



0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:

**ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Београд
Булевар краља Александра 282**

Објект:

**Бочна наплатна станица Ниш – Малча, на
државном путу А4 (аутопут Е-80), на км 16+720,
на катастарским парцелама број 5279/1, 5281/1,
5283/2 и деловима кат.парцела број 7243, 5273/9,
5274/5, 5275/4, 5278/2, 5282/2, 5283/6, 5283/7, 5284/4,
5287/8, 5287/7, 5288/5, 5291/5, 5292/5, 5295/4 и
5296/4 КО Малча, Општина Ниш-Пантелеј**

Врста техничке документације:

ИДР – Идејно решење

За грађење / извођење радова:

нова градња

Пројектант:

„Шидпројект“ ДОО, ул. Кнеза Милоша 2, Шид

Одговорно лице пројектанта:

Давор Ждерић, дипл.грађ.инж.

Печат:

Потпис:



Главни пројектант:

Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.

Број лиценце:

Лиц. Икс бр. 300 1700 03

Лични печат:

Потпис:



Број техничке документације:

79/17

Место и датум:

Шид, Мај 2017. године

0.2 САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантама
0.7.	Општи подаци о објекту
0.8.	Пројектни задатак

05. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ – **ИДР**

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	бр.79/17
1.	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	бр.79/17-1
2/2.	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр.79/17-2/2
3.	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр. 79/17-3

ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Пројектант: „Шидпројект“ доо, ул. Кнеза Милоша 2,
Шид
Главни пројектант : Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1700 03
Лични печат: Потпис:



1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ:

Пројектант: „Шидпројект“ доо, ул. Кнеза Милоша 2,
Шид
Одговорни пројектант Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 1700 03
Лични печат: Потпис:



2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА:

Пројектант: „Шидпројект“ доо, ул. Кнеза Милоша 2,
Шид
Одговорни пројектант Маја Ђуричић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 315 0165 03
Лични печат: Потпис:



3.ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА:

Пројектант:

„Шидпројект“ доо, ул. Кнеза Милоша 2, Шид

Одговорни пројектант:

Ања М. Грозданић дипл.грађ.инж.

Број лиценце:

314 G777 08

Лични печат:



Потпис:

07.ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Комплекс наплатне станице (слободно-стојећи објекти са саобраћајном и комуналном инфраструктуром)	
врста радова:	нова градња	
категорија објекта:	В и Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	14,78 % 83,94 % 1,28 %	124170 В – зграде за саобраћај и комуникације: - управни објекат - надстрешница и наплатна кабина - бунарска кућица (пумпна станица) 230201 Г – објекти и опрема за производњу ел.енергије - дизел електрични агрегат 222410 Г - локални електрични надземни или подземни водови - електрое енергетска мрежа - јавно осветљење 222431 Г локални телекомуникациони надземни или подземни водови - телекомуникациони водови - приводна кабловска канализација 222210 Г - локални цеводоводи за дистрибуцију воде 222220 Г - остале грађевине у локалној водоводној мрежи 222320 Г - канализациона мрежа за отпадну воду 222330 Г - објекти за прикупљање и пречишћавање отпадне воде
		Ограда комплекса
назив просторног односно урбанистичког плана:	Основ за израду пројекта је Уредба о утврђивању Просторног плана подручја инфраструктурног коридора Ниш – граница Бугарске (Сл. гласник РС“, бр. 86/2009).	
место:	Бочна наплатна станица Ниш - Малча на државном путу IА реда бр.4 (Е-80), на км 16+720, на катастарским парцелама број 5279/1, 5281/1, 5283/2 и деловима кат.парцела број 7243, 5273/9, 5274/5, 5275/4, 5278/2, 5282/2, 5283/6, 5283/7, 5284/4, 5287/8, 5287/7, 5288/5, 5291/5, 5292/5, 5295/4 и 5296/4 КО Малча, Општина Ниш-Пантелеј.	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина:	Кат. парцеле број 5279/1, 5281/1, 5283/2 и делови кат.парцела број 7243, 5273/9, 5274/5, 5275/4, 5278/2, 5282/2, 5283/6, 5283/7, 5284/4, 5287/8, 5287/7, 5288/5, 5291/5, 5292/5, 5295/4 и 5296/4 КО Малча, Општина Ниш-Пантелеј.	

број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	Електроенергетски прикључак није предмет пројекта. Телекомуникациони прикључак није предмет пројекта.
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	Кат. парцеле број 5279/1, 5281/1, 5283/2 и делови кат.парцела број 7243, 5273/9, 5274/5, 5275/4, 5278/2, 5282/2, 5283/6, 5283/7, 5284/4, 5287/8, 5287/7, 5288/5, 5291/5, 5292/5, 5295/4 и 5296/4 КО Малча, Општина Ниш-Пантелеј.

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:

Прикључак на јавну саобраћајницу	Бочна наплатна станица Ниш - Малча на државном путу IА реда бр.4 (Е-80), на км 16+720, на катастарским парцелама све КО Малча, Општина Ниш-Пантелеј.
Електроенергетски прикључак	НН кабл из постојеће МБТС у складу са условима Електродистрибуције. Pj=45kW. Електроенергетски прикључак није предмет пројекта.
Телекомуникациони прикључак	Телефонски приводни кабл у складу са условима Телекома. Телекомуникациони прикључак није предмет пројекта.
Прикључак на водоводну мрежу	У складу са условима надлежног јавног предузећа
Прикључак на канализациону мрежу	У складу са условима надлежног јавног предузећа

ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ:

Локацијски услови:	Нема	

САГЛАСНОСТИ:

Издате сагласности:	Нема	
---------------------	------	--

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	8 918,80 m ² (обухват наплатне станице)
	БРГП дела објекта (члан 145.):	/
	укупна БРГП надземно:	са надстешницом- 316,76 m² (265,89 надстрешница+46,80 управни објекат+4,07 бунарска кућица) без надстрешнице- 73,10 m² (46,80 управни објекат +22,23 кабине+4,07 бунарска кућица)
	укупна БРУТО изграђена површина:	са надстешницом –316,76 m² без надстрешнице – 73,10 m²
	укупна НЕТО површина:	са надстешницом- 308,06 m² (265,89 m ² надстрешница +39,01m ² управни објекат+3,16m ² бунарска кућица) без надстрешнице- 60,23 m² (39,01 управни објекат+18,06 кабине+3,16 бунарска кућица)
	површина приземља:	са надстешницом –316,76 m² без надстрешнице – 73,10 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	са надстешницом- 316,76 m² (265,89 надстрешница+46,80 управни објекат+4,07 бунарска кућица) без надстрешнице- 73,10 m² (46,80 управни објекат +22,23 кабине+4,07 бунарска кућица)
	спратност (надземних и подземних етажа):	П
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	
	спратна висина:	П
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	5 пм (за запослене)
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	управни објекат- ватроотпорни сендвич панел наплатне кабине-ал термоизоловани панел бунарска кућица- ватроотпорни термоизоловани сендвич панел
	оријентација слемена:	Надстрешница: југоисток-северозапад управни објекат: југоисток-северозапад бунарска кућица: северозапад -југоисток

	нагиб крова:	надстрешница -двоводни кров, нагиб 6° управни објекат -једноводни кров, нагиб 5,7° бунарска кућица -једноводни кров, нагиб 6°
	материјализација крова:	надстрешница -ТР лим фабрички бојени управни објекат -кровни ватроотпорни сенвич панел наплатне кабине -ал термоизоловани панел
проценат зелених површина:		
индекс заузетости:		
индекс изграђености:		
друге карактеристике објекта:	/	

- саобраћајна инфраструктура наплатне станице

Саобраћајни плато БНС	- Асфалтни коловоз: 1941.73 м² - Бетонски коловоз: 1630.08 м² - Разделна острва (бетонске плоче): 359.27 м²
Сервисна саобраћајница	- Асфалтни коловоз: 569.80 м² - Разделна острва (зелена површина): 104.80 м² - Заштитни тротоар (бетон): 45.58 м² - Пешачке површине (бетонске плоче): 62.93 м²
Паркинг за ПВ	- Површина паркинга (5 ПМ): 68.79 м²

- инсталације водовода и канализације

Дужина и пречник канализационе мреже за отпадну воду	Укупна дужина цевовода – 25 м Пречник цеви -160 мм Водонепропусни резервоар за отпадну воду
Цевни материјал канализације за отпадну воду	ПВЦ канализационе цеви
Бунар	Предвиђен је бунар и хидропак.
Дужина и пречник водоводне мреже	Укупна дужина цевовода – 10 м Пречник цеви -32 мм
Цевни материјал за водоводну мрежу	ХДПЕ водоводне цеви

- дизел електрични агрегат

димензије објекта:	снага:	standby: 95kVA/76kW, prime 85kVA/68kVA
	напон:	400/230V
	ширина:	290cm

	дужина:	109cm
	висина објекта:	165cm
материјализација објекта:	материјализација објекта:	контејнерски

- електроенергетска подземна мрежа

димензије објекта:	укупна дужина:	350м
материјализација објекта:	каблови:	PP00-A 4xXmm2

- спољно осветљење

димензије објекта:	укупна дужина:	650м
	висина објекта:	8м, 10м, 12м
материјализација објекта:	стубови:	округли конусни челични стуб, висине 8м, 10м, 12м
	светиљке:	ЛЕД светиљке
	каблови:	PP00-A 4x16mm2

- телекомуникациони подземни водови

димензије објекта:	укупна дужина:	320м
материјализација објекта:	кабловска канализација:	телекомуникациони подземни каблови
	кабловска канализација:	зц ф40мм

- приводна кабловска канализација

димензије објекта:	укупна дужина:	670м
материјализација објекта:	заштитне цеви:	зц ф40мм

предрачунска вредност објекта:	Наплатна станица	90.000.000,00 дин. без ПДВ-а
		108.000.000,00 дин. са обрачунатим ПДВ-ом



ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

Инвестиционо техничке документације за изградњу наплатних станица и постављање опреме за електронску наплату путарине наплатних станица на ***Краку ка Бугарској:***

- Петља Ниш – Север
- Петља Ниш – Исток (Матејевачка петља)
- Петља Ниш – Малча
- Петља Бела Паланка („Коридори Србије“)
- Петља Пирот – Запад („Коридори Србије“)
- Петља Пирот – Исток („Коридори Србије“) и
- Петља Димитровград – („Коридори Србије“)

Инвеститор:

**Јавно предузеће "Путеви Србије"
Београд
Булевар краља Александра 282**

Врста пројекта:

**Пројекат за грађевинску дозволу,
идејни пројекти и пројекти за
извођење**

Предмет пројекта:

**Наплатне станице аутопута Е-75,
крак ка Бугарској**

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

Инвестиционо техничке документације за изградњу наплатних станица и постављање опреме за електронску наплату путарине наплатних станица на *Краку ка Бугарској*:

- Петља Ниш – Север
- Петља Ниш – Исток (Матејевачка петља)
- Петља Ниш – Малча
- Петља Бела Паланка („Коридори Србије“)
- Петља Пирот – Запад („Коридори Србије“)
- Петља Пирот – Исток („Коридори Србије“) и
- Петља Димитровград – („Коридори Србије“)

УВОД

У оквиру радова на изградњи деоница аутопута Е-75, на локацијама наплатних станица изграђени су објекти нискоградње којим су створени услови за изградњу објекта инсталација и инфраструктуре за инсталирање опреме наплатног система ради остваривања функције модерлизованог система наплате путарине. Систем за наплату путарине на деоници аутопута Е-75 Ниш-Димитровград спада у класу затворених система за наплату, у коме се корисник региструје на улазу на аутопут, а на излазу плаћа путарину у сагласности са категоријом возила и пређеним путем.

Након завршетка радова на изградњи ове деонице аутопута потребно је изградити наплатне станице, опремити их и отпочети наплату путарине.

СМЕРНИЦЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

1. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Предмет пројекта није изградња саобраћајних површина на локацијама које су градили Коридори Србије и где су исте изграђене, али на осталим локацијама јесте.

Према расположивим подацима о тренутном и прогнозираном саобраћајном оптерећењу на свакој локацији наплатне станице је изграђен потребан број пролаза који ће обезбедити учесницима у саобраћају брз пролаз и кратко задржавање ради узимања картице или плаћања путарине, па је потребно предвидети следеће садржаје на свакој наплатној станици:

ОБЈЕКТИ

Управни објекат наплате путарине

Архитектура и конструкција

Објекат наплате путарине је намењен за смештај људства и опреме за послове наплате путарине на аутопуту.

Габарите објекта наплате путарине прилагодити броју запослених и њиховим потребама. Поставити га на армиранобетонском платоу.

Конструкцију објекта извести од челика, а предност дати хладно обликованим кутијастим профилима. Фасадна облога је са фасадном облогом од термоизолованих панела. Објекат адекватно хидро и термо изоловати. Унутрашњу облогу зидова и преградне зидове пројектовати од гипс картонских плоча. Завршна обрада пода у зависности од намене просторије је ламинат или гранитне керамичке плочице. Унутрашња врата пројектовати од дрвене столарије, а спољашње прозоре и улазна врата од алуминијумске браварије. Кров објекта покрити термоизолованим кровним панелима.

Предвидети надстрешницу изнад улаза материјализације у складу са објектом.

Водовод и канализација

За управни објекат пројектовати унутрашње инсталације водовода и канализације као и санитарне уређаје.

Цевни развод унутрашње хидрантске мреже предвидети од челичних поцинкованих цеви и фитинга одговарајућег пречника. Хидрантску мрежу пројектовати у складу са важећим Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара. Развод санитарне воде предвидети од водоводних пропиленских цеви и фитинга одговарајућег пречника.

Унутрашњу канализациону мрежу предвидети од ПВЦ цеви и фазонских комада одговарајућег пречника.

Термотехничке инсталације

Потребно је обезбедити грејање/хлађење свих пословних и комуникационих просторија управног објекта, а као грејна тела предвидети ел. радијаторе, а као расхладна тела расхладне јединице сплит система. Санитарне просторије управног објекта покрити инсталацијама грејања и принудне вентилације. Као грејна тела санитарних просторија предвидети електро радијаторе.

Електроенергетске инсталације

У објектима предвидети мрежно, агрегатско напајање електричних потрошача. Напајање електричних потрошача извести из одговарајућих разводних ормана и разводних табли.

Унутрашње осветљење извести светиљкама у складу са наменом просторија.

Објекте снабдети противпаничним светиљкама.

У објектима предвидети довољан број монофазних и трофазних прикључница, као и фиксних извода за напајање електричних потрошача опште намене, термомашинских уређаја и уређаја водовода и канализације.

Заштиту од електричног удара индиректним додиром предвидети у складу са техничким условима Електродистрибуције (ТН или ТТ систем заштите), уз уградњу заштитног уређаја диференцијалне струје и примену мера за изједначавање потенцијала.

Предвидети темељне уземљиваче за објекте, као и громобранску инсталацију за заштиту објекта од атмосферског пражњења.

Телефонска инсталација

У управним објектима предвидети телефонски изводни орман ТО у који се своди телефонски приводни кабл. У просторијама за инсталације предвидети телефонску централу.

Структурна кабловска мрежа

У техничким просторијама предвидети РЕК орман. У објектима пројектовати развод структурне кабловске мреже, мрежним кабловима категорије 6А.

На свим радним местима предвидети по једну двоструку рачунарску прикључницу категорије 6А.

Видео надзор

У техничкој просторији поставити снимач видео надзора.

За предметне објекте предвидети потребан број ИП камера.

Стални надзор омогућити на рачунару дежурног особља.

Надстрешница

Архитектура и конструкција

Објекат штити кориснике, особље, опрему и наплатне кабине од временских утицаја. Димензије прилагодити броју острва са наплатним кабинама. Конструкцију надстрешнице извести од челичних профила, а предност дати хладно обликованим кутијастим профилима. Надстрешница треба да буде сегментна, са могућношћу једноставног додавања нових сегмената уколико се укаже потреба, или демонтаже постојећих сегмената и пресељења на другу локацију. Конструкција треба да буде рачуната за основну брзину ветра 35,0 м/с и повратни период $T = 50$ година, како би без проблема задовољила потребе и других локација у систему наплате путарине. Кровни покривач и маску урадити од пластифицираног алуминијумског трапезно профилисаног лима. Олучне вертикале сместити уз стубове.

Електричне инсталације

Осветљење простора испод надстрешнице решити светиљкама у степену заштите IP65 за уградњу у доњу облогу надстрешнице. Светиљке распоредити тако да се добије равномеран осветљај простора испод надстрешнице, тј. између кабина на возним тракама. Средњи минимални ниво осветљености мора бити 300 lux. За извор светлости предвидети ЛЕД изворе светлости. Напајање и укључење светиљки решити из разводног ормана у управном објекту. Предвидети ручно и аутоматско укључење светиљки. Светиљке поделити на потребан број струјних кругова.

Предвидети уземљивач и громобранску инсталацију за заштиту објекта од атмосферског пражњења.

Наплатне кабине (брutto површина приближно 8m²):

Архитектура и конструкција

Објекат поставити на темеље који су у склопу саобраћајних острва. Кабине су двостране и имају једна једнокрилна врата и по два клизна шалтера са обе стране за путничка и теретна возила. Изграђене су од елоксираних алуминијумских профила и алуминијумских термоизолованих панела у боји натур силвер. Под урадити од готових панела, а завршни слој од профилисане гуме (авио под). На средишњем делу пода урадити отвор за приступ инсталационим каналима испод кабине. Сваку кабину адекватно опремити канцеларијским намештајем и адекватном опремом за два радна места.

Термотехничке инсталације

Потребно је обезбедити грејање/хлађење кабина, као грејна тела предвидети ел. радијаторе, а као расхладна тела расхладне јединице сплит система.

Електроенергетске инсталације

Кабине напајати из главног агрегатског разводног ормана управног објекта. Напојни НН кабл из управног објекта улази у кабину са доње стране, кроз под, из кабловске канализације.

Кабину пројектовати са засебним разводним орманом, постављеним на унутрашњи зид. У орману пројектовати заштитни уређај диференцијалне струје и аутоматске осигураче.

У кабини пројектовати инсталацију општег осветљења светилкама са ЛЕД изворима светлости и паник светљку. Пројектовати инсталације за напајање следећих потрошача:

- један монофазни извод за прикључење сплит система,
- две монофазне прикључнице за електрични панелни радијатор,
- две опште, монофазне прикључнице,
- два трофазна извода за напајање технолошке опреме.

Инсталација осветљења и свих прикључница и извода се пројектује проводницима који се полажу у зид, а делимично кроз спуштени плафон или кроз пластичне каналице.

Заштиту од електричног удара индиректним додиром предвидети у складу са техничким условима Електродистрибуције (ТН или ТТ систем заштите), уз уградњу заштитног уређаја диференцијалне струје и примену мера за изједначавање потенцијала.

Предвидети темељни уземљивач објекта.

Структурна кабловска мрежа

У кабинама пројектовати развод структурне кабловске мреже, мрежним кабловима категорије 6А.

На свим радним местима предвидети по једну двоструку рачунарску прикључницу категорије 6А.

Аутоматске рампе

Рампе морају бити електронске са аутоматским управљачем, зглобном везом и светлосном сигнализацијом, постављене на свакој од саобраћајних трака. Предвидети темељ за постављање рампе и кабловску канализацију.

Саобраћајно острво и одбојни стубови

Саобраћајно острво предвидети између саобраћајних трака, ако постоји довољна ширина саобраћајног платоа.

Одбојни стуб предвидети са одговарајућом сигнализацијом–трепачима, а у циљу физичке заштите саобраћајног острва и запослених службеника који бораве на острву.

У саобраћајном острву предвидети све потребне темеље за уградњу уређаја за наплату путарине, као и заштитне цеви и окна за постављање електричних инсталација за наплату путарине.

Трафо станица

За напајање објеката у предметном комплексу предвидети монтажну бетонску трафо станицу МБТС 10/0,4kV, одговарајуће снаге, а у складу са Техничким условима Електродистрибуције.

Дизел електрични агрегат

За резервно напајање електричних потрошача у објектима наплатног система предвидети контејнерски дизел електрични агрегат одговарајуће снаге.

Спољна инфраструктура са објектима

Средњенапонски кабловски вод 20kV

У складу са Техничким условима Електродистрибуције предвидети напајање нове трафо станице средњенапонским кабловским водом од од прикључне тачке предвиђене техничким условима Електродистрибуције.

НН мрежа

За напајање електричних потрошача на наплатној станици предвидети НН кабловску мрежу.

Јавно осветљење

Предметну наплатну станицу осветлити са стубова јавног осветљења одговарајућим светилкама са ЛЕД изворима светлости. Напајање предвидети из разводног ормана у управном објекту. Предвидети ручно и аутоматско, помоћу фоторелеја, управљање осветљењем.

Телефонски приводни кабл

За повезивање наплатног система на телефонску мрежу предвидети телефонски приводни кабл, а у складу са условима Телекома.

Кабловска канализација

За повезивање телекомуникационих и сигналних инсталација у комплексу предвидети кабловску канализацију, са потребним бројем кабловских окана.

Спољна структурна кабловска мрежа

За повезивање инсталација структурне кабловске мреже у објектима комплекса предвидети спољну структурну кабловску мрежу. Спољну структурну кабловску мрежу предвидети кабловима категорије 6А, а по потреби и оптичким кабловима. Спољну рачунарску мрежу поставити у кабловску канализацију.

Спољни видео надзор

Предвидети спољни видео надзор ИП камерама. Спољне камере поставити по предвиђеним објектима, а по потреби предвидети и нове стубове за камере видео надзора.

Инсталацију водити у кабловској канализацији и кабловским рововима.

Све камере повезати на снимач видео надзора у управном објекту.

Мрежа видео надзора

За повезивање видео надзора у објектима комплекса предвидети мрежу видео надзора. Мрежу видео надзора поставити у кабловску канализацију.

Хидротехничка инфраструктура

На предметној локацији наплатне станице потребно је пројектовати спољашње инсталације водовода и канализације са објектима.

За потребе планираних објеката на наплатној станици потребно је у складу са пројектним условима надлежних јавних предузећа, пројектовати следеће хидротехничке инфраструктурне системе:

- извориште са бушеним бунаром и опремом или прикључак на постојећу водоводну мрежу ако за то постоје услови,
- водоводну мрежу за напајање санитарном водом објеката високоградње са хидромашинском опремом
- хидрантску противпожарну мрежу, противпожарни резервоар и црпну станицу за повећање притиска, са хидромашинском опремом. Хидрантску мрежу пројектовати у складу са важећим Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара,
- фекалну канализациону мрежу са водонепропусним резервоаром или прикључак на постојећу канализациону мрежу ако за то постоје услови,
- атмосферску одводњу, према пројектним условима надлежних јавних предузећа

Електричне инсталације хидротехничке инфраструктуре

- Електричне инсталације бунара

Предвидети напајање типског разводног ормана бунара.

- Електричне инсталације црпне станице за повећање притиска воде

Предвидети напајање типског разводног ормана црпне станице.

Ограда комплекса

Комплекс наплате одвојити транспарентном оградом од паркинга за путничка возила запослених.

Систем наплате путарине

Систем наплате путарине није предмет овог пројекта.

Саобраћајна сигнализација

Пројектним решењем, предвидети саобраћајну сигнализацију и опрему, прилагођену новој геометрији и условима одвијања саобраћаја, уз задржавање свих њених елемената, који нису у супротности са новонасталим околностима приликом изградње наплататних станица.

Пројектно-техничку документацију урадити у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији ("Сл. гласник РС", бр. 134/14), Законом о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/2009, 53/2010, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15) и Законом о јавним путевима („Службени гласник РС“, бр. 101/2005, 123/2007, 101/11, 93/12, 104/13).

У циљу повећања проточности и благовременог обавештавања корисника наплатне станице, саобраћајном сигнализацијом, максимално нагласити намену траке за електронску наплату (ЕНП), уз физичко раздвајање смерова кретања (монтажни ивичњак и слично). Систем наплате путарине није предмет пројекта, али изглед дисплеја на надстрешници приказати на ситуацији саобраћајне сигнализације.

Сва решења треба да садрже материјале са својствима ретрорефлексије класе II. Хоризонтална сигнализација треба да садржи решења која предвиђају уградњу дуготрајних апликативних материјала са својствима ретрорефлексије, уз напомену да материјали морају испуњавати следеће одредбе стандарда SRPS EN 1436 током целог експлоатационог периода од 8x10⁶ гажења точком: ретрорефлексија класе R5, коефицијент трења класе S1, и фактор осветљености класе B4.

Пројекат треба да садржи опште податке, технички извештај, спецификацију, предмер и предрачун, техничке услове за постављање саобраћајне сигнализације, ситуациони план саобраћане сигнализације и детаље.

Саобраћајна сигнализација за време извођења радова

Пројекат саобраћајне сигнализације за време извођења радова треба да омогући безбедно и несметано одвијање саобраћаја у зони изградње, да обухвати и допуни сигнализацију у ширем реону око градилишта како би се сви учесници у саобраћају благовремено обавестили о измењеном режиму саобраћаја.

Уколико је могуће радове изводити без обуставе саобраћаја. Пројектом саобраћајне сигнализације за време извођења радова, максимално обезбедити зону радова и несметано кретање возила дуж истих.

Пројекат треба да садржи ситуације саобраћајне сигнализације са свим потребним детаљима и са образложењем динамике извођења радова. Пројектно-техничку документацију урадити у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији ("Сл. гласник РС", бр. 134/14), Правилником о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова („Службени гласник РС“, бр. 134/14), Техничком препоруком за означавање радова на путу ("Савезни завод за стандардизацију", 1992. године у Београду) и Приручником за пројектовање путева у РС Књига 6 - Саобраћајна сигнализација и опрема, Свеска 6.2 - Означавање радова на путу (ЈП "Путеви Србије", 2012. године у Београду) и Техничким упутством за означавање зона радова на одржавању државних путева Републици Србији (издао Виа инжењеринг д.о.о. Нови Сад 2016. године).

Радове на путу, посебно ноћу и условима слабе видљивости (магла, прашина, киша и сл.) треба означити постављањем трепћућих наранџастих светала.

Садржај пројектне документације дефинисати у потребном обиму према захтеваним наведеним садржајима и ситуационим решењима која следе:

➤ Петља Ниш – Север



Илу с тра ци ј а 1

- Тип наплатне станице: левак;
- Стационажа 2.497;
- Потребан број острва – 6 (број канала 7);
- Не постоји проширење, неопходни су земљани радови;
- Постоји трафо станица;

➤ Петља Ниш – Исток (Матејевачка петља)



Илу с тра ци ј а 2

- Тип наплатне станице: левак;
- Стационажа 9.222;
- Потребан број острва – 4 (број канала 5);
- Постоји проширење;
- Не постоји трафо станица;

➤ Петља Ниш – Малча

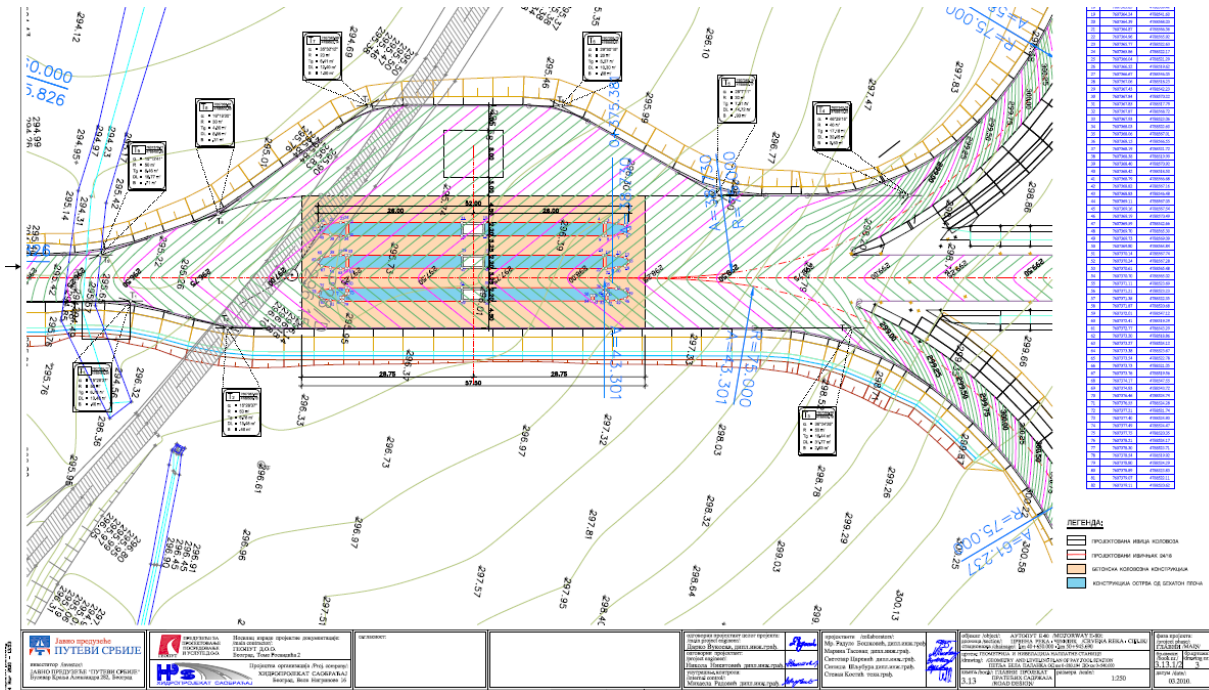


Илу с тра ци ј а 3

- Тип наплатне станице: левак;
- Стационажа 16.720;
- Потребан број острва – 4 (број канала 5);

- Постоји проширење;
- Не постоји трафо станица;

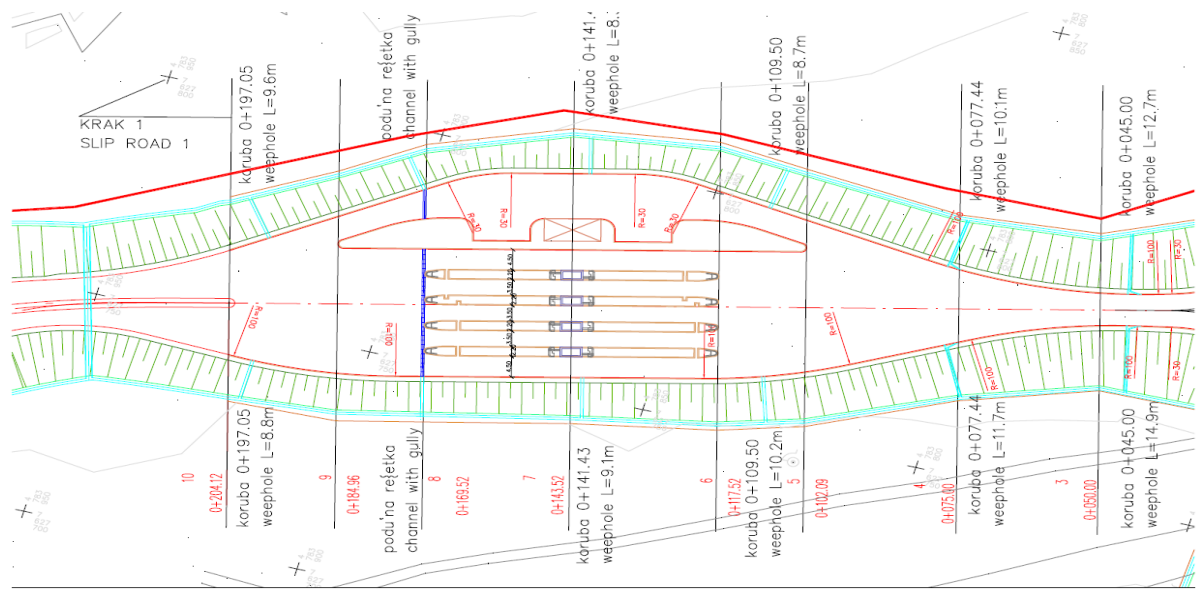
➤ Петља Бела Паланка („Коридори Србије“)



Илустрација 4

- Тип наплатне станице: левак;
- Стационажа 45.999;
- У току је изградња острва за кабине (3 укупно);

➤ Петља Пирот – Запад („Коридори Србије“)

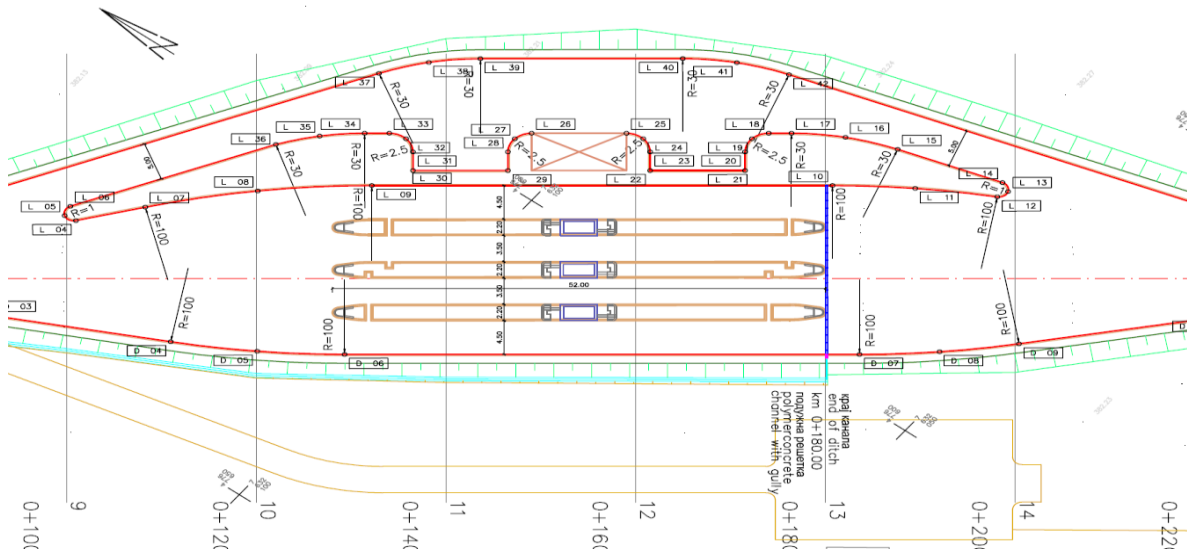


Илустрација 5

- Тип наплатне станице: левак;
- Стационажа 69.843;

- Укупно острва 4 (5 канала);

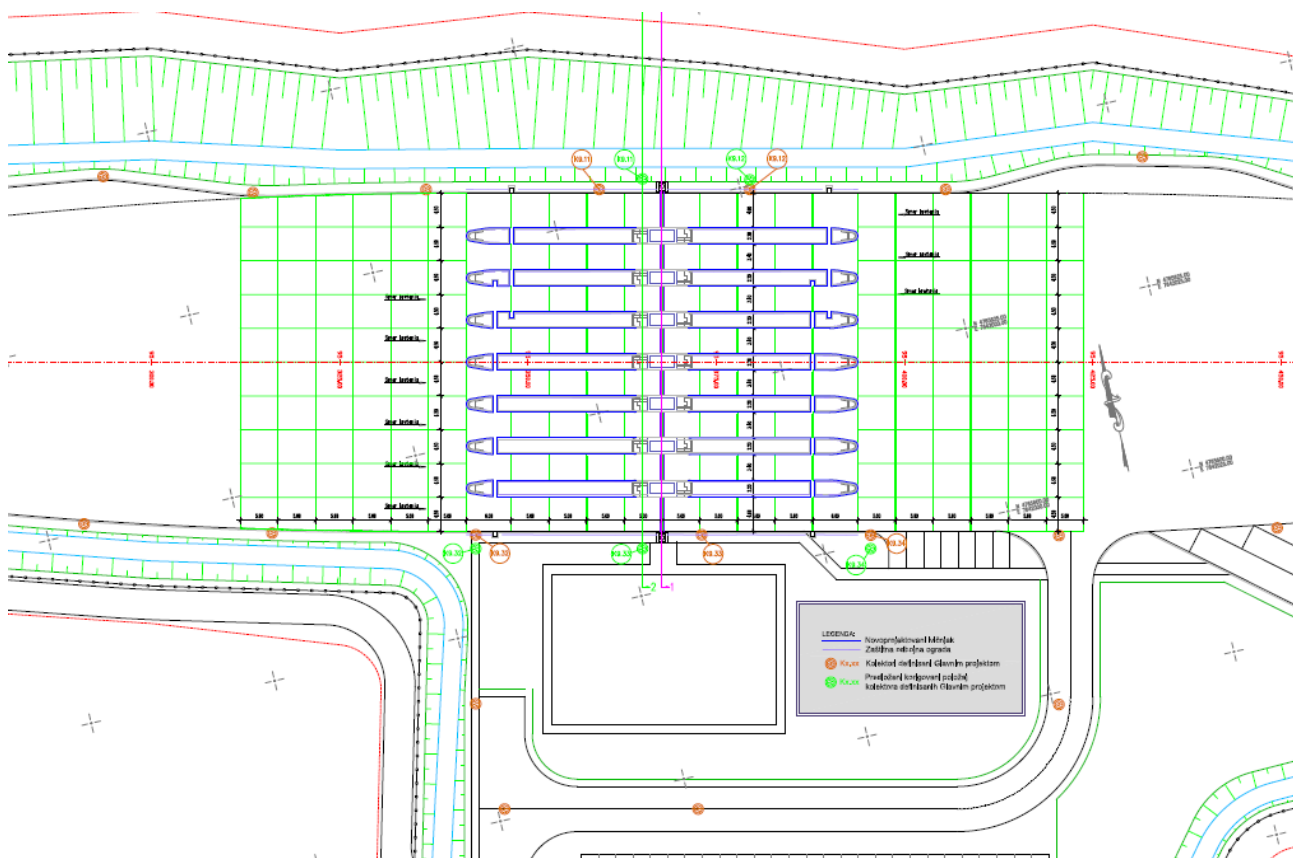
➤ Петља Пирот – Исток („Коридори Србије“)



Илустрација б

- Тип наплатне станице: левак;
- Стационажа 80.618;
- Укупно острва 3 (4 канала);

➤ Петља Димитровград – („Коридори Србије“)



- Стационажа 96.404;

Пројекте испоручити у пет примерака.

Техничка документација подлеже техничкој контроли која проверава усклађеност са законима и прописима, техничким нормативима, стандардима и пројектним задатком.

Техничка контрола пројектне документације вршиће се у току и након израде техничке документације.

ЗА НАРУЧИОЦА:
ЈП Пuteви Србије
Сектор за одржавање јавних путева I и II реда
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
Зоран Стојисављевић, дипл. грађ. инж.

