.

За јавне саобраћајне површине дозвољава се могућност фазног пројектовања и изградње под условом да предметна фаза представља грађевинску и функционалну целину. Такође фазност се може остварити и изградњом дела планираног попречног профила, али тако да изграђени део може да се користи као јавна саобраћајница (функционална целина).

То подразумева пројектовање и изградњу планом предвиђених садржаја (изградња нових и доградња постојећих објеката као што су изградња вијадукта, реконструкција раскрсница, проширења попречног профила, доградња сервисних саобраћајница, уливно-изливних трака, тротоара и сличне активности), а који представљају функционалне целине.

Такође планом се предвиђа и даје могућност предузимања мера (пројектовања и изградње) у оквирима постојеће и планом дефинисане регулације ове саобраћајнице и саобраћајница са којима се она укршта на простору ППР-а) објеката и садржаја који треба да допринесу повећаној проточности и безбедности саобраћаја на постојећој саобраћајници (као што су на пример реконструкције постојећих раскрсница без планом предвиђених проширивања попречних профила у пуној мери).

Такође, на сличан начин као код ГГМ и код саобраћајница нижег ранга, у оквирима постојеће и/или планиране регулације, даје се могућност пројектовања саобраћајница (или њених делова, као што су на пример раскрснице) тако да пројектовани делови представљају функционалну целину са остатком саобраћајнице (као на пример, по потреби могла би се раскрсница планом предвиђана као стандардна, пројектовати и као раскрсница са кружним током саобраћаја у колико таквим пројектом не излази из оквира регулације постојеће и планиране).

Ситуационо решење јавних саобраћајница аналитички је одређено датим координатама карактеристичних тачака (осовине саобраћајнице, координатама темена и полупречницима кривина).

Планом је прихватљиво да се израдом пројекта одступи од датих елемената (у циљу бољег уклапања у катастарско топографско стање на терену), али уз обавезу да се сви наведени садржаји попречног профила нађу унутар дефинисане регулације улице. Нивелационо решење јавних саобраћајница дато је орјентационим апсолутним котама карактеристичних тачака. Израдом пројекта саобраћајнице (детаљнијом разрадом нивелације) на топографској подлози, дозвољава се одступање од датих кота, уз услов да се не смеју нарушити остали услови, као што су заштитне висине денivelисаних укрштања са осталом инфраструктуром (саобраћајницама) и уклапања укрсних места-раскрсница у нивоу са бочним саобраћајницама.

Из ПГР-а „Љубић Коњевићи“ у Чачку („Сл. лист Града Чачка“, бр.: 13/2014, 29/2020, и 15/2022)

Друмски саобраћај

Основу саобраћајне матрице подручја Љубић-Коњевићи чине Булевар ослободилаца Чачка (Државни пут IА реда бр. 23 од путне станице км 83+479 до км 86+957) и Булевар Танаска Рајића (Државни пут IА реда бр. 179 од путне станице км 21+721 до км 24+935) На Раскрсници у Коњевићима (км 84+878) изведена кружна раскрсница, је разрешила некадашње проблеме - унутрашњу прегледност и знатан број укрсних праваца у нивоу, док се у другој фази планира изградња денivelисаног укрштаја ова два правца, као и планиране пруге Чачак - Горњи Милановац.

Раскрсница са кружним током „Рампа“ (ДП IА 179 км 21+721) тренутно егзистира са добрим нивоом услуге, али са изградњом Улице бр. 10, њена пропусна моћ постаће недовољна.

Саобраћајнице на северном делу плана од ул. Булевар Танаска Рајића имају управну мрежу улица у нагибу док хоризонтално нису повезане. Код постојећег саобраћајног система, евидентно је доминантна секундарна мрежа, која се директно прикључује на саобраћајнице највишег ранга, као и постојање сегманата примарне мреже који су или неизведени, или су у суженом профилу.

Генерално, карактеристике саобраћајне мреже подручја Плана: су недовољна ширина попречних профила улица, улице са великим подужним нагибима, делимично или потпуно одсуство пратећих елемената попречних профила (пешачке стазе, бицикличке траке и стазе, ивичне траке за паркирање, разделне средње и ивичне траке са зеленилом, саобраћајно неадекватно решени укрштаји секундарне мреже са водопривредним каналом и сл.

Раскрснице су углавном неадекватне пропусне моћи, радијуса мањих од потребних за проходност меродавних возила и недовољног броја трака за престојавање саобраћајних токова, што врло често доводи до потпуног загушења саобраћаја, нарочито у вршним часовима.

Може се закључити да је потребно реконструисати и допунити постојећу и изградити нову мрежу саобраћајница како би се саобраћајно повезале све будуће функционалне целине на простору у складу са планираном наменом, а превасходно остварила адекватна и безбедна веза овог простора са главним градским саобраћајницама, као и Државним путевима I и II реда.

ПРИМАРНА (ГРАДСКА) ПУТНА МРЕЖА

Окосницу концепта примарне градске мреже у функционалној организацији саобраћаја на простору града Чачка, чине два подужно оријентисана магистрална правца и то: - Булевар ослободилаца Чачка (садашњи обилазни пут) или »Јужна магистрала«, и - »Северна магистрала«, коју чине Ул. Ђорђа Томшевића, Ул. Славка Крупежа, Ул. Радована Јовановића и Бул. Танаска Рајића, као и једна попречна (трансферзална) магистрална веза и то: - Ул. бр. »10« (»Источна магистрала«), која тангира подручје центра града са источне стране.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

САЖЕТ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Техничка решења реконструкције

Реконструкцијом чвора бр. 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 на km 21+674 у Чачку, предвиђено је формирање нове кружне раскрснице, чија су позиција и величина пречника преузети из планског документа. За потребе идејног решења извршена су геодетска снимања раскрснице у хоризонталном и вертикалном смислу на основу којих је Пројектант урадио детаљну анализу и дошао до техничких решења реконструкције.

Кружна раскрсница је пречника 32.8m, са двотрачним коловозом у кружној раскрсници ширине 9.8m. Централно острво је пречника 21.5m, са прелазним коловозом ширине 1.5m.

Прикључење на кружну раскрсницу са Булевара Танаска Рајића, састоји се од две траке на уливу и две траке на изливу, чији су примењени радијуси лепеза 30.0m а ширине трака по 3.25m. Прикључење са Улице Славка Крупежа, формиран је од две траке на уливу ширине по 3.25m и једне траке на изливу чија је ширина траке 3.50m, радијуси лепеза на уливним и излазној траци су 14.0m.

Што се тиче прикључења са Улице Миленка Никшића, планирана је по једна трака на уливу и изливу. Ширина траке на изливу је 3.25m, а излазни радијус 16.0m, улазни радијус је 12.0m и истом ширином траке као на изливу.

Улица Гвоздена Пауновића прикључује се на кружну раскрсницу са радијусом од 10.0m и ширином траке од 2.5 m која је иста и на изливу, а лепеза излазног радијуса је 8.0m.

Улица бр.10 чија је изградња планирана, прикључиће се на ову раскрсницу са по две траке на уливу и изливу. Ширине трака су планиране по 3.50m, лепеза улазног радијуса је 32.0m а излазног 30.0m.

Разделна острва су предвиђена на краковима улица Славка Крупежа, Миленка Никшића, Улице бр.10 и Булевара Танаска Рајића. Свако од ових острва су димензионисана у складу са Правилником и проходности меродавног возила.

Реконструкција крака Булевара Танаска Рајића предвиђена је у дужини од ~100m, након чега је извршено уклапање у постојеће стање. Са обе стране овог крака Булевара ослобођења предвиђена је реконструкција тротоара и прикључака у постојећим габаритима. Пројектант је предвидео и прикључак на будућу пумпу за снабдевање горивом, која је планирана планским документом, али није предмет овог пројекта.

Планирани су обострани тротоари ширине 1.50-2.0m на свим краковима, како би омогућили несметано и безбедно кретање пешака у зони саме раскрснице.

Све саобраћајне површине које имају различите намене физички су одвојене постављањем одговарајућих ивичњака.

Положај и габарити кружне раскрснице, у потпуности су у складу са важећим планским документом.

Одводњавање

Како су инсталације већ постојеће пројекат предвиђа да се оне искористе и на њих изврши прикључење потребних сливника који ће бити распоређени у складу са новом нивелацијом.

Јавно осветљење

У овом делу пројектне документације дато је решење јавног осветљења предметне кружне раскрснице.

У графичком делу дат је Ситуациони план инсталација јавног осветљења.

Избори светлотехничких класа у зони предметне кружне раскрснице извршени су у складу са претходно наведеним препорукама. За осветљење самог кружног тока, с обзиром да се ради о ризичном подручју нестандардне геометрије прорачун се базира на осветљености. Према захтеву из Пројектног задатка, осветљење кружне раскрснице треба извршити помоћу централног стуба. У циљу истицања кружног тока у односу на прилазне саобраћајнице усвојена је светлотехничка класа CE1 ($E_{sr,min}=30lx$, $U_{min}=0.4$).

За припадајуће улице усвојена је за ред нижа светлотехничка класа ME2 ($L_{sr}=1.5cd/m^2$, $U_{min}=0.4$).

У складу са стандардом SRPS EN 40, усвојени су челични конусни насадни стубови висине 8 m и 10 m и централни стуб на кружној раскрсници висине 18 m.

Централни стуб висине 18 m, са кружним носачем пречника 3 m, са 8 светиљки (стуб означен у графичкој док. ознаком S1).

Стубови ознака од S2 до S8 су висине 8 m и предвиђени су са двокраком лиром, крака дужине $L=1.5$ m. На Булевару Танаска Рајића предвиђене су светиљке снаге 2x90 W.

Стубови ознака од S9 до S14 су висине 10 m и предвиђени су са једнокраком лиром, крака дужине $L=1.5$ m. У улици Славка Крупежа и на улазно-изливним крацима предвиђене су светиљке снаге 120 W.

Заштита стубова од корозије биће металном превлаком, цинковањем топлим поступком. Припрема површине стуба и заштита, споља и изнутра мора се извести према домаћим стандардима и стандардима ISO 1461 i ISO 14713.

Темељи се израђују од бетона MB30.

Како прорачун темељења стуба директно зависи од усвојених стубова, лира и светиљки, Извођач мора за усвојено решење, да прилагоди темеље и да приложи статички доказ темељења стубова.

Напајање стубова јавног осветљења предметне кружне раскрснице предвиђено је из новопроектованог разводног ормана јавног осветљења – RO-х. У графичком делу документације дат је предлог локације овог ормана. Његову коначну локацију усагласити у

свему у складу са Условима надлежне ЕД и планираног правца напајања ормана. Разводни орман је предвиђен као слободностојећи, од полиестера појачаног стакленим влакнима, трајно отпорним на атмосферске утицаје.

Укупна инсталисана и максимална једновремена ел. снага предвиђених објеката јавног осветљења, са минималном резервом износи око: **$P_i = P_{mj} = 6 \text{ kW}$** .

Напомена: У износ укупне инсталисане снаге уврштена је и резерва у напајању за евентуалне будуће потрошаче (за орман контроле и управљања саобраћајем, орман метеоролошке станице), усвојене у складу и са типским RO-JO на предметном потезу.

Решење мерења утрошка електричне енергије предвидети у свему у складу са условима надлежне ЕД.

Напајање стубова јавног осветљења предметне кружне раскрснице и улица предвиђено је кабловима типа PP00-A $4 \times 35 \text{ mm}^2 + 2,5 \text{ mm}^2$. Додатна жила пресека $2,5 \text{ mm}^2$ служи за слање импулса за редукцију нивоа осветљености (редукцију светлосног флукса).

Командовање расветом врши се преко тајмера у RO-х (могућност избора начина рада: ручно/аутоматски-тајмер). Програмабилни тајмер треба да по капацитету буде такав да се могу подесити времена укључења целоноћног и полуноћног напајања за читаву годину.

Дуж целе трасе каблова предвиђено је и полагање траке FeZn $25 \times 4 \text{ mm}$, на коју се повезује сваки стуб јавног осветљења.

Каблови се у стуб уводе по систему улаз-излаз. Прикључак каблова се врши на аралдитној плочи. Саме светилке се напајају каблом PP00 $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (могућност редукције светлосног флукса). Осигурачи за светилке се уграђују на аралдитну плочу, утичног су типа слично типу FRA 16/6A.

V. УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа - прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-7/2023 од 20.10.2023. године.
- „Електромрежа Србије“ ад Београд, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-10/2023 од 10.10.2023. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- Телеком Србија а.д., ИЈ Чачак, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-8/2023 од 18.10.2023. године.

Услови водоводне и канализационе инфраструктуре:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- ЈКП „Водовод Чачак“, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-4/2023 од 20.10.2023. године.

Услови зеленила:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- ЈКП „Градско Зеленило Чачак“, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-5/2023 од 25.09.2023. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-9/2023 од 20.10.2023. године.

Услови топловодне инфраструктуре:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- ЈКП Грејање „Чачак“, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-3/2023 од 26.09.2023. године.

Услови саобраћајне инфраструктуре:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- ЈП за урбанистичко и просторно планирање, грађевинско земљиште и путеве „Градац“, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-6/2023 од 17.10.2023. године.

VI. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Заштита природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова:

- Завода за заштиту природе Србије Београд, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-11/2023 од 13.10.2023. године.

Министарство животне средине: бр: 011-00-01243/2023-03, од 20.10.2023. у МГСИ стигао 23.10.2023

„На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), чл. 3. став 1. и став 2. предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.

Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а на основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја – Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могући утицај на животну средину – Листа II, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

У предметном случају ради се о потреби спровођења процедуре процене утицаја на животну средину за **реконструкцију чвора бр.17902.1 на државном путу IIА реда бр.179 (км 21+674) у Чачку на кп бр.: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5, КО Чачак, исти се налази на Листи II уредбе, тачка 12. Инфраструктурни пројекти; подтачка 5, налазе се регионални путеви укључујући припадајуће објекте, осим пратећих садржаја пута, сви пројекти.**

У складу са изнетим, носилац пројекта **ЈП „Путеви Србије“, Булевар краља Александра бр. 282**, у обавези је да за наведени пројекат, уколико испуњава критеријуме из Листе II, покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја, а на основу члана 8. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. Гласник Републике Србије“ број 135/04, 36/09).“

VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе издавања локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило услове:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-7/2023 од 20.10.2023. године.
- „Електромрежа Србије“ ад Београд, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-10/2023 од 10.10.2023. године.
- Телеком Србија а.д., ИЈ Чачак, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-8/2023 од 18.10.2023. године.
- ЈКП „Водовод Чачак“, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-4/2023 од 20.10.2023. године.
- ЈКП „Градско Зеленило Чачак“, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-5/2023 од 25.09.2023. године.
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-9/2023 од 20.10.2023. године.
- ЈКП Грејање „Чачак“, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-3/2023 од 26.09.2023. године.
- ЈП за урбанистичко и просторно планирање, грађевинско земљиште и путеве „Градац“, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-6/2023 од 17.10.2023. године.
- Завода за заштиту природе Србије Београд, број у систему ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-11/2023 од 13.10.2023. године.

Министарство животне средине: бр: 011-00-01243/2023-03, од 20.10.2023. у МГСИ стигао 23.10.2023

- VIII. Саставни део ових локацијских услова је „Идејно решење за реконструкцију чвора бр. 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (km 21+674) у Чачку, на к.п.: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 КО Чачак“ које је израдио „Alium“ д.о.о. Нови Сад, Јована Ђорђевића 2, Нови Сад.
- IX. Решење о одобрењу за извођења радова издаје се инвеститору који има одговарајуће право на земљишту или објекту и који је доставио потребну техничку документацију, доказе о уплати одговарајућих такси и накнада и друге доказе у складу са прописом којим се ближе уређује поступак спровођења обједињене процедуре.
- X. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.
- XI. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Ранко Шекуларец

ПРИЛОГ 3. Услови надлежних органа и организација

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26

Број:130-00-UTD-003-1303/2023
Датум:

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023
Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-10/2023
Лице на чије име ће гласити налози за плаћање, акти и решења:
ЈР “Путеви Србије” Београд, Булевар краља Александра 282, Београд

Предмет: Услови за потребе израде локацијских услова за реконструкцију чвора бр. 17902.1 на државном путу IIA реда број 179 (км 21+674) у Чачку, на КП КО Чачак

На основу вашег захтева од 21.09.2023. године који је код нас заведен дана 21.09.2023. године и достављене документације (идејно решење и изводи из катастра водова у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у непосредној близини предметног чвора нема објекта који су у власништву „Електромрежа Србије” А.Д.
2. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, у непосредној близини предметног чвора није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије” А.Д..
3. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромрежа Србије” А.Д. нема посебних услова за потребе израде локацијских услова за реконструкцију чвора бр. 17902.1 на државном путу IIA реда број 179 (км 21+674) у Чачку, на КП КО Чачак.

Важност горе наведених услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене наведених законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за високонапонске водове, Дирекција за техничку подршку преносном систему, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Зорану Петровићу на тел. 011/3957-095.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд
 - Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Сектор за анализу стања елемената преносног система, Служба за испитивање и анализу стања елемената високонапонских водова
- Други оригинал:
- Архив



Огранак Електродистрибуција „Чачак“

Наш број: 2540400-Д.09.27-430570/1-23

Место, датум: Чачак, 20.10.2023.год.

**Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре**

Немањина 22-26 Београд

Одлучујући о захтеву надлежног органа од 02.10.2023.године, поднетог у име ЈП „Путеви Србије“ Београд, Булевар краља Александра 282, Београд (Звездара) на основу члана 140. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) издају се:

УСЛОВИ ЗА УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

за реконструкцију улице чвора бр.170902,1 на државном путу реда 179(km21+674)у Чачку.

На датој локацији на основу документације са којом располажемо на месту извођења радова постоје електроенергетски објекти, а власништво су „Електродистрибуција Србије“ Д.О.О. Београд, Огранак Електродистрибуција „Чачак“, на који треба обратити пажњу приликом извођења радова.

- **ТС 10/0,4 kV/kV „Рампа Г“ (12326);**
- **Сви улазно – излазни 10 kV водови из ТС 10/0,4 kV/kV „Рампа Г“ (12326);**
- **Изводни 1kV водови 10/0,4 kV/kV „Рампа Г“ (12326).**

1. Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

- 1.1. Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи 1м од армирано бетонске ивице за напонски ниво 1kV до 35kV, укључујући и 35kV.
- 1.2. Инвеститор је у обавези да заштити постојеће кабловске водове у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ“, бр. 4/1974 и 13/1978).

2. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

- 2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.
- 2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак у Чачку, у коме ће навести датум и време почетка радова,



одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.

- 2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак у Чачку.
- 2.4. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Чачак. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл.217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.
3. Ови Услови имају важност 12 месеци од дана издавања.
4. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.
5. Услови за укрштање и паралелно вођење са овереним ситуацијама морају бити у садржају пројектне документације.
6. За неуважавање било којег од наведених услова инвеститор сноси пуну одговорност.

Прилог:

Оверене ситуације x1

С поштовањем,



Директор огранка

Мр Стојан Васовић дипл.инж.ел

БОЈАН
БУЈИНО
ВИП
0110380
99 Auth



**МИНИСТАРСТВО
ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И
ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Немањина 22-26

11000 Београд

Ваш број: _____

Наш број: 06-07-11/3095

Датум: 20. 10. 2023

ОР 800/23 (1414/23)

Предмет: Услови за израду техничке документације за изградњу објекта и услови за извођење радова у заштитном појасу гасовода у циљу издавања локацијских услова за реконструкцију чвора бр.17902.1 на ДП ПА реда бр.179 (км 21+674) у Чачку на кп. бр.: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 КО Чачак

Поштовани,

Поводом захтева ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023 за издавање услова за израду техничке документације за изградњу објекта и услова за извођење радова у заштитном појасу гасовода у циљу издавања локацијских услова за реконструкцију чвора бр.17902.1 на ДП ПА реда бр.179 (км 21+674) у Чачку на кп. бр.: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 КО Чачак, обавештавамо Вас да су на предметном подручју у надлежности ЈП "Србијагас" следећи објекти:

- дистрибутивни гасовод од полиетилетнских цеви максималног радног притиска (МОР) 4 bar, ДГМ Чачак, изграђен и у функцији,

што је приказано на ситуацији у прилогу овог дописа.

Трасе гасовода дате у прилогу су информативног карактера и за израду документације користити званичне и ажурне податке о висинском и ситуационом положају изведених инсталација из надлежног катастра и катастра подземних водова. Због могућег одступања података из катастра подземних водова од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе ("шлицовања") ради утврђивања тачног положаја гасовода.

Потребно је при изради пројектно – техничке документације и изградњи поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, у свему према:

- Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 086/2015)
- и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама и пругама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35 m, а све у складу са условима управљача пута.

Приликом укрштања гасовода са железничком пругом минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње ивице прага железничке пруге износи 1,5 m, односно приликом укрштања гасоводасатрамвајском пругом минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње ивице прага трамвајске пруге пруге износи 1,0 m.

Приликом укрштања гасовода са регулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна регулисаних корита водених токова износи 1,0 m, односно приликом укрштања гасоводасанерегулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна нерегулисаних корита водених токова износи 1,5 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних ПЕ гасовода $MOP \leq 4 \text{ bar}$ 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 и оптичких 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 спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта 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 објекта за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта 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		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

2. Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 bar од надземне електро мреже и стубова далековода 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

Минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода.

3. Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

1. У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода МОР 16 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијас" на терену.
2. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
3. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
4. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
5. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
6. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
7. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
8. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне samozапалењу.
9. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о ценоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

4. Заштита гасовода – израда пројектно – техничке документације

Пре добијања грађевинске дозволе за саобраћајнице које су предмет ових услова потребно је израдити Елаборат о утицају саобраћајнице на гасовод и доставити ЈП "Србијас" на сагласност.

Уколико се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода -

постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

Заштита гасовода за коју је није потребна интервенција на гасоводу се изводи на основу Елабората о заштити гасовода одобреног од стране ЈП "Србијас".

За заштиту/измештање гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу Инвеститор саобраћајнице је дужан да закључи Уговор о заштити/измештању са ЈП "Србијас" којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објекта који је предмет ових услова и ЈП "Србијас".

Закључење Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објекта који су предмет услова тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о заштити/измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопроектваног објекта који је предмет ових услова.

Рок важности овог документа је две године од дана његовог издавања.

Прилог: као у тексту

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

ЉИЉАНА
ТОПАЛОВ
ИЋ
00620734
2 Sign

Digitally signed
by ЉИЉАНА
ТОПАЛОВИЋ
006207342 Sign
Date: 2023.10.20
14:47:02 +02'00'

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР

Владимир Ликић, дипл.инж.мап.

LEGENDA:

- Izgradjen distributivni gasovod
od polietilenskih cevi MOP 4 bar
DN 180 mm
- Izgradjen distributivni gasovod
od polietilenskih cevi MOP 4 bar
DN 125 mm
- Izgradjen distributivni gasovod
od polietilenskih cevi MOP 4 bar
DN 63 mm
- Izgradjen distributivni gasovod
od polietilenskih cevi MOP 4 bar
DN 40 mm

OBRADA:

DATUM: 26.09.2023. g.

ЉИЉАНА
ТОПАЛОВИЋ
Ћ
006207342
Sign

Digitally signed
by ЉИЉАНА
ТОПАЛОВИЋ
006207342 Sign
Date: 2023.10.20
14:47:33 +02'00'

РАЗМЕРА: 1:1000



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИСТИЧКО И ПРОСТОРНО
ПЛАНИРАЊЕ, ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ И ПУТЕВЕ
ГРАДАЦ ЧАЧАК

ГРАДАЦ

Цара Лазара 51, 32000 Чачак, тел: 032/303-200; 032/224-197; факс 032/303-209
жиро рачун 200-2905460101022-94; ПИБ 101122299; матични бр. 07242999; шифра делатности 4211

Наш број: 2277/23-1-04-I
Ваш број: ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023
Датум: 06. 10. 2023. год.

**ГРАДСКА УПРАВА
ЗА УРБАНИЗАМ
ГРАДА ЧАЧКА
32 000 ЧАЧАК**

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

ПРЕДМЕТ: Технички услови за пројектовање реконструкције чвора бр. 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (км 21+674) у Чачку, на к.п.:
5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4,
5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6,
2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12,
5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 КО Чачак,
са аспекта градских, општинских (локалних) и некатегорисаних саобраћајница.

Подаци о катастарској парцели

Број катаст.парц. за коју се издају услови	Назив КО на којој се парцела налази	Површина КП ¹
1 5147/1,5147/4,5149/4,5149/1,5149/5	Чачак	/

Подаци о објекту за чије грађење се издају услови

	Класификациони број објекта ²	Категорија објекта	Намена објекта	Процентуални удео у површини
1	211201	Г	Улице и путеви унутар градова и осталих насеља, сеоски и шумски путеви и путеви на којима се одвија саобраћај моторних возила, бицикала и запрежних возила, укључујући раскрснице, обилазнице и кружне токове..	80%

¹ Не односи се на линијске објекте и антенске стубове

² ПРАВИЛНИК о класификацији објеката

2	211202	Г	Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања	10%
3	222311	Г	Спољна канализациона мрежа	10%

Напомена: Услови се односе на техничке карактеристике укрштаја као и предметних инфраструктурних инсталација.

1 Капацитет, начин и технички услови за пројектовање прикључења на чвору бр. 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (км 21+674) у Чачку.

- Са аспекта градских, општинских (локалних) и некатегорисаних саобраћајница

Планирани прикључци улица у локалној надлежности на државни пут са аспекта управљача локалне уличне мреже могу се пројектовати у складу са достављеним идејним решењем.

- Са аспекта хидротехничких инсталација и одводњавања

Траса кишне канализације и положаји шахти, могу се пројектовати према достављеном идејном решењу.

- Са аспекта јавног осветљења

Траса припадајућих подземних инсталација, као и положаји светилки могу се пројектовати према достављеном идејном решењу.

2 Место прикључења

Сва места прикључака јавних саобраћајница у локалној надлежности, као и пратеће инфраструктуре пројектовати као у достављеном идејном решењу.

3 Техничке карактеристике пројектовања прикључка на јавну саобраћајницу

САОБРАЋАЈНИЦА

1. Ситуациони услови за колски и пешачки прикључак

Ситуационе елементе прикључка на јавну саобраћајницу пројектовати и димензионисати према потребама проходности меродавног возила, водећи рачуна да се прикључком на јавну саобраћајницу не угрожавају суседни прикључци и конструктивни елементи пута.

Све прикључке јавних саобраћајница пројектовати са адекватном коловозном конструкцијом, са застором савременог типа од асфалт бетона. За потребе димензионисања користити доступне податке о геомеханичким карактеристикама материјала постелице за потребе тешког еквивалентног саобраћајног оптерећења.

Нивелациони услови за пројектовање

Раскрсницу-кружни ток нивелационо прилагодити што више постојећем стању на терену.

2. Однос према постојећој саобраћајници на коју се ради прикључак:

У току експлоатације, а нарочито изградње, инвеститор је дужан да постојеће саобраћајнице на којима се изводе радови или се користе за експлоатацију ради изградње, одржавају најмање у затеченом стању. Сва евентуална оштећења путева, инвеститор је дужан да санира (отклони) о свом трошку у најкраћем временском периоду.

3. Прегледност и сигнализација

Сви углови укрштања приступа на јавну саобраћајницу треба да је што приближни углу од 90 степени, а минимум 60 степени. Било какви објекти или вегетација на месту прикључка на јавну саобраћајницу (у зони укрштаја), а који могу ометати прегледност како возила која се укључују на кружну раскрсницу, тако и у њихову уочљивост од стране пешака, бициклиста и возача који саобраћају улицом, односно биц. стазом и тротоаром нису дозвољени.

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Воду са парцела и саобраћајница – кружног тока прикључити у постојеће цевоводе кишне канализације.

ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ

Осветљење на предметном простору реализовати у складу са Идејним решењем, које се базира на централном стубу, за осветљење самог кружног тока, са већим бројем светилки (8 светилки снаге 300 W, према прорачуну, постављене на кружном носачу пречника 3 m), висине 18 m, светлотехничке класе CE1 ($E_{sr,min}=30$ lx), а осветљење саобраћајница - кракова светлотехничке класе за један степен ниже (ME2) светилкама на стубовима висине 8 m (7 ком. дуж разделног острва у Булевару Танаска Рајића и по 1 ком. на разделним острвима Улица Миленка Никшића и Улице бр. 10), са двокраким лирама дужине 1,5 m, значи по две светилке снаге 90 W на стубу, као и на стубовима висине 10 m (4 ком. дуж левог тротоара, посматрано од центра кружног тока, у Улици Славка Крупежа), по једна светилка снаге 120 W постављена на лиру дужине 1,5 m. Све светилке треба да буду са LED изворима светла.

Сви стубови треба да буду метални, топло цинковани, уземљени, са бетонском стопом израђеном од бетона MB30. Сваки стуб уземљити у складу са решењем из пројекта, коришћењем заштитне Fe/Zn траке.

Напајање комплетног осветљења извести са извода новопроектваног полиестерског, слободностојећег МРО, са резервним изводом за каснија проширења. МРО треба да буде лоциран на јавној површини (зона тротоара, или зелене површине) тако да не омета одвијање саобраћаја (возила, пешаци), а да оператору буде омогућен лак приступ опреми унутар ормана. Орман треба да буде напојен у складу са условима испоручиоца електричне енергије и да поседује бројило активне електричне енергије. Унутар ормана предвидети уређај за управљање светлом, уз могућност избора начина рада (1. форсирано, 2. преко уређаја за управљање светлом).

Није дозвољено мешање са инсталацијама постојећег осветљења локалних саобраћајница.

Електроинсталације извести у виду подземних каблова, прописно положеним у ров, са трасом у зони тротоара паралелно са ивичњаком. Преласке преко саобраћајнице изводити управно на осу саобраћајнице, а за проласке испод асфалтираних површина користити заштитну цев за каблове. Обавезно предвидети по једну резервну цев за каснија провлачења каблова будућих инсталација, по пројектованим трасама на почетку сваке од пет саобраћајница – кракова.

Обавезно водити рачуна о прописима (минимална растујања и остали услови) код приближавања, укрштања и паралелног вођења инсталација јавног осветљења са инсталацијама остале инфраструктуре.

Назив планског акта који важи на предметној локацији:

- ПГР „Љубић – Коњевићи“ у Чачку (Сл. лист града Чачка, бр. 13/2014)
- Измене и допуне ПГР „Љубић- Коњевићи“ (Сл.лист града Чачка, број 13/2014, 29/2020 и 15/2022- исправка).
- ПГР „Центар“ у Чачку, Сл лист града Чачка број 15/2014
- Измене и допуне ПГР „Центар“ у Чачку, Сл лист града Чачка број 15/2014 и 27/2018.

4 Рок за изградњу пројектованог прикључка на јавну саобраћајницу

Последњи рок за уређење прикључења је пре издавања употребне дозволе. До тада саобраћајни прикључак мора бити формиран и изведен у свему према издатим условима.

5 Износ накнаде стварних трошкова за израду услова за пројектовање прикључка, коју наплаћује ималац јавних овлашћења (ЈП "Градац")

Накнада за израду услова за пројектовање: **26.048,00** рсд

Према достављеном предрачуну и уплаћује се на рачун: 200-2905460101022-94

6 Подаци о постојећим објектима које је потребно уклонити пре грађења пројектованог кружног тока

На парцелама с аспекта саобраћајница постоје објекти које је потребно уклонити, пре грађења кружног тока-приказаног у идејном решењу.

На предметном подручју постоје инфраструктурни елементи (стубови, светиљке, каблови, ...) постојећих инсталација јавног осветљења у свакој од постојећих саобраћајница, осим крака Улице број 10, који припадају разним струјним круговима инсталација јавног осветљења (напајају се са разних МРО), које је потребно прописно уклонити, уз обезбеђење преосталих делова линија по струјним круговима.

7 Рок важења услова за пројектовање

У складу са УРЕДБОМ о локацијским условима (Сл. гласник. РС бр. 115/2020) , **члан 32:** Услови за пројектовање и прикључење важе све време важења локацијских услова издатих у складу са њима, односно до истека важења грађевинске дозволе, а реализују се издавањем употребне дозволе, односно прикључењем објекта на инфраструктуру за коју су издати.

8 Други подаци у складу са посебним законима и одлукама

Уколико је из било којих разлога потребно раскопавање коловоза или тротоара на улици, морају се испоштовати одредбе **ОДЛУКЕ** о комуналном реду и општем уређењу – поглавље **IX-РАСКОПАВАЊЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА** (Сл. лист општине Чачак, бр. 11/2015).

Обрадили:

Никола Сикора , дипл.инж.грађ. мастер.
Зоран Петровић, дипл.инж.ел.

Шеф Техничке службе:

Денис Ћојбашић, дипл.инж. грађ.

Руководилац техничког сектора:

Марко Гавриловић, дипл.инж.саоб.

НИКОЛ
А
СИКОРА
0068409
01 Auth

Digitally signed
by НИКОЛА
СИКОРА
006840901
Auth
Date:
2023.10.17
09:57:24
+02'00'

Директор:

Милан Бојовић, дипл.економиста

Датум : 25.09.2023

Република Србија

Зав.број: 2480/ 2023

**Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре**

ПРЕДМЕТ : ОДГОВОР НА ЗАХТЕВ ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

На основу Вашег захтева у вези предмета РОП-МСГИ- 28925 -ЛОЦХ-1/2023 заведен под бројем 2480 од 22.09.2023.године достављамо Вам одговор на исти:

Наведене парцеле у КО Чачак:

- 5195,- одржавање зелених површина – кружни ток
- 5186/10 – кошење дрвореда у оквиру ванредних радова

5150/1,5150/3,5186/36,5186/37,5149/4,5147/4,2872/5,2978/3,5147/1,5148/12,5148/6,2651/2,2972/3,2972/4,2973/2,2650/11,2650/12,5149/1,5186/26,5186/9,5186/28,5196/2,5186/32,,5149/5

- не налазе се у редовном Плану и програму одржавања ЈКП „Градско зеленило“ Чачак

С поштовањем

ДИРЕКТОР

Дејан Ћосић дипл.инж.ПА



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ГРЕЈАЊЕ "ЧАЧАК" ЧАЧАК

32000 Чачак, Складарска 17, текући рачуни бр. 155-1744-16 Чачанска банка; 160-8092-50 Интеса банка, Тел-факс 032/222-618

Директор: 032/222-618, Правни сектор: 032/222-254, Диспетчер: 032/320-666, Тех.директор: 032/224-420

Наш број 5653

Чачак, 22.09.2023

**Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26,
Београд**

ПРЕДМЕТ: ОДГОВОР НА ЗАХТЕВ ЗА ИЗДАВАЊЕ УСЛОВА

Дана 22.09.2023.године, путем Централног информационог система обједињених процедура за издавање грађевинских дозвола, поднели сте у ЈКП „Чачак“ Чачак, заведен под бројем 5634, Захтев за издавање услова према предмету број ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023, број подпроцеса ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-3/2023, за реконструкцију чвора бр.17902.1 на државном путу IIA реда број 179 (km 21+674) у Чачку, на к.п. бр. 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10 и 5149/5, све у КО Чачак, чији је подносилац ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ БЕОГРАД (ЗВЕЗДАРА) МБ 20132248, са седиштем на адреси Булевар Краља Александра 282 у Београду (Звездара), град Београд.

Уз Захтев сте, у е-облику, доставили следећа документа:

- Копију плана за к.п. бр. 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10 и 5149/5, све у КО Чачак;
- Извод из катастра плана водова;
- Геодетски снимак постојећег стања КТП;
- Идејно решење (графика);
- Идејно решење – главна свеска 0, бр.тех.документације ИДР-10/2023-0;
- Идејно решење – главна свеска 2.2, бр.тех.документације ИДР-10/2023-2/2;
- Идејно решење – главна свеска 3, бр.тех.документације ИДР-10/2023-3;
- Идејно решење – главна свеска 4, бр.тех.документације ИДР-10/2023-4;
- Пуномоћје за израду локацијских услова којим се овлашћује „ALIUM“ д.о.о. Нови сад, ул.Јована Ђорђевића бр.2, као стручна организација да, у име и за све потребе ЈП "Путеви Србије" Београд, обави стручне и друге послове који имају везе са подношењем захтева за ЦЕОП;
- Потврду о пријему захтева, и
- Остала документа усаглашеног захтева (преглед предметних уплата и исплату у Министарству финансија, Управа за трезор).

На основу поднетог предметног Захтева, овим вас обавештавамо следеће:

- 1) На предметним к.п. бр. 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10 и 5149/5, све у КО Чачак, на

чијим сте слободним површинама планирали реконструкцију чвора бр.17902.1 на државном путу IIА реда број 179 (km 21+674), тренутно **не постоји** изграђена дистрибутивна мрежа система даљинског грејања града Чачка.

2) ЈКП „Чачак“ Чачак не разматра, у овом тренутку, изградњу своје дистрибутивне мреже система даљинског грејања на наведеним катастарским парцелама града Чачка из вашег поднетог усаглашеног Захтева.

Напомена:

Овај документ се издаје према члану 16. Одлуке о производњи, дистрибуцији и снабдевању топлотном енергијом („Сл.лист града Чачка“, број 13/2019), са роком важења годину дана.

Овај документ је израђен у 3 папирна примерка и исти су достављени: 1 х служби ТП и ПП заштите, 1 х служби финансија и 1 х а/а, а према правилима обједињене процедуре, овај документ је електронски достављен наслову.

 извршни директор техничког сектора
Миљан Штрбац, дипл. инж. маш.


директор
Данко Ђаловић, дипл. правник

ДАНКО	Digitally signed
ЂАЛОВИЋ	by ДАНКО
00696034	ЂАЛОВИЋ
0 Auth	006960340 Auth
	Date: 2023.09.26
	12:57:38 +02'00'



JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE ZA VODOVOD I KANALIZACIJU

“VODOVOD” ČAČAK, Ul. Kralja Petra I br. 8

Tekući račun: 155-304-68 PIB: 101108292 MB: 07167610

Centrala 032/303-600 Email: vodovodca@sbb.rs www.vodovodca.rs

Čačak, 20.10.2023. god.

Broj: 3136-12/200

MINISTARSTVO GRAĐEVINARSTVA
SAOBRAĆAJA I INFRASTRUKTURE

JP PUTEVI SRBIJE BEOGRAD
BULEVAR KRALJA ALEKSANDRA 282

PREDMET: Tehnički uslovi za izdavanje uslova za rekonstrukciju čvora na državnom putu II reda broj 179 (km 21+674) u Čačku na KP br: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 KO Čačak.

Na osnovu Vašeg zahteva br. ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023, br.potprocesa: ROP-MSGI-28925-LOC-1-HPAP-3/2023 od 22.09.2023. god. naša Stručna služba razmotrila je priloženu dokumentaciju i na osnovu svega izdaje sledeće uslove:

TEHNIČKE USLOVE

- poklopce (za težak saobraćaj) od šahti vodovoda i kanalizacije i hidrantske kape treba dovesti na kotu nivelete ulice,
- iskop oko instalacija postojeće vodovodne i kanalizacione mreže raditi ručno, kako ne bi došlo do oštećenja (troškove eventualnog oštećenja instalacija snosi investitor),
- upozoriti izvođača radova da prilikom iskopa i nasipanja ulice ne dođe do zasipanja šahti materijalom iz iskopa, odnosno materijalom kojim se nasipa ulica,
- troškovi čišćenja i razgušivanja fekalne kanalizacije ako su izazvani nepažnjom izvođača radova padaju na teret investitora,
- u slučaju potrebe izmeštanja naših instalacija troškove istih snosi investitor,
- ne dozvoliti prodiranje atmosfere kanalizacije u fekalnu kanalizacionu mrežu prirodnim tokom ili povezivanjem
- ispoštovati pravila građenja – rastojanje, položaj, ukrštanje sa na šim planiranim i postojećim instalacijama),
- pre početka radova, investitor je dužan da se obrati službi za održavanje JKP"Vodovod" Čačak da bi se izvršila indentifikacija postojeće vodovodne i kanalizacione mreže na licu mesta, kako ne bi došlo do havarije istih.

Važnost uslova traje dve godine od dana izdavanja.

PRILOG:

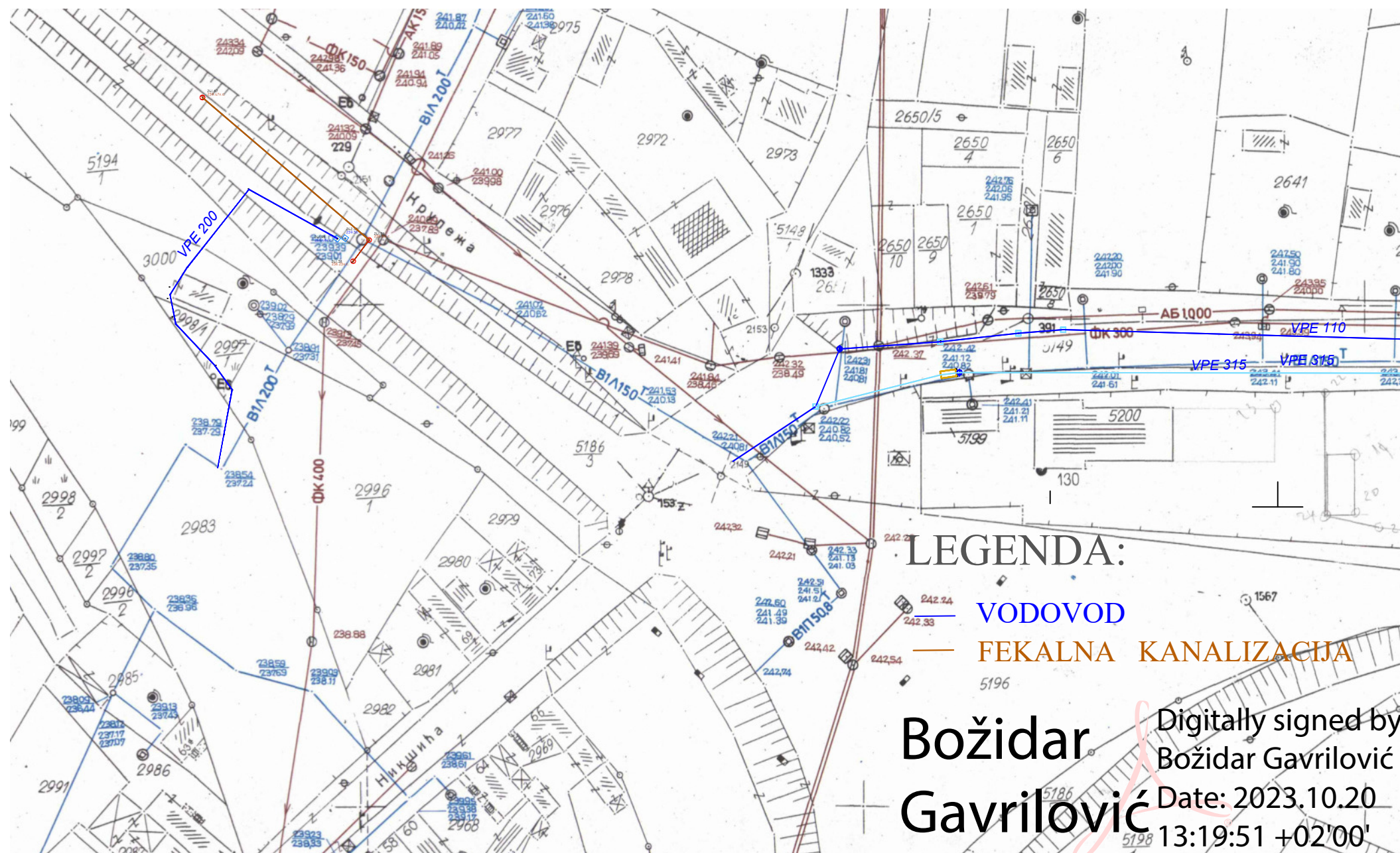
- situacija sa ucrtanim podacima

Božidar

Gavrilović

Digitally signed by
Božidar Gavrilović

Date: 2023.10.20
13:19:12 +02'00'



LEGENDA:

VODOVOD

FEKALNA KANALIZACIJA

Božidar
Gavrilović

Digitally signed by
Božidar Gavrilović
Date: 2023.10.20
13:19:51 +02'00'

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 409343/3-2023

ДАТУМ: 17.10.2023.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71

Сектор за мрежне операције

Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац

Одељење за планирање и изградњу мреже Чачак

Господар Јованова бр. 15

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

БЕОГРАД

Немањина 22 - 26

ПРЕДМЕТ: Издавање техничких услова за реконструкцију чвора бр. 17902.1 на државном путу II А реда бр. 179 (км 21+674), преко к.п. бр. 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 К.О. Чачак, у Чачку.

Веза: Захтев бр. ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023 од 21.09.2023.год.

На основу Вашег захтева бр. ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023 за издавање ТК услова за реконструкцију чвора бр. 17902.1 на државном путу II А реда бр. 179 (км 21+674), преко к.п. бр. 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 К.О. Чачак, у Чачку, (а на основу достављене ситуације) даје се следеће

ОБАВЕШТЕЊЕ И УСЛОВИ

- У достављеној ситуацији уцртана је постојећа подземна претплатничка и оптичка ТК мрежа.
- Постојећа подземна претплатничка и оптичка ТК мрежа се налазе на дубини од 0,60 – 1,20 метра.
- Оптичка и већим делом претплатничка ТК мрежа су провучени кроз постојећу ТК канализацију.
- Пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да предузму све мере предострожности како не би дошло до угрожавања механичке стабилности и електричне исправности постојећих ТК инсталација.
- Да би се спречило угрожавање механичке стабилности и електричне исправности постојећих ТК инсталација и обезбедило нормално функционисање ТК саобраћаја, пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК инсталација, **без обзира на њихову дубину**, предвиде и изводе искључиво ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Дубина постојећих ТК инсталација се не гарантује, будући да постоји могућност да је извршена денивелација терена.
- Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ТК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ТК инсталација цев Ø110mm (на дубини од 0,8m), уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповима.
- Уколико се врши денивелација терена, предвидети и изместити постојеће ТК инсталације на одговарајућу дубину (0,8m од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака).

- У случају евентуалног оштећења ТК каблова и прекида ТК саобраћаја услед непажљивог и нестручног извођења радова, инвеститор односно извођач радова је обавезан да предузећу „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама.
- Инвеститиор је дужан да се **најмање петнаест дана** пре почетка извођења радова на предметној локацији, обрати Телекому посебним дописом, у коме треба да наведе број издате сагласности на локацију и датум издавања, и закаже обележавање постојећих ТК инсталација (ако их има). **Ова обавеза је предвиђена Законом о електронским комуникацијама („Сл. гласник РС“, бр.44/2010), члан 45.** Истовремено, потребно је урадити 2-3 шлица по траси кабла ради утврђивања положаја постојећих инсталација.
- Пре почетка извођења радова на предметној инфраструктури потребно је, у сарадњи са надлежним службама Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
 - 1.Служба за мрежне операције Чачак, контакт особе: **Мирјана Спасојевић**, тел: 064/653-14-70, **Марија Анђелић** тел: 064/653-14-51, **Дејан Јовановић** тел: 064/653-15-09 за претплатничку ТК мрежу и **Срђан Стојановић** 064/653-13-57 за оптичку ТК мрежу.
 - 2.Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац, Одељење за изградњу мреже Чачак, контакт особа Андрија Кубат, тел: 032/321000,
 извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих и будућих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;
- Ако се планирани радови изводе на локацији на којој су градњом угрожене постојеће ТК инсталације, инвеститор је дужан да се обрати „Телеком Србија“ Одељење за планирање и изградњу мреже Чачак, за издавање техничких услова за њихову заштиту/измештање.
- **Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора.** Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.
- Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
- Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. дало своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

ЗАШТИТА КАБЛОВА КОЈИ СЕ НЕ ИЗМЕШТАЈУ:

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.
2. Пре почетка извођењу наведених радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
 - 1.Служба за мрежне операције Чачак, контакт особе: **Мирјана Спасојевић**, тел: 064/653-14-70, **Марија Анђелић** тел: 064/653-14-51, **Дејан Јовановић** тел: 064/653-15-09 за претплатничку ТК мрежу и **Срђан Стојановић** 064/653-13-57 за оптичку ТК мрежу.
 - 2.Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац, Одељење за изградњу мреже Чачак, контакт особа **Андрија Кубат**, тел: **032/321000**,
 извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.
3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са **дозвољеним растојањима** планираних инфраструктурних објеката од постојећих ТК објеката и каблова.
4. **Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова** и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова.

5. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл).
6. У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја).
7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, инвеститор/извођач радова је у обавези да промене пријави и затражи измену услова.
8. Ови технички услови важе годину дана од дана издавања. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову техничких услова.

• **Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/ каблова:**

9. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова неопходно је урадити **техничко решење/пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова** у сарадњи са надлежном Службом Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“. Такво техничко решење, мора бити **саставни део пројекта за грађевинску дозволу или идејног пројекта уколико се објекат реализује по члану 145, а свакако део пројекта за извођење радова** за наведени објекат. Извод из пројекта који садржи поменуто Техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности. Уколико се за предметне радове не ради пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради техничко решење/ пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телеком-а.
10. **Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора.** Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско – правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.
11. Уколико се за предметне радове не ради пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради Пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.
12. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
13. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
14. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. дао своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
15. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 (петнаест) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д, надлежној организационој целини у чијој надлежности је одржавање ТК објеката и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
16. Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.

17. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавестити Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени. У случају када је инвеститор урадио пројекат измештања ТК објекта из тачке 11., инвеститор је обавезан да предузећу Телеком Србија достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.
18. По завршетку радова на измештању ТК објекта/каблова потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
19. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објекта/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д, како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.
- Инвеститор је у обавези да изради пројекат у складу са издатим условима.
 - Након израде пројекта, инвеститор је у обавези да исти достави на увид „Телекому Србија“ а.д., Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац, Одељење за планирање и изградњу мреже Чачак, Господар Јованова бр. 15, Чачак.
 - Сви радови морају бити изведени по прописима које је издала ЗЈПТТ Београд.

За све додатне информације можете се обратити **Андрији Кубат**, контакт телефон **064/653-15-43** или **Биљани Думић**, контакт телефон **064/653-15-17**.

Ови услови важе 1 (једну) годину дана.

С поштовањем,

Прилог: ситуација и рачун

Обрадила
Б.Думић
Биљана Думић

Andrija Kubat
200046732
32

Digitally signed
by Andrija Kubat
200046732
Date:
2023.10.17
15:58:03 +02'00'

Шеф Службе за планирање и изградњу
мреже Крагујевац
А.Сенић
Александар Сенић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. Јапанска бр. 35, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018–други закон и 71/2021), а у вези са чл. 86. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закони, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 115/2020) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење-и 2/2023- одлука УС), поступајући по захтеву ROP-MSGI-28925-LOC-1/2023 од 21.09.2023. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина бр. 22-26, Београд, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за реконструкцију чвора број 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (км 21+674) у Чачку на катастарским парцелама наведеним у тачки 1. подтачка1) овог Решења, општина Чачак, дана 13.10.2023. године под 03 бр. 021–3453/2 доноси

РЕШЕЊЕ

1. На локацији на којој је планирана реконструкција чвора број 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (км 21+674) у Чачку нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Предметни радови на реконструкцији чвора број 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (км 21+674) у Чачку на к.п. бр. 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10 и 5149/5 К.О. Чачак, општина Чачак, могу се изводити у складу са достављеним Идејним решењем и правилима уређења и грађења која су дефинисана Планом генералне регулације „Центар“ у Чачку („Службени лист Града Чачка“, бр. 15/2014), Изменама и допунама Плана генералне регулације „Центар“ у Чачку („Службени лист Града Чачка“, бр. 15/2014 и 27/2018), Планом генералне регулације „Љубић-Коњевићи“ у Чачку („Службени лист Града Чачка“, бр. 13/2014) и Изменама и допунама Плана генералне регулације „Љубић-Коњевићи“ у Чачку („Службени лист Града Чачка“, бр. 13/2014, 28/2020 и 15/2022-исправка);
 - 2) Предвиђени радови не смеју довести до нарушавања стабилности терена, ни изазвати инжењерско-геолошке процесе;
 - 3) Предвидети мере за смањење нивоа буке и вибрација (адекватни коловозни застор, звучне баријере, заштитни појас зеленила и сл.), као и адекватан дренажни систем за одвођење атмосферских вода.;
 - 4) Обавезна је изградња атмосферске канализационе мреже;

- 5) Техничка решења за осветљавање осим што треба ускладити са функцијом локације и потребама јавне површине, неопходно је усагласити и са распоредом високе вегетације, а светлосне снопове усмерити ка тлу;
- 6) Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити како би се избегле негативне последице на непосредно окружење;
- 7) За приступ радних машина и довожење грађевинског материјала до локације извођења радова, као и одвожење отпада и вишка грађевинског и другог материјала, користити постојеће прилазе и саобраћајнице;
- 8) Неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
- 9) Уколико се у току извођења предметних радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце, или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити несметан повратак у природу животињама које се ту евентуално затекну. Забрањено је њихово хватање и/или убијање, растеривање и узнемиравање;
- 10) Обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље за потребе предметних радова. У том смислу хумусни слој уклонити и сачувати, како би се већи део вратио на првобитно место и искористио за санирање и озелењавање терена, након изведених радова;
- 11) Заштитити појединачна стабала, дрвореде и групе стабала које се налазе у близини извођења предметних радова, а која могу бити угрожена приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем материјала и опреме;
- 12) Уколико се током извођења радова на траси наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 13) Уколико је за предметни радови изискују уклањање одраслих стабала, сечу известити у складу са правилима струке и условима надлежне институције;
- 14) Систематски прикупити и депоновати чврст отпад који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта и уклонити сав преостали грађевински материјал, отпад и опрему са локације по завршетку грађења;
- 15) Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину;
- 16) Предвидети да се током извођења предметних радова предузимају све мере предострожности како не би дошло до изливања горива и уља из возила и грађевинских машина, у циљу заштите земљишта, подземних вода и водотока од загађења. Уколико дође до хаварије обавезна је санација површина (чл. 63. Закона о заштити животне средине, „Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон);
- 17) Након завршених радова инвеститор је обавезан да изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином;
- 18) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације потребно је Заводу за заштиту природе Србије поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово Решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода прибави ново решење о условима.
5. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 31.320 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019 - исправка 144/2020, 138/2022 и 54/2023) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 4) подтачка (1).

Образложење

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 021-3453/1 од 22.09.2023. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за реконструкцију чвора број 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (km 21+674) у Чачку. Захтев за издавање локацијских услова за предметну изградњу Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поднео је инвеститор ЈП „Путеви Србије“, ул. Булевар краља Александра бр. 282, Београд.

Уз захтев достављено је Идејно решење број ИДР-10/2023-0 из септембра 2023. године, израђено од стране „Alim“ д.о.о., Јована Ђорђевића бр. 2, Нови Сад. Главни пројектант је Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ., бр. лиценце: 315 Н798 09.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планирају радови на реконструкцији чвора број 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 (km 21+674) у Чачку на кп бр. 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10 и 5149/5 К.О. Чачак, општина Чачак. Реконструкцијом чвора бр. 17902.1 на државном путу ПА реда број 179 на km 21+674, предвиђено је формирање нове кружне раскрснице. Кружна раскрсница је пречника 32,8 m, са двотрачним коловозом у кружној раскрсници ширине 9,8 m. Централно острво је пречника 21,5 m, са прелазним коловозом ширине 1,5 m. Разделна острва су предвиђена на краковима улица Славка Крупежа, Миленка Никшића, Улице бр. 10 и Булевара Танаска Рајића. Реконструкција крака Булевара Танаска Рајића је предвиђена у дужини од око 100 m. Са обе стране овог крака Булевара ослобођења предвиђена је реконструкција тротоара и прикључака у постојећим габаритима. Планирани су обострани тротоари ширине 1,50 – 2,0 m на свим краковима, како би се омогућило несметано и безбедно кретање пешака у зони раскрснице.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. Предметно подручје се не налази унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије.

Предметни радови могу се реализовати под условима дефинисаним овим Решењем.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), План генералне регулације „Центар“ у Чачку („Службени лист Града Чачка“, бр.15/2014), Измене и допуне Плана генералне регулације „Центар“ у Чачку („Службени лист Града Чачка“, бр. 15/2014 и 27/2018), План генералне регулације „Љубић-Коњевићи“ у Чачку („Службени лист Града Чачка“, бр.13/2014) и Измене и допуне Плана генералне регулације „Љубић-Коњевићи“ у Чачку („Службени лист Града Чачка“, бр.13/2014, 28/2020 и 15/2022-исправка).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 560,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 590-13 по моделу 97.

в.д. Д И Р Е К Т О Р А

Марина Шибалић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Горан Дрмановић, маг.правник

Goran

Drmanović

Digitally signed by
Goran Drmanović

Date: 2023.10.13
13:37:54 +02'00'

по Одлуци в.д. директора
02 бр. 012-1542/1 од 20.05.2021. године

**ПРИЛОГ 4. Идејно решење реконструкције чвора бр.17902.1 на државном
путу IIА реда број 179 (km 21+674) у Чачку**
ГЛАВНА СВЕСКА

Alium д.о.о

Јована Ђорђевића 2,
21000 Нови Сад
Тел. +381 21 30 24 065
е-mail: office@alium.rs
www.alium.rs



Инвеститор:

ЈП "Путеви Србије"

Бул. краља Александра 282
11000 Београд

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ - ИДР

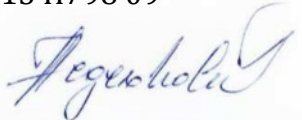
**РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА
ДРЖАВНОМ ПУТУ IIА РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У
ЧАЧКУ**

КЊИГА 0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Нови Сад, септембар 2023.год.
Број: ИДР – 10/2023 – 0

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	ЈП „ Пuteви Србије“ Булевар краља Александра бр.282 11 000 Београд
Објекат:	Реконструкција чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 (km 21+674) у Чачку , на к.п.: 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5 КО Чачак
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
За грађење/ извођење радова:	Реконструкција
Пројектант:	Alium д.о.о. Нови Сад, Јована Ђорђевића 2, Нови Сад
Одговорно лице пројектанта: Потпис:	Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ. 
Главни пројектант: Број лиценце: Потпис:	Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ. 315 Н798 09 
Број техничке документације: Место и датум:	ИДР – 10/2023 – 0 Нови Сад, септембар 2023.год.

ЈЕЛЕНА
НЕДЕЉКОВИЋ
005965075 Auth

Digitally signed by
ЈЕЛЕНА НЕДЕЉКОВИЋ
005965075 Auth
Date: 2023.09.09
13:07:40 +02'00'

0.2 САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1	Насловна страна
0.2	Садржај главне свеске
0.3	Садржај техничке документације
0.4	Подаци о пројектантама
0.5	Општи подаци о објекту
0.6	Сажети технички опис
0.7	Прилози - Прегледна ситуација Р 1:1000 - Пројектни задатак

0.3 САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: ИДР – 10/2023 – 0
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр: ИДР – 10/2023 – 2/2
3	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ОДВОДЊАВАЊЕ	бр: ИДР – 10/2023 – 3
4	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ	бр: ИДР – 10/2023 – 4

0.4 ПОДАЦИ О ПРОЈЕКАНТИМА

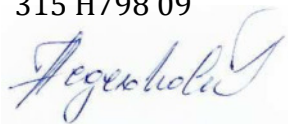
0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Пројектант: Аlium д.о.о. Нови Сад,
Јована Ђорђевића 2, Нови Сад

Главни пројектант: Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 315 Н798 09

Потпис:



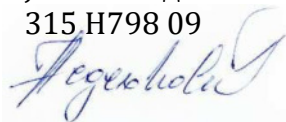
2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Пројектант: Аlium д.о.о. Нови Сад,
Јована Ђорђевића 2, Нови Сад

Одговорни пројектант: Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 315 Н798 09

Потпис:



3 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ОДВОДЊАВАЊЕ

Пројектант: Alium д.о.о. Нови Сад,
Јована Ђорђевића 2, Нови Сад

Одговорни пројектант: Мирослав Ристић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 313 7150 04
Потпис:



4 ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ

Пројектант: Alium д.о.о. Нови Сад,
Јована Ђорђевића 2, Нови Сад

Одговорни пројектант: Марко Шувачки, маст.инж.ел.
Број лиценце: 350 И00054 19
Потпис:



0.5. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Саобраћајница	
врста радова :	Реконструкција	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%)	класификациона ознака /
	80%	211201- Улице и путеви унутар градова и осталих насеља, сеоски и шумски путеви и путеви на којима се одвија саобраћај моторних возила, бицикала и запрежних возила, укључујући раскрснице, обилазнице и кружне токове, отворена паркиралишта, пешачке стазе и зоне, тргови, бицикличке и јахачке стазе.
	10%	211202 - Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућају сигурно одвијање саобраћаја и паркирања
	10%	222311 – Спољна канализациона мрежа
назив просторног односно урбанистичког плана:	План генералне регулације „Центар“ у Чачку, Сл. лист Града Чачка бр. 15/2014; Измене и допуне плана генералне регулације „Центар“ у Чачку, Сл. лист Града Чачка бр. 15/2014 и 27/2018; План генералне регулације „Љубић - Коњевићи“ у Чачку Службени лист града Чачка, број 13/2014; Измене и допуне Плана генералне регулације „Љубић - Коњевићи“ у Чачку Службени лист града Чачка, бр. 13/2014, 29/2020 и 15/2022-исправка	
место:	Чачак	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	Општина Чачак <i>КО Чачак</i> 5150/1, 5150/3, 5195, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 2972/5, 2978/3, 5147/1, 5148/12, 5148/6, 2651/2, 2972/3, 2972/4, 2973/2, 2650/11, 2650/12, 5149/1, 5186/26, 5186/9, 5186/28, 5196/2, 5186/32, 5186/10, 5149/5	

број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	5150/3, 5186/36, 5186/37, 5149/4, 5147/4, 5149/1, 5186/28, 5196/2, 5186/10, 5149/5 КО Чачак
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	5147/1, 5147/4, 5149/4, 5149/1, 5149/5 КО Чачак
ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:	
Електроенергетска дистрибутивна мрежа	
Укупан капацитет	$P_i = P_{mj} = 6 \text{ kW}$
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	према захтевима надлежне ЕД
Друга инфраструктура	
прикључак на канализациону мрежу	Прикључење се врши на постојећу канализациону мрежу

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

Димензије објекта:	Раскрсница са кружним током саобраћаја	Пречник: 65.6 m Ширина коловоза у кружној раскрсници: 9.8 m Пречник централног острва: 43.0 m Ширина прелазног коловоза: 1.5m Ширина тротоара: 1.0-2.0m
Материјализација објекта:	Коловозни застор:	Асфалт
	Банкине:	Земљане
	Тротоари:	Бетонске плоче
Укрштај:	km 21+711.97 - раскрсница са кружним током саобраћаја	Улице: Гвоздена Пауновића, Славка Крупежа, Танаска Рајића, Миленка Никшића и Ул. бр. 10.
Одводњавање:	Атмосферска канализација	Прикупљање воде сливницима и повезивање на постојећу канализациону мрежу
Јавно осветљење	Раскрсница са кружним током саобраћаја	светиљке: LED стубови: челични конусни висине 8, 10 и 18m напајање: преко новопројектованог разводног ормана

0.6 САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Локација

Чвор бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 налази се на стационажи km 21+674 на уласку у град Чачак, у непосредној близини пијаце Љубић, споменика Танаску Рајићу, месне заједнице и бројним другим комерцијалним и услужним објектима.



Слика 1: Шири приказ подручја

Законска регулатива

- Закон о планирању и изградњи (“Сл. Гласник РС” бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020 и 52/2021);
- Закон о путевима (“Сл. Гласник РС” бр. 41/18 и 95/2018 – др.закон);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима (“Сл. Гласник РС” бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15 – др. закон и 9/2016-УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018-др.закон, 87/2018 и 23/2019);
- Закон о државном премеру и катастру (“Сл. Гласник РС” бр. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015-УС, 96/2015, 47/2017 – аутентично тумачење и 113/2017 – др. закон);
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни и други елементи јавног пута (“Сл. Гласник РС” бр. 50/11);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта (“Сл. Гласник РС” бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017);
- Правилник о саобраћајној сигнализацији (“Сл. Гласник РС” бр. 85/17);
- Правилник о означавању и евиденцији јавних путева (“Сл. Гласник РС” бр. 65/2019);
- Правилник о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи (“Сл. гласник РС”, бр. 102/2020)
- Уредба о категоризацији државних путева (“Сл. Гласник РС” бр. 105/13, 119/13 и 93/2015);
- Главни пројекат саобраћајне сигнализације за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Р Србији, бр. 41/16 и Допуна Главног пројекта саобраћајне сигнализације за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Р Србији, бр. 74/17, који је израдио “ВИА ИНЖЕЊЕРИНГ” д.о.о. Нови Сад;
- Техничко упуство за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Републици Србији (усклађено према Правилнику о саобраћајној сигнализацији “Сл. Гласник РС” број 85/2017) , ЈП “Путеви Србије” Београд, 2018.год.;
- "Техничке спецификације – ПКС, План Контроле Квалитета за испитивања материјала и конструкција", Пројекат РРСП финансиран од стране ИБРД, ЕИБ и ЕБРД-а, Издање 01, 2017. година, ЈППС, Београд;
- "СРЦС – Технички услови за грађење путева у Републици Србији", Издање 01, 2012. година, ЈППС, Београд;
- Други Закони, Правилници, Стандарди, технички прописи, техничка упутства из области путног инжењерства и додирних области, норми квалитета за ову врсту објеката и нивоа документације и остала правна регулатива која важи за ову врсту посла.
- План генералне регулације „Центар“ у Чачку, Сл. лист Града Чачка бр. 15/2014;

- Измене и допуне плана генералне регулације „Центар“ у Чачку, Сл. лист Града Чачка бр. 15/2014 и 27/2018;
- План генералне регулације „Љубић - Коњевићи“ у Чачку Службени лист града Чачка, број 13/2014;
- Измене и допуне Плана генералне регулације „Љубић - Коњевићи“ у Чачку Службени лист града Чачка, бр. 13/2014, 29/2020 и 15/2022-исправка
- Пројектни задатак , ЈП „Путеви Србије“ Београд.

Опис постојећег стања

Предметна раскрсница у постојећем стању је кружна раскрсница са великим бројем конфликта између моторизованих учесника у саобраћају, као и конфликта са рањивим учесницима. Ова раскрсница, након планиране изградње Улице бр.10, постаће недовољна у смислу пропусне моћи.



Слика 2: Постојећи изглед укрштаја

У самој зони раскрснице постоји и одређени број колских прилаза до стамбених и пословних објеката, што додатно неповољно утиче на безбедност саобраћаја, поред пијаце која је позиционирана тако да ствара сталне гужве због паркирања и заустављања корисника и тиме директно доводи до повећања конфликтних тачака у самој раскрсници. Коловоз државног пута у зони раскрснице је у коректном стању. Одводњавање у зони раскрснице је решено затвореним системом атмосферске канализације где се вода прикупља сливницима уз ивицу коловоза.



Слика 3: Постојећи изглед раскрснице



Слика 4: Постојећи изглед раскрснице

Техничка решења реконструкције

Реконструкцијом чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда број 179 на km 21+674 у Чачку, предвиђено је формирање нове кружне раскрснице, чија су позиција и величина пречника преузети из планског документа. За потребе идејног решења извршена су геодетска снимања раскрснице у хоризонталном и вертикалном смислу на основу којих је Пројектант урадио детаљну анализу и дошао до техничких решења реконструкције.

Кружна раскрсница је пречника 32.8m, са двотрачним коловозом у кружној раскрсници ширине 9.8m. Централно острво је пречника 21.5m, са прелазним коловозом ширине 1.5m.

Прикључење на кружну раскрсницу са Булевара Танаска Рајића, састоји се од две траке на уливу и две траке на изливу, чији су примењени радијуси лепеза 30.0m а ширине трака по 3.25m. Прикључење са Улице Славка Крупежа, формиран је од две траке на уливу ширине по 3.25m и једне траке на изливу чија је ширина траке 3.50m, радијуси лепеза на уливним и излазној траци су 14.0m.

Што се тиче прикључења са Улице Миленка Никшића, планирана је по једна трака на уливу и изливу. Ширина траке на изливу је 3.25m, а излазни радијус 16.0m, улазни радијус је 12.0m и истом ширином траке као на изливу.

Улица Гвоздена Пауновића прикључује се на кружну раскрсницу са радијусом од 10.0m и ширином траке од 2.5 m која је иста и на изливу, а лепеза излазног радијуса је 8.0m.

Улица бр.10 чија је изградња планирана, прикључиће се на ову раскрсницу са по две траке на уливу и изливу. Ширине трака су планиране по 3.50m, лепеза улазног радијуса је 32.0m а излазног 30.0m.

Разделна острва су предвиђена на краковима улица Славка Крупежа, Миленка Никшића, Улице бр.10 и Булевара Танаска Рајића. Свако од ових острва су димензионисана у складу са Правилником и проходности меродавног возила.

Реконструкција крака Булевара Танаска Рајића предвиђена је у дужини од ~100m, након чега је извршено уклапање у постојеће стање. Са обе стране овог крака Булевара ослобођења предвиђена је реконструкција тротоара и прикључака у постојећим габаритима. Пројектант је предвидео и прикључак на будућу пумпу за снабдевање горивом, која је планирана планским документом, али није предмет овог пројекта.

Планирани су обострани тротоари ширине 1.50-2.0m на свим краковима, како би омогућили несметано и безбедно кретање пешака у зони саме раскрснице.

Све саобраћајне површине које имају различите намене физички су одвојене постављањем одговарајућих ивичњака.

Положај и габарити кружне раскрснице, у потпуности су у складу са важећим планским документом.

- Одводњавање

Како су инсталације већ постојеће пројекат предвиђа да се оне искористе и на њих изврши прикључење потребних сливника који ће бити распоређени у складу са новом нивелацијом.

- **Јавно осветљење**

У овом делу пројектне документације дато је решење јавног осветљења предметне кружне раскрснице.

У графичком делу дат је Ситуациони план инсталација јавног осветљења.

Избори светлотехничких класа у зони предметне кружне раскрснице извршени су у складу са претходно наведеним препорукама. За осветљење самог кружног тока, с обзиром да се ради о ризичном подручју нестандартне геометрије прорачун се базира на осветљености. Према захтеву из Пројектног задатка, осветљење кружне раскрснице треба извршити помоћу централног стуба. У циљу истицања кружног тока у односу на прилазне саобраћајнице усвојена је светлотехничка класа CE1 ($E_{sr,min}=30lx$, $U_{0min}=0.4$).

За припадајуће улице усвојена је за ред нижа светлотехничка класа ME2 ($L_{sr}=1.5cd/m^2$, $U_{0min}=0.4$).

У складу са стандардом SRPS EN 40, усвојени су челични конусни насадни стубови висине 8 m и 10 m и централни стуб на кружној раскрсници висине 18 m.

Централни стуб висине 18 m, са кружним носачем пречника 3 m, са 8 светиљки (стуб означен у графичкој док. ознаком S1).

Стубови ознака од S2 до S8 су висине 8 m и предвиђени су са двокраком лиром, крака дужине $L=1.5$ m. На Булевару Танаска Рајића предвиђене су светиљке снаге 2x90 W.

Стубови ознака од S9 до S14 су висине 10 m и предвиђени су са једнокраком лиром, крака дужине $L=1.5$ m. У улици Славка Крупежа и на улазно-изливним крацима предвиђене су светиљке снаге 120 W.

Заштита стубова од корозије биће металном превлаком, цинковањем топлим поступком. Припрема површине стуба и заштита, споља и изнутра мора се извести према домаћим стандардима и стандардима ISO 1461 i ISO 14713.

Темељи се израђују од бетона MB30.

Како прорачун темељења стуба директно зависи од усвојених стубова, лира и светиљки, Извођач мора за усвојено решење, да прилагоди темеље и да приложи статички доказ темељења стубова.

Напајање стубова јавног осветљења предметне кружне раскрснице предвиђено је из новопроектваног разводног ормана јавног осветљења – RO-х. У графичком делу документације дат је предлог локације овог ормана. Његову коначну локацију усагласити у свему у складу са Условима надлежне ЕД и планираног правца напајања ормана. Разводни орман је предвиђен као слободностојећи, од полиестера појачаног стакленим влакнима, трајно отпорним на атмосферске утицаје.

Укупна инсталисана и максимална једновремена ел. снага предвиђених објеката јавног осветљења, са минималном резервом износи око: **$P_i = P_{mj} = 6$ kW.**

Напомена: У износ укупне инсталисане снаге уврштена је и резерва у напајању за евентуалне будуће потрошаче (за орман контроле и управљања саобраћајем, орман метеоролошке станице), усвојене у складу и са типским RO-JO на предметном потезу.

Решење мерења утрошка електричне енергије предвидети у свему у складу са условима надлежне ЕД.

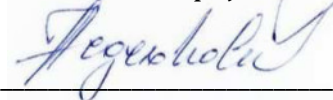
Напајање стубова јавног осветљења предметне кружне раскрснице и улица предвиђено је кабловима типа PP00-A 4x35 mm² + 2,5 mm². Додатна жила пресека 2,5 mm² служи за слање импулса за редукцију нивоа осветљености (редукцију светлосног флукса).

Командовање расветом врши се преко тајмера у R0-x (могућност избора начина рада: ручно/аутоматски-тајмер). Програмабилни тајмер треба да по капацитету буде такав да се могу подесити времена укључења целоноћног и полуноћног напајања за читаву годину.

Дуж целе трасе каблова предвиђено је и полагање траке FeZn 25x4 mm, на коју се повезује сваки стуб јавног осветљења.

Каблови се у стуб уводе по систему улаз-излаз. Прикључак каблова се врши на аралдитној плочи. Саме светиљке се напајају каблом PP00 4x2,5mm² (могућност редукције светлосног флукса). Осигурачи за светиљке се уграђују на аралдитну плочу, утичног су типа слично типу FRA 16/6A.

Главни пројектант:



Јелена Недељковић, дипл.инж.грађ.

07. ПРИЛОЗИ

Прилози	- Прегледна ситуација Р 1:1000 - Пројектни задатак
---------	--

- Прилог 1 : Прегледна ситуација Р 1:1000



ПРЕГЛЕДНА КАРТА
Р 1:1000

 ALIUM доо Јована Ђорђевића 2, Нови Сад		Инвеститор: ЈП Путеви Србије Булевар краља Александра 282, Београд  Објект: РЕКОНСТРУКЦИЈА ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ ПУТУ НА РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У ЧАЧКУ	
Одговорни пројектант: Јелена Недељковић, дипл. грађ. инж. број лиценце: 315 Н798 09		Потпис: 	Врста техничке документације: ИДР - Идејно решење
		Назив и ознака дела пројекта:	Свеска 2/2-Пројекат саобраћајница
Сарадници: Борис Раковић, дипл. грађ. инж. Милица Пачић, мајинг.граф. Славиша Мичић, мајинг.граф.		За грађење/извођење радова: Реконструкција	
Број техничке документације: ИДР-10/2023-2/2		Назив цртежа:	Прегледна карта
Размера:1:1000	Датум: септембар 2023. године	Број цртежа:	02

- Прилог 2: Пројектни задатак



JAVNO PREDUZETJE
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

ALIUM doo Novi Sad

Broj: 29/2023

Datum: 04.05.2023.

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

ЗА ИЗРАДУ

ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА (ИДР),

ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА (ИДП) И

ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)

ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ ЧВОРА БР. 17902.1 НА ДРЖАВНОМ ПУТУ IIA
РЕДА БРОЈ 179 (km 21+674) У ЧАЧКУ

Мај 2023. године

САДРЖАЈ ПРОЈЕКТНОГ ЗАДАТКА

1	ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ	3
2	ЦИЉ	3
3	ЗАКОНСКА И ТЕХНИЧКА РЕГУЛАТИВА	3
4	ОПШТИ ЗАХТЕВИ	5
5	ОСНОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ	5
5.1	Геодетски радови	5
5.2	Елаборат о геомеханичким и асфалтним лабораторијским испитивањима	5
5.3	Саобраћајно оптерећење	6
6	ПРОЈЕКАТ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	8
7	ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ	8
8	САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА	9
8.1	Стална саобраћајна сигнализација	9
8.2	Привремена саобраћајна сигнализација и опрема	13
9	ПРОЈЕКАТ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА	14
10	ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	15
11	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА	15
12	ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН	15
13	САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	16

1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Инвеститор:	Јавно предузеће "Путеви Србије" Булевар Краља Александра 282, Београд
Наручилац:	STRABAG d.o.o. Путеви Чачак д.о.о. Улица 600, Чачак
Врста документације:	Идејно решење (ИДР), Идејни пројекат (ИДП) и Пројекат за извођење (ПЗИ)
Предмет пројекта:	Чвор 17902.1 на државном путу IIА реда бр. 179 (km 21+674) у Чачку

За радове на реконструкцији укрштаја, орган надлежан за издавање грађевинске дозволе издаје Решење о одобрењу за извођење радова у складу са чланом 3 *Правилника о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи* (Сл. гласник РС бр. br. 102/2020, 16/2021 i 87/2021) и чланом 145 *Закона о планирању и изградњи* (Сл. гласник РС бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020 и 52/2021).

2 ЦИЉ

Основни циљ израде пројектно техничке документације за реконструкцију површинске раскрснице на месту чвора бр. 17902.1 на државном путу IIА реда бр. 179 (km 21+674) у Чачку јесте потреба за остварењем ефикаснијег, рационалнијег и безбеднијег одвијања саобраћаја. То подразумева смањење негативног утицаја пута на настанак и последице саобраћајних незгода, односно унапређење безбедности саобраћаја, побољшање функционисања саобраћаја, максималну проточност саобраћаја и минимум еколошких последица.

3 ЗАКОНСКА И ТЕХНИЧКА РЕГУЛАТИВА

Техничку документацију радити у складу са важећим:

- Закон о планирању и изградњи ("Сл. Гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020 i 52/2021);
- Закон о путевима ("Сл. Гласник РС" бр. 41/18 и 95/2018 – др.закон);

- Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Сл. Гласник РС" бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15 – др. закон и 9/2016-УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018-др.закон, 87/2018 и 23/2019);
- Закон о државном премеру и катастру ("Сл. Гласник РС" бр. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015-УС, 96/2015, 47/2017 – аутентично тумачење и 113/2017 – др. закон);
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни и други елементи јавног пута ("Сл. Гласник РС" бр. 50/11);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. Гласник РС" бр. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 и 67/2017);
- Правилник о саобраћајној сигнализацији ("Сл. Гласник РС" бр. 85/17);
- Правилник о означавању и евиденцији јавних путева ("Сл. Гласник РС" бр. 65/2019);
- Правилник о посебној врсти објекта и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објекта који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи ("Сл. гласник РС", бр. 102/2020)
- Уредба о категоризацији државних путева ("Сл. Гласник РС" бр. 105/13, 119/13 и 93/2015);
- Главни пројекат саобраћајне сигнализације за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Р Србији, бр. 41/16 и Допуна Главног пројекта саобраћајне сигнализације за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Р Србији, бр. 74/17, који је израдио "ВИА ИНЖЕЊЕРИНГ" д.о.о. Нови Сад;
- Техничко упуство за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Републици Србији (усклађено према Правилнику о саобраћајној сигнализацији "Сл. Гласник РС" број 85/2017) , ЈП "Путеви Србије" Београд, 2018.год.;
- "Техничке спецификације – ПКС, План Контроле Квалитета за испитивања материјала и конструкција", Пројекат РРСП финансиран од стране ИБРД, ЕИБ и ЕБРД-а, Издање 01, 2017. година, ЈППС, Београд;
- "СРЦС – Технички услови за грађење путева у Републици Србији", Издање 01, 2012. година, ЈППС, Београд;
- Други Закони, Правилници, Стандарди, технички прописи, техничка упуства из области путног инжењерства и додирних области, норми квалитета за ову врсту објекта и нивоа документације и остала правна регулатива која важи за ову врсту посла.
- План генералне регулације „Центар“ у Чачку, Сл. лист Града Чачка бр. 15/2014;

4 ОПШТИ ЗАХТЕВИ

Израдити решење раскрснице са кружним током саобраћаја на чвору 17902.1 (km 21+674), где се очекују најбољи ефекти смањења саобраћајних незгода. Величину пречника кружне раскрснице усвојити у складу са планском документацијом.

На коначно усвојено решење прибавити сагласност Инвеститора, ЈП „Путеви Србије“. Пројектним решењима извршити разрешење опасних конфликта између моторизованих учесника у саобраћају, као и конфликта са рањивим учесницима у саобраћају.

При изради предметне пројектно техничке документације, Пројектант је дужан:

- да се придржава овог пројектног задатка;
- да се придржава важећих закона, прописа и норми квалитета за ову врсту објеката;
- да се приликом израде пројекта придржава постојећих висинских ограничења и да нивелету саобраћајница уклопи у постојеће нивелете улица са којима се државни пут укршта и путним објектима, а у циљу постизања најекономичнијег и најрационалнијег решења;
- да сачини предмер радова за радове на реконструкцији предметне површинске раскрснице и то по групама радова,
- да сачини предрачун радова на основу важећег ценовника ЈП „Путеви Србије“, а за позиције радова којих нема у наведеном ценовнику, користи јединичне цене које су тржишне;
- да приликом формирања описа позиција радова користи описе из ценовника ЈП „Путеви Србије“, а за позиције којих нема у наведеном ценовнику, користи описе који су опште прихваћени за ту област радова;
- Извршилац је у обавези да приликом извођења радова на геодетском снимању и оцени стања постојећег пута, изврши обезбеђење радног простора, зоне радова одговарајућом саобраћајном сигнализацијом, а у складу са пројектом - Измене и допуне пројекта саобраћајне сигнализације за означавање зона радова на одржавању државних путева у Републици Србији број пројекта 48/19 из октобра 2019. године израђеног од стране ВИА ИНЖИЊЕРИНГ д.о.о., Цара Уроша број 3, 21000 Нови Сад. Техничка контрола „С Пројект“ број 1010-1/2019, 31. октобар 2019, Решење Министарства грађевине саобраћаја и инфраструктуре број 344-20-21912/2019-03 од 13.11.2019. године.

5 ОСНОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

5.1 Геодетски радови

Једном од прописаних метода извршити потребна геодетска снимања постојећег стања површинске раскрснице у хоризонталном и вертикалном смислу са повезивањем на мрежу оперативног полигона.

Елаборат геодетских снимања, као минимум захтева садржи:

- Идентификовање потребних геометријских елемената површинске раскрснице;

- Катастарско топографски план у дигиталном 3D формату, PDF формату електронски потписан од стране одговорног лица геодетске организације и од лица са геодетском лиценцом најмање другог реда.
- КТП је потребно снимати са оперативног полигона за размеру 1:500, са густином тачака потребних за верну представу терена.
- Потребно је снимком обухватити све објекте у захватном појасу пројекта, као што су постојећи путни објекти, електро-стубови, пропусти, зидови, риголе, оивичења, паркиралишта, укрштања са другим саобраћајницама, и све друго што може утицати на пројекат. Ширина појаса снимања је најмање 5m од последње карактеристичне тачке профила пута.
- Постојеће асфалтне површине снимати методом попречних профила са намање три тачке у профилу. Размак попречних профила асфалта мора бити толики да снимак даје верну представу постојеће нивелете, а не већи од 25m.
- Оперативни полигон положајно дефинисати GPS-ом, GNSS методом у три епохе по 30s. Висински нове тачке изравнати између најближих полигоних тачака државног премера мерењем висинских разлика у два смера нивелањем.
- Елаборат оперативног полигона мора садржати потврду РГЗ-а о преузимању података о полигоним тачкама које се користе као основа за оперативни полигон, извештај о снимању и трансформацији оперативног полигона GNSS методом, записник нивелања и изравнања висина оперативног полигона, ТО25 (списак координата и кота оперативног полигона) и ТО27 (скица положаја оперативног полигона).

Израдити Елаборат геодетских снимања са потребним графичким, рачунским и текстуалним прилозима и резултатима снимања.

5.2 Елаборат о геомеханичким и асфалтним лабораторијским испитивањима

Структуру коловозне конструкције утврдити ископом сондажних јама, или бушотина и кернова на местима где долази до промене структуре и квалитета материјала у слојевима коловоза и постељици односно где Пројектант оцени да је потребно. Тачан број и локацију истражних радова одређује пројектант на основу визуелног прегледа трасе.

Утврђивање структуре и квалитета материјала у слојевима коловоза и постељици утврдити истражним радовима и потребним лабораторијским испитивањима у потпуности складу са важећим СРПС стандардима и европским ЕН стандардима.

Извршити теренско машинско бушење, керновање или ископ сондажних јама на коловозу дубине до 2 метра на унапред дефинисаним локацијама коју диктира стање коловоза као и израда нове коловозне конструкције у проширењу, а дефинише га Пројектант. Узете узорке идентификовати макроскопски уз утврђивање дебљине слојева и квалитета међуслојних веза. Након бушења односно ископа, потребно је затворити бушотину односно јаму тако да се омогући безбедно одвијање саобраћаја по коловозу.

Положај сондажних јама или бушотина приказати стационажно са подацима о:

- идентификацији материјала у слојевима,
- визуелни утисак о физичком стању узорка везаних материјала ,

- дебљини појединих слојева коловоза,
- укупној дебљини коловозне конструкције,

Лабораторијска испитивања невезаних слојева коловоза обухватају:

- теренска идентификација материјала,
- одређивање гранулометријског састава материјала СРПС У.Б1.018,
- одређивање природне влажности материјала СРПС У.Б1.012,
- класификација материјала СРПС У.Б1.001 и СРПС У.Б1.002,

Одређивање геомеханичких карактеристика материјала у постељици обухватају:

- узимање узорка тла СРПС У.Б1.010,
- одређивање гранулометријског састава материјала СРПС У.Б1.018,
- одређивање запреминске масе и влажности у природном стању СРПС У.Б1.013 и СРПС У.Б1.012,
- одређивање максималне запреминске масе и оптималне влажности по стандардном Прокторовом опиту СРПС У.Б1.038
- одређивање Атербергових граница конзистенције материјала СРПС У.Б1.020
- одређивање лабораторијског ЦБР-а (калифорнијског индекса носивости) материјала у постељици СРПС У.Б1.042,
- осетљивост материјала на дејство мраза СРПС У.Е1.012.

Обим претходно наведених испитивања одређује пројектант, а све у складу са макроскопском анализом врсте и квалитета узоркованих материјала из слојева коловозне конструкције.

Лабораторијским испитивањима асфалтних слојева обухватити:

Испитивања непоремећених узорка из коловоза:

- одређивање дебљине уграђеног слоја асфалта,
- одређивање гранулометријског састава и садржаја битуменског везива поремећеног узорка СРПС У.Е9.021/86 и СРПС.У.Е4.014/90,
- одређивање привидне густине непоремећеног узорка (запреминска маса из коловоза),
- одређивање максималне густине (максималне запреминске масе Z_{max}),
- одређивање удела шупљина.

Испитивања по Маршал-у:

- привидна густина (запреминска маса) Маршал-ове епрувете,
- одређивање степена збијености асфалтног слоја,
- одређивање садржаја шупљина Марсхалл-ове епрувете и испуњеност шупљина битуменом,
- одређивање стабилности, течења, крутости и модула крутости.

Обим лабораторијских испитивања асфалтних слојева одређује пројектант, а све у складу са анализом постојећег стања везаних горњих носећих слојева.

Лабораторијска испитивања и поступци која нису дефинисани СРПС стандардима, а специфичност пројекта захтева њихово извођење, потребно је извршити у складу са хармонизованим европским ЕН стандардима односно нормама европских земаља.

5.3 Саобраћајно оптерећење

За саобраћајно оптерећење усвојити границу тешког и врло тешког саобраћајног оптерећења. За пројектни период усвојити 20год.

6 ПРОЈЕКАТ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

На основу дефинисаних основа за пројектовање, истражних радова и резултата лабораторијских испитивања, урадити пројекат побољшања коловозне конструкције и дати решење коловозне конструкције на делу новоградње и проширења.

Анализа саобраћајног оптерећења

Извршити прорачун еквивалентног саобраћајног оптерећења за прогнозирано саобраћајно оптерећење према стандарду СРПС У.Ц4.010 или у складу са важећим европским ЕН нормама.

Климатски услови

Референтна температура за пројектовање коловоза износи $t_{ref} = 20^{\circ}\text{C}$.

Прорачун

Димензионисање коловозне конструкције треба спровести погодним емпиријским и/или теоријским поступцима. За димензионисање се може изабрати неки од признатих поступака, примерених рангу и значају пута, односно саобраћајном оптерећењу и истраженим квалитетима материјала.

На основу дефинисаних основа за пројектовање, истражних радова и резултата геотехничких истражних радова и осталих релевантних података, пројектовати решење коловозне конструкције државног пута, које обухвата:

- потребне припремне радове на коловозу, а који се односе на оправке, оштећења или рушење и уклањање слојева;
- пројектну дебљину нових слојева и врсте материјала и мешавина, уз давање технолошких минималних и максималних дебљина за случај слојева изравнања;
- пројектно решење мера ојачања и решења нове коловозне конструкције на проширењу коловоза са цртежима типских детаља везе постојећег коловоза и проширења;
- техничке услове за изградњу који ће третирали све позиције и специфичности пројекта. Ови технички услови треба да се заснивају на одредницама следећих релевантних докумената (стандардни технички услови):
 - "Технички услови за грађење путева у Републици Србији", Издање бр.1: 30.04.2012, Јавно педузеће ПУТЕВИ СРБИЈЕ (СРЦС),
 - ПКК План контроле квалитета (QPC).

При одређивању захтева за квалитет материјала који ће се употребљавати, водити рачуна првенствено о квалитету готовог производа, али и о карактеристикама материјала са домаћег тржишта када год је могуће, под условом да се не доводи у питање квалитет пројектованог решења.

7 ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

На основу овог Пројектног задатка, геодетских радова и решења коловозне конструкције, дефинисати:

- Ситуациони план: израдити ситуациони раскрснице са кружним током који садржи осовине свих укрсних праваца, ивице коловоза, банке и све остале карактеристичне тачке попречног профила саобраћајних површина;
Ситуациони план обавезно мора садржати:
 - осовине свих укрсних праваца,
 - положаје, бројеве и стационаже попречних профила,
 - означену површину на којој се изводе радови;
- Подужни профил: Приказати подужне профиле свих укрсних праваца. Табеларно приказати коте новопроектване нивелете, коте постојећег терена у осовини коловоза, нагибе и преломе, дијаграм закривљености, витоперење коловоза.
- Карактеристичне попречне профиле: израдити карактеристичне попречне профиле са свим потребним детаљима, котама, нагибима, учртаним новим слојевима коловозне конструкције, учртаним линијама стругања. Уз сваки попречни профил је потребно дати појединачне количне за предвиђене радове.
- Нормални попречни профили: израдити нормалне попречне профиле са детаљима. У оквиру нормалних попречних профила дати и детаље коловозне конструкције, приказати посебно детаље банке, ригола, система за одводњавање, усвојене нагибе итд. У оквиру нормалних попречних профила дати све димензије, како дебљине слојева, тако и ширине трака и других елемената попречног профила.
- Објекти и конструкције: путне објекте, уколико постоје на траси, задржати у постојећем стању. Нивелету новопроектваног коловоза у потпуности уклопити у постојеће стање коловоза на објектима. Дати нормалне попречне профиле на делу објекта.
- Одводњавање: унети предвиђене мере константоване кроз оцену постојећег стања.
- Нивелету новопроектване коловозне конструкције дефинисати у складу са постојећим стањем, објектима на путу и усвојеном технологијом рехабилитације коловоза.
- Технички извештај, анализу постојећег стања, податке за обележавње осовине, техничке услове, предмер и предрачун радова и остало.

8 САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И ОПРЕМА

8.1 Стална саобраћајна сигнализација

Приликом пројектовања узети у обзир све интервенције предвиђене грађевинским пројектом које предвиђају промене у односу на првобитно саобраћајно решење пре израде овог пројекта, а које имају утицаја на пројектовање саобраћајне сигнализације и режим саобраћаја. Извршити пројектовање свих елемената саобраћајне сигнализације и саобраћајно - техничке опреме: на ситуационе планове унети све

предвиђене елементе саобраћајне сигнализације и опреме у размери Р 1:500. Сваки елемент саобраћајних знакова мора бити дефинисан графичким и нумеричким симболом, стационажом и положајем у попречном профилу, материјалом за израду знака, особином рефлектујуће фолије. Неопходно је дефинисати постављање знака на носач, односно постављање знакова на заједничком носачу.

Туристичка саобраћајна сигнализације није предмет овог пројектног задатка.

Дефинисати поједине детаље система вођења саобраћаја и системе путоказне сигнализације, уз поштовање одредаба постојећег Закона о службеној употреби језика и писама ("Сл.гласник Републике Србије", бр.45/91, 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005) и доследно примењивати ознаке јавних путева Републике Србије према Уредби о категоризацији државних путева ("Сл.гласник РС", бр. 105/2013, 119/2013 и 93/2015).

У зони школе и пешачких прелаза у близини школе размотрити могућност постављања пешачке оgrade као и техничких средстава за успоравање саобраћаја (вибротраке и сл.).

Ради једноставније и ефикасније реализације пројекта, у погодной размери, дати приказ свих неопходних детаља појединих елемената саобраћајне сигнализације и саобраћајно - техничке опреме.

На ситуационом плану унети шематски приказ линије, врсту, боју, ширину, ритам и позицију линија и осталих ознака на коловозу. Важније детаље ознака на коловозу дати у детаљима у погодной размери.

Пројектно техничку документацију урадити у складу са српским стандардима, законским прописима (Закон о безбедности саобраћаја на путевима, "Службени гласник РС", бр. 41/2009, 53/2010, 101/2011.32/13-УС, 55/2014, 96-2015 - др. закон, 9/2016-УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - др. Закон, 87/2018, 23/2019 и 128/2020 - др. закон) и Правилником о саобраћајној сигнализацији ("Службени гласник РС" број 85/2017 и 14/2021).

Посебно обрадити поједине елементе саобраћајне опреме као што су: заштитне, одбојне оgrade за возила, пешачке оgrade и друго, и исте пројектовати у складу са важећим стандардима и са антикорозивном заштитом из претходног става.

Израдити технички извештај, спецификацију предвиђене саобраћајне сигнализације и опреме, предмер и предрачун радова.

Приликом пројектовања придржавати се Стандардима за пројектовање саобраћајне сигнализације и опреме пута:

- SRPS EN 1423:2012, Материјали за обележавање пута – Материјали за посипање – Стаклене перле, мешавине против клизања и њихове смеше
- SRPS EN 1436:2018, Материјали за обележавање ознака на путу – Карактеристике ознака на путу за учеснике у саобраћају и методе испитивања
- SRPS EN 1824:2020, Материјали за обележавање пута – Испитивања пута
- SRPS EN 1871:2020, Материјали за обележавање пута – Физичка својства
- SRPS EN 12802:2012, Материјали за обележавање пута
- SRPS EN 12899-1:2011, Фиксни, вертикални саобраћајни знакови на путевима
- SRPS EN 13197:2015, Материјали за обележавање пута – Симулатор хабања

- SRPS EN 13523-0:2019, Метали на које је превлака нанета системом намотаја – Метод испитивања
- SRPS U.S4.201:2005, Саобраћајни знакови на путевима - Латинично писмо и бројке нормалне ширине за саобраћајне знакове - Облик и величине
- SRPS U.S4.202:2005, Саобраћајни знакови на путевима - Латинично уско писмо и бројке за саобраћајне знакове -Облик и величине
- SRPS U.S4.203:2005, Саобраћајни знакови на путевима - Ћирилично писмо и бројке нормалне ширине за саобраћајне знакове - Облик и величине
- SRPS U.S4.204:2005, Саобраћајни знакови на путевима - Ћирилично уско писмо и бројке за саобраћајне знакове -Облик и величине
- SRPS U.S4.221:2020, Ознаке на коловозу - Уздужне ознаке - Дефиниције и подела
- SRPS U.S4.222:2020, Ознаке на коловозу - Уздужне ознаке -Неиспрекидане линије
- SRPS U.S4.223:2020, Ознаке на коловозу - Уздужне ознаке - Испрекидане линије
- SRPS U.S4.224:1991, Ознаке на коловозу - Уздужне ознаке - Удвојене линије
- SRPS U.S4.225:2020, Ознаке на коловозу - Попречне ознаке - Линије заустављања
- SRPSU.S4.226:2012, Ознаке на коловозу - Попречне ознаке - Косници и граничници
- SRPS U.S4.227:2020, Ознаке на коловозу - Попречне ознаке - Пешачки прелази
- SRPS U.S4.228:2020, Ознаке на коловозу - Попречне ознаке – Бициклически прелази
- SRPS U.S4.229:2020, Ознаке на коловозу - Остале ознаке – Стрелице
- SRPS U.S4.230:2014, Ознаке на коловозу - Остале ознаке - Поља за усмеравање саобраћаја
- SRPS U.S4.231:2012, Ознаке на коловозу - Остале ознаке - Линије усмеравања
- SRPS U.S4.232:2014, Ознаке на коловозу - Остале ознаке – Натписи
- SRPS U.S4.233:2020, Ознаке на коловозу - Остале ознаке - Означавање саобраћајних површина за посебне намене
- SRPS U.S4.234:2020, Ознаке на коловозу - Остале ознаке - Обележавање места за паркирање
- SRPS Z.S2.150:2014, Уређаји за затварање саобраћаја на прелазу пута преко железничке пруге – Браници и полубраници – Облик и мере
- SRPS Z.S2.235:2008, Саобраћајно-техничка опрема јавних путева –Смерокази
- SRPS Z.S2.236:2016, Техничка опрема јавних путева - Опрема за усмеравање -Вертикално обележавање
- SRPS Z.S2.237:2016, Саобраћајни знакови на путевима - Светлосне ознаке - Светлосни стуб - Технички услови
- SRPS Z.S2.238:2016, Уздигнуте ознаке на коловозу – Маркери – Технички услови
- SRPS Z.S2.300:2020, Саобраћајни знакови на путевима – Технички услови
- SRPS Z.S2.301:2020, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови опасности - Графичко представљање

- SRPS Z.S2.304:2020, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови изричитих наредби- Графичко представљање
- SRPS Z.S2.306:2020, Саобраћајни знакови на путевима – Општи знакови обавештења- Графичко представљање
- SRPS Z.S2.308:2020, Саобраћајни знакови на путевима - Допунске табле- Технички услови
- SRPS Z.S2.309:2020, Саобраћајни знакови на путевима – Допунске табле - Графичко представљање
- SRPS Z.S2.310:2020, Саобраћајни знакови на путевима – Знакови обавештења за обележавање препрека на путу и места на којима се изводе радови на путу – графичко представљање
- SRPS Z.S2.313:2013, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења за вођење саобраћаја у зони раскрснице
- SRPS Z.S2.314:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Путокази и путоказне табле - Облик и мере
- SRPS Z.S2.315:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Саобраћајни знакови за вођење саобраћаја на ауто-путевима и путевима са раскрсницама у више нивоа - Облик и мере
- SRPS Z.S2.316:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Потврда правца - Облик и мере
- SRPS Z.S2.317:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Раскрсница - Графичко представљање
- SRPS Z.S2.317-1:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења – Кружна раскрсница - Графичко представљање
- SRPS Z.S2.317-2:2011, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења – Предзнак за обилазак - Облик и мера
- SRPS Z.S2.318:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Престројавање возила -Графичко представљање
- SRPS Z.S2.319:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Број пута - Облик и мере
- SRPS Z.S2.320:2012, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Километража пута -Графичко представљање
- SRPS Z.S2.321:2012, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Назив насељеног места, завршетак насељеног места, путни објект, река - Графичко представљање
- SRPS Z.S2.322:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења - Табле за означавање назива улица - Облик и мере
- SRPS Z.S2.323:2014, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови за означавање организација -Облик и мере
- SRPS Z.S2.325:2011, Саобраћајни знакови на путевима - Знакови обавештења – Табла за означавање одморишта на путевима – Облик и мере
- SRPS Z.S2.327:2012, Посебни саобраћајни знакови на путевима – Знакови обавештења за време извођења радова на путу– Облик и мере
- SRPS Z.S2.328:2011, Саобраћајни знакови на путевима – Знакови обавештења – Назив петље – Облик и мере
- SRPS Z.S2.341:2004, Знакови намењени пешацима – Знакови за информисање корисника јавних површина – Облик и мере

- SRPS Z.S2.580:2020, Светлосни знакови за означавање прелаза пута преко железничке пруге у нивоу - Знакови којима се најављује приближавање воза (путопрелазни сигнали)- Облик и мере
- SRPS Z.S2.600:2004, Знакови обавештења за вођење саобраћаја на путевима – Туристичка сигнализација – Облик и мере
- SRPS Z.S2.601:2020, Симболи за општу употребу
- SRPS Z.S2.660:1993, Знакови обавештења за вођење саобраћаја – Путокази за хотеле
- препрека на путу – Ознаке вертикалног обележавања радилишних возила

8.2 Привремена саобраћајна сигнализација и опрема

Пројектом привремене саобраћајне сигнализације и опреме треба предвидети посебну организацију и регулацију саобраћаја на предметној деоници где се јављају сметње за нормално одвијање саобраћаја, које су проузроковане обављањем радова на путу.

Предложена решења привремене саобраћајне сигнализације и опреме треба да обезбеде несметано и безбедно одвијање саобраћаја на предметној деоници где се изводе радови, односно потпуну безбедност саобраћаја и радника на извођењу радова.

Планови одвијања саобраћаја раде се на основу обима и значаја радова због којих је потребно да се спроведе делимично затварање пута. На местима делимичног затварања коловоза, где сужени део коловоза не омогућава увођење двосмерног одвијања саобраћаја, потребно је спровести наизменично пропуштање саобраћаја. На тим местима, наизменично пропуштање саобраћаја спровести помоћу светлосних саобраћајних знакова (семафора) или алтернативно ручно помоћу заставица према *Техничком упутству за означавање зона радова на одржавању државних путева у Републици Србији, Београд 2016*. Коришћење овог извора и консултације са Инвеститором не ослобађају Пројектанта од пуне одговорности за квалитет пројектних решења.

Димензионисање параметара код наизменичног пропуштања саобраћаја помоћу светлосних саобраћајних знакова урадити према условима одвијања саобраћаја, тј. да временски губици буду прихватљиви.

Градилиште и привремене препреке морају се означити одговарајућом саобраћајно - техничком опремом и саобраћајном сигнализацијом.

Означавање радова ноћу и у условима смањене видљивости (магла, прашина, интензивне падавине) треба извршити наранџастим светлима (светлима упозорења).

Пројектна решења треба креирати у складу са важећим Законом, стандардима, Правилником о саобраћајној сигнализацији ("Сл. гласник РС" број 85/17) и *Техничким упутством за означавање зона радова на државним путевима у Републици Србији, Београд 2016*.

У случају да није могуће применити типска решења за регулисање саобраћаја или у случају затварања пута за саобраћај, потребно је израдити план регулисања саобраћаја у конкретним условима. Уколико је технологија таква да је за извођење

радова неопходна тотална обустава саобраћаја на предметном путу, Пројектант је дужан да:

- Предвиди режим обуставе саобраћаја током извођења радова,
- Уколико планирани режим обуставе саобраћаја то захтева, предвиди алтернативне путне правце за преусмерење саобраћаја,
- Прибави услове и сагласност управљача алтернативних путних праваца за преусмерење саобраћаја,
- Уради пројекат вођења саобраћаја током извођења радова,
- Прибави сагласност Инвеститора на решење.

Уколико је неопходно дефинисати алтернативне путне правце, Пројектант је дужан да у највећој могућој мери користи мрежу државних путева за вођење саобраћаја до одговарајућих одредишта.

Посебну пажњу посветити постављању путоказне сигнализације за вођење саобраћаја за време извођења радова.

За нестандартне саобраћајне знакове и путоказне табле урадити статички прорачун конструкције саобраћајног знака од утицаја ветра на конструкцију, који обухвата прорачун броја и врсте стубова, прорачун лежишта стуба и прорачун темеља. Статички прорачун мора бити израђен од стране стручног лица (одговорног Пројектанта) за ту врсту посла

9 ПРОЈЕКАТ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА

Пројекат јавног осветљења израдити на основу грађевинског пријета.

Пројектом обухватити:

- Извор напајања – према техничким условима надлежне електродистрибуције,
- Начин напајања – трофазним кабловима,
- Трасе каблова- ускладити са пројектом саобраћајнице,
- Тип и пресек каблова – ускладити са снагом потрошача, трајно дозвољене струје и система заштите као са захтевима надлежне електродистрибуције,
- Ниво сјајности – Према ЕН 13 201, а у складу са саобраћајним условима,
- Светлосни извори – ЛЕД осветљење,
- Стубови – челични конусни, одговарајуће висине, усклађени са наменом саобраћајнице,
- Антикорозиона заштита – металном превлаком поцинковани, према домаћим стандардима и стандарду ИСО 12944/1998,
- Командовање осветљењем – централно, преко уређаја који омогућује подешавање времена укључења и искључења,
- Смештај светилки – једнострано или двострано у односу на саобраћајницу, са централним стубом у кружној ракрсници,
- Систем заштите од опасног напона додиром – према СРПС.Н.В2.74 1

10 ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Приликом израде пројекта заштити и измештања електроенергетских и телекомуникационих инсталација потребно је да пројектант поступи по прибављеним условима имаоца јавних овлашћења.

11 ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

Пројектно техничком документацијом решити проблем одводњавања воде са коловозних површина. Решење пројектовати са системом сливник – колектор. Након добијања предпројектних услова, у даљој разради техничке документације обавезно је прилагођавање решења издатим условима.

12 ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

За све позиције предмера приложити одговарајуће техничке услове за извођење радова, захтеве и критеријуме квалитета материјала и радова, начин мерења и обрачуна изведених радова.

Технички услови су део Пројекта за извођење који треба да обухвати: идентификацију и опис технологије извођења пројектованих радова, техничке услове за извођење радова, захтеве и критеријуме квалитета материјала и радова, начин мерења и обрачуна, као и све остале аспекте карактеристичне за безбедно извођење радова и заштиту објеката и околине током извођења радова.

Пројектант је у обавези да изради техничке услове за грађење/спецификације. Ови технички услови се заснивају на одредницама следећих релевантних докумената (стандардни технички услови):

- "Технички услови за грађење путева у Републици Србији", Издање бр.1: 30.04.2012, Јавно педузеће ПУТЕВИ СРБИЈЕ (СРЦС),
- ПКК План контроле квалитета (QPC).

Свака позиција из предмера и предрачуна радова мора бити појединачно описана у оквиру техничких услова. За сваку предвиђену позицију радова потребно је дати:

- Детаљан технички опис позиције у складу са описом из важећег ценовника ЈП „Путеви Србије“, за пројектоване радове чијих описа нема у ценовнику урадити описе у складу са потребним активностима за комплетан завршетак пројектованих радова,
- Захтеве квалитета компоненталних материјала, као и захтеве квалитета за пријем изведене позиције,
- Захтев технолошког процеса на изради позиције у свим фазама (производња, набавка и транспорт материјала, услови за извођење радова на изради позиције или уградњи материјала, потребну опрему за извођење позиције, евентуално посебни захтеви везани за безбедност током извођења радова, безбедности заштиту суседних објеката, захтеви заштите животне средине и др.),
- Начин мерења,
- Начин плаћања,

За формирање предмера и предрачуна користити јединичне цене из важећег ценовника ЈП „Путеви Србије“. Предрачун радова треба да буде структуриран по групама радова (припремни радови, радови на доњем строју, радови на горњем строју) и треба да садржи следеће колоне:

- Редни број позиције; Број позиције из ценовника ЈП „Путеви Србије“; Опис позиције; Јединицу мере; Јединичну цену; Количину и Вредност.

13 САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ (ИДР)

- Свеска 0: Главна свеска
- Свеска 2/2.1: Пројекат кружне ракрснице

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ (ИДП) И ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)

- Свеска 0: Главна свеска
- Свеска 2/2.1: Пројекат раскрснице
- Свеска 2/2.2: Пројекат коловозне конструкције
- Свеска 3: Пројекат хидротехничких инсталација – атмосферска канализација
- Свеска 4.1: Пројекат јавног осветљења
- Свеска 4.2: Пројекат измештања и заштите електроенергетских инсталација
- Свеска 5: Пројекат измештања и заштите телекомуникационих инсталација
- Свеска 8.1: Пројекат саобраћајне сигнализације и опреме
- Свеска 8.2: Пројекат саобраћајне сигнализације и опреме за време извођења радова

ЕЛАБОРАТИ

- Елаборато геодетских снимања
- Елаборат геотехничких и геомеханичких истражних радова

Пројектно техничка документација мора да садржи све неопходне документе и поглавља захтеване важећом законском регулативом. У складу са важећом законском регулативом, у оквиру сваке појединачне књиге приложити обавезну општу документацију, пројектни задатак, прибављене услове имаоца јавних овлашћења, одговарајуће анализе и прорачуне, шеме, спецификације материјала, цртеже и детаљеи остало што пројектант оцени да је неопходно за квалитетно извођење радова

Текстуралне делове пројекта обрадити, штампати и коричити у формату А4. Графичке прилоге обрадити и штампати у погодном формату А1/А3 и коричити у формату А4.

Дигитална верзија обухвата све изворне фајлове у распрострањеним и комерцијалним форматима и ПДФ формату.

Техничку документацију доставити у једном штампаном примерку и у четири примерка у дигиталној форми (CD).

Инвеститор:

ЈП "Путеви Србије" Београд

ВД Директора



— Зоран Дробњак, дипл.грађ.инж.