



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБР:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 205-222959-26

СЕКТОР ЗА НАБАВКЕ И ЦЕНТРАЛНА СТОВАРИШТА

11000 Београд, Немањина 6

Телефон: +381 11 3292 082

Факс: +381 11 3620094

Број: 24/2019-158

Датум: 18.01.2019.

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЈАВНА НАБАВКА УСЛУГЕ – ПРОЈЕКАТ МОДЕРНИЗАЦИЈЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ДЕОНИЦЕ СТАРА ПАЗОВА-НОВИ САД - ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

ЈАВНА НАБАВКА МАЛЕ ВРЕДНОСТИ, БР. 164/18

Београд, јануар 2019. године

На основу чл. 39. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15 у даљем тексту: ЗЈН), чл. 6. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС”, бр. 86/2015), Одлуке о покретању поступка јавне набавке мале вредности број 164/18, деловодни број 1/2018-3950, и Решења о образовању комисије деловодни број 1/2018-3950/1, припремљена је:

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

за јавну набавку мале вредности (услуга)- Пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова-Нови Сад - технички преглед набавка број 164/18

Конкурсна документација садржи:

Поглавље	Назив поглавља	Страна
I	Општи подаци о јавној набавци	3
II	Подаци о предмету јавне набавке	3
III	Врста, техничке спецификације, опис услуга, квалитет, гарантни рок, рок извршења услуге	4
IV	Техничка документација и планови	49
V	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова	50
VI	Критеријуми за доделу уговора	54
VII	Обрасци који чине саставни део понуде	54
	Модел уговора	67
VIII	Упутство понуђачима како да сачине понуду	73

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о Наручиоцу

Наручилац: Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд

Адреса: Немањина 6

ПИБ: 109108420

Матични број: 21127094

Интернет страница наручиоца: www.infrazs.rs

2. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке је услуга - пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова-Нови Сад - технички преглед .

3. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи као набавка мале вредности у складу са Законом о јавним набавкама и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

Позив за подношење понуда за предметну јавну набавку је објављен на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца www.infrazs.rs.

4. Циљ поступка

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.

5. Служба за контакт

Сектор за набавке и централна стоваришта:

- e-mail: nabavka@infrazs.rs

радним даном од 08-16 часова.

6. Рок у којем ће наручилац донети одлуку о додели уговора

Одлуку о додели уговора, наручилац ће донети у року до 10 (десет) дана од дана јавног отварања понуда.

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

1. Опис предмета набавке, назив и ознака из општег речника набавки

Предмет јавне набавке је услуга - пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова-Нови Сад - технички преглед у свему према техничким условима из Одељка III конкурсне документације.

Шифра из ОРН – 71356000-8-техничке услуге.

III ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ, ОПИС УСЛУГА, КВАЛИТЕТ, ГАРАНТНИ РОК, РОК ИЗВРШЕЊА УСЛУГЕ

1. Врста услуге

Пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова –Нови Сад – Технички преглед

2. Техничка спецификација

Опис

Пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова –Нови Сад – Технички преглед

редни број	назив	опис (технички захтеви и техничке карактеристике) у складу са важећим стандардима	јединица мере	количина
1	2	3	4	5
1		Услуга - Пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова –Нови Сад – Технички преглед	услуга	1

Пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова –Нови Сад – Технички преглед

1.0 ОПШТИ ПОДАЦИ

Деоница Стара Пазова - Нови Сад је део магистралне пруге (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - Државна граница, која, према Европском споразуму о најважнијим међународним железничким пругама (AGC), припада пругама класе А и део је европског правца E85 (Budapest-Kelebia - Subotica - Beograd - Niš/Kraljevo - Skoplje - Gevgelija -Idomeni -Thessaloniki - Athina), а према европском пројекту Паневропских саобраћајних коридора1, представља део паневропског коридора X – крак Хб.

Пруга (Београд) Стара Пазова - Суботица - Државна граница је једноколосечна пруга, електрифицирана монофазним системом 25 kV, 50 Hz на читавој својој дужини. Оспособљена је за оптерећење по осовини од 225 kN и оптерећење од 72 kN по дужном метру (категиорија D3). На прузи је заступљен слободни профил ЈЖ I, који одговара међународном товарном профилу UIC-B.

Пројекат модернизације деонице Стара Пазова – Нови Сад обухвата изградњу другог колосека на овом делу пруге, обнову или реконструкцију постојећег колосека за брзине до 200 km/h, модернизацију система електричне вуче, телекомуникација и сигналног система, уз примену принципа интероперабилности, као и-реконструкцију и модернизацију станица на деоници.

Дужина пројектоване двоколосечне деонице Стара Пазова – Нови Сад износи 40,4 km. На деоници су предвиђене 4 станице: Инђија, Бешка, Петроварадин и Сремски Карловци, и једна распутница – Распутница Карловачки Виногради.

Пројектом је обухваћена и реконструкција деонице постојеће једноколосечне пруге од постојеће укрснице Карловачки Виногради (која ће постати саобраћајно-транспортно отпремништво) до

распутнице на двоколосечној прузи, која омогућава повезивање индустријске зоне општине Сремски Карловци са пројектованом двоколосечном пругом.

Главни пројекат представља техничку разраду Идејног пројекта реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица – државна граница на деоници Стара Пазова-Нови Сад.

Главни пројекат је урађен у складу са Техничким спецификацијама интероперабилности (TSI) споразумима и плановима, којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду обавезујућих закона које је ратификовала Република Србија и то:

- Европски споразум о најважнијим међународним железничким "Е" пругама (АГЦ)
- Европски споразум о главним пругама "Ц-Е" у међународном комбинованом превозу и пратећа постројења (АГТЦ)
- Паневропски приоритетни саобраћајни коридори
- Европска мрежа пруга за велике брзине - ниво 2020.
- Споразум о успостављању мреже високе перформансе у југоисточној Европи до 2020. (СЕЕЦП).
- Национални планови развоја железничке инфраструктуре:
- Просторни план републике Србије од 2010 до 2020
- Регионални просторни план Аутономне Покрајине Војводине до 2020.

Основни задатак и циљ изградње пруге је повезивање Београда и Новог Сада тј. прве деонице пруге Београд-Суботица, као дела мреже пруга ЖС са трансевропском мрежом пруга.

Пројектом се дефинишу параметри за реконструкцију, модернизацију и изградњу двоколосечне пруге (постојеће једноколосечна пруге), за брзине до 200 km/h, за осовинско оптерећење од 225 kN и оптерећење од 80kN по дужном метру (категорија модела оптерећања D4) уз обезбеђење слободног профила UIC GC за електрифициране пруге.

Двоколосечна магистрална пруга (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица - Државна граница на деоници Стара Пазова-Нови Сад намењена је за мешовити путнички и теретни саобраћај.

Према АГТЦ Споразуму (Европски споразум о главним пругама у међународном комбинованом превозу) дефинисани су технички параметри инфраструктуре у погледу: брзине, осовинског оптерећења, товарног профила, максималног нагиба нивелете и дужине колосека за претицање.

Разматрајући постојеће стање пруге и циљеве које треба да испуни савремена дволосечна пруга као и постојеће теренске услове усвојени су гранични елементи за пројектовање у складу са Правилником о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга (Службени гласник РС бр.100 од 19.10.2012.)

Пројектом је дато и решење дела триангла у зони станице Инђија као директне везе станица Инђија и Голубинци (тј. крака Ха и Хб коридора).

При разради Главног пројекта примењене су сугестије из извештаја Републичке ревизионе комисије. У Главном пројекату су приложени Локацијски услови број 350-01-00089/2015-14 од 17.06.2015.године, Извештај Републичке ревизионе комисије о стручној контроли техничке документације број 350-01-00146/2011-07 од 07.04.2015. године, Пројектни задатак број 06/2014-128 од 12.05.2014. године.

Главни пројекат реконструкције и модернизације и изградње двоколосечне магистралне пруге (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица - Државна граница на деоници Стара Пазова-Нови Сад урађен је и приказан кроз 22 књиге по одговарајућим областима (свескама и деловима) и које чине целину пројекта и то:

Књига 1.Елаборат о геотехничким условима изградње пруге Стара Пазова- Нови Сад

Књига 2. Пројекат технологије и организације саобраћаја

Књига 3. Пројекат трасе пруге и станица

Књига 4. Пројекат друмских саобраћајница

Књига 5. Архитектонско грађевински пројекат станичних и пратећих објеката

Књига 6. Пројекат Регулације водотока

Књига 7. Пројекат мостова и пропуста

Књига 8. Пројекат тунела

Књига 9. Пројекат инжењерских конструкција

Књига 10. Пројекат стабилних постројења електричне вуче

Књига 11. Пројекат електроенергетских постројења

Књига 13. Пројекат телекомуникационих постројења

Књига 12. Пројекат даљинског управљања стабилним постројењима електровуче

Књига 14. Пројекат сигнално-сигурносних постројења

Књига 15. Измештање и заштита постојећих инсталација

Књига 16. Пројекат геодеетских радова

Књига 17. Пројекат експропријације

Књига 18. Организација извођења радова

Књига 19. Пројекат техничких мера заштите животне средине

Књига 20. Организација саобраћаја за време извођења радова

Књига 21. Пројекат уређења пружног појаса

Књига 22. Синхрон план.

Главним пројектом обухваћено је уређења колосека на мостовима - Књига 3. Свеска 4.; уређење колосека у тунелу - Књига 3. Свеска 5.; уређење депонија и позајмишта - Књига 19. Свеска 4.; уређења пружног појаса - Књига 21.; Синхрон план - Књига 22.

Главни пројекат Књига 3. Пројекат трасе пруге и станица – доњи и горњи строј је урађен у складу са захтевима из Студије о процени утицаја на животну средину.

Тема посебне техничке документације је железничко-друмски мост преко Дунава код Новог Сада и приступне саобраћајнице, чија је реализација у току по посебном пројекту

Због захтева да се пруга изгради уз одвијање саобраћаја у пројектним решењима се тежило да се исто омогући уз минимум ометања саобраћаја. Зато је на неким деоницама предвиђена фазна изградња двоколосечне пруге.

2.0 ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТА

2.1. Траса пруге - деоница: Стара Пазова - Нови Сад

Основне карактеристике трасе пруге тј. за реконструкцију, модернизацију и изградњу двоколосечне магистралне пруге (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица - Државна граница на деоници Стара Пазова-Нови Сад, дужине 40,44км су:

- Траса пруге од постојеће станице Стара Пазова иде уз постојећу пругу (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица - Државна граница по изграђеном трупцу двоколосечне пруге испод изграђеног денивелисаног укрштаја са десним колосеком на км 38+716.13 а даље до изграђеног надвожњака на 39+362.17 тј. укрштаја са магистралним путем Београд Нови Сад, а затим се уз постојећу пругу води до станице Инђија. На улазном грлу станице Инђија предвиђена је денивелисана веза десним шидским колосеком км 41+555.18 која омогућава улаз по смеровима из правца Голубинаца и са делом изграђене везе Стара Пазова – Голубинци је део будућег триангла тј. везе два крака коридора Х.
- На простору станице Инђија траса пруге се води кроз правац постојећег трећег (леви) и четвртог колосека (десни), а између станице Инђија и укрштаја са магистралним путем на км 48+156.86 са десне стране постојеће пруге.
- Од укрштаја са магистралним путем на км 48+156.86 траса пруге се води са леве стране постојеће пруге а од км 51+177.15 до км 51+670.35 пруга је на вијадукту дужине 493.20м.

- Од вијадукта траса пруге се води падином изнад насеља Бешка са избором положаја станице Бешка на локацији погодној за опслуживање насеља Бешка и Чортановци.
- Од станице Бешка до тунела "Чортановци" траса пруге се води падином преко вијадукта од км 55+477.82 до км 55+853.41 дужине 375.59м (укрштај са постојећом пругом на км 55+495.99) а даље леви колосек правцем постојећег првог колосека станице Чортановци. Десни колосек пруге је на растојању од 22.00м од левог колосека (две једноколосечне тунелске цеви тунела "Чортановци").
- Из тунела "Чортановци" (дужина леве тунелске цеви ~1156.00м, дужина десне тунелске цеви ~1086м) преко вијадукта, дужине 2858.31м - лева конструкција и 2905.24м – десна конструкција, који је кључни објекат на траси пруге траса улази у коридор постојеће пруге у зони десне обале Дунава. Вијадукт од км 57+736.01 до км 60+594.32 по левом колосеку и од км 57+697.68 до км 60+602.92 по десном колосеку су делом две једноколосечне конструкције а делом двоколосечна конструкција.
- Од краја вијадукта тј. од км 60+594.32 до станице Сремски Карловци траса пруге води се уз десну обалу Дунава у зони између постојеће пруге и десне обале Дунава са котом нивелете 80.50мнв. У зони Сремских Карловаца траса пруге је у коридору постојеће станице (леви колосек је постојећи трећи колосек постојеће станице Сремски Карловци). На делу од Сремских Карловаца до Петроварадина траса пруге води се на растојању до 40м десно од постојеће пруге.
- У зони станице Петроварадин траса пруге се уводи на трећи и четврти колосек станице Петроварадин, а затим са десне стране постојеће пруге води до улазног грла станице Нови Сад (км 77+534.15 ПС1 станице Нови Сад).
- Од станице Петроварадин траса пруге уз усвојену брзину $V \leq 100 \text{ km/h}$ прати трасу постојеће пруге и у потпуности задржава усвојену трасу преко новог двоколосечног моста преко Дунава на траси срушеног лучног моста у бомбардовању НАТО-а 1999. године.

Решења за реконструкцију срушеног моста преко Дунава предмет су посебних анализа и пројеката и нису предмет овог пројекта осим преузетих елемената трасе. Посебним пројектом предвиђена је и изградња новог железничко-друмског двоколосечног моста преко Дунава на месту срушеног лучног моста (реализована техничка документација).

Положај трасе пруге усклађен је са планским документима општина Стара Пазова, Инђија, Сремски Карловци и Нови Сад.

2.2 Постојеће стање пруге

Пруга (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - Државна граница чини око 17% дужине пруга на коридору Х. Изграђена и пуштена у саобраћај 1882-83.год. Пројектована је за максималну брзину до 120 km/h, односно на деоници пруге Бешка – Петроварадин, пројектована брзина је до 80km/h а на делу пруге Петроварадин – Нови Сад брзина је до 100 km/h. На деоници од станице Стара Пазова до станице Наумовићево пруга је опремљена уређајима једноколосечног аутоматског пружног блока за брзине до 120 km/h.

Постојећа пруга (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица - Државна граница, деоница Стара Пазова - Нови Сад је једноколосечна и електрифицирана.

На излазу из Старе Пазове на км 38+716.13 изграђен је денивелисан укрштај са десним колосеком коридора Х према Шиду - реализација дела двоколосечне пруге Батајница - Голубинци тј. у станици Стара Пазова се спајају двоколосечана пруга Београд – Шид са пругом (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица - Државна граница.

На 39+362.17 је изграђен надвожњак (денивелисан укрштај) са магистралним путем Београд - Нови Сад. Денивелисани укрштај изграђен је за двоколосечну пругу.

У станици Инђија (на улазном грлу) уведена је постојећа пруга из правца Голубинаца. Деоница пруге од станице Инђија до станице Бешка према постојећим елементима у плану је за брзину $V \leq 120 \text{ km/h}$.

Деоница пруге Бешка – Чортановци – Петроварадин према постојећим елементима у плану је за брзину $V \leq 80 \text{ km/h}$. Ремонт постојеће пруге Чортановци – Петроварадин извршен је 2005. године према постојећим елементима трасе у плану. На делу пруге Петроварадин – Нови Сад (подручје

чвора) према постојећим елементима у плану пруга је за брзину $V \leq 100 \text{ km/h}$. На излазу из путничке станице Нови Сад према постојећим елементима трасе у плану пруга је за брзину $V \leq 80 \text{ km/h}$.

Међутим, највеће допуштене брзине возова су смањене на већем делу пруге, тако да је брзина од 100 km/h омогућена на само 7,9 km (око 5% укупне дужине пруге), на 53% пруге допуштена брзина је 80 -100 km/h, док је на 32 % пруге брзина мања од 60 km/h.

На прузи је организован међународни и унутрашњи, путнички и теретни саобраћај.

Због стања инфраструктуре, на појединим деловима пруге у циљу безбедности саобраћаја, уведена су привремена ограничења брзине (лагане вожње).

Увођење лаганих вожњи изазива смањење пропусне моћи, поремећаје у извршењу реда вожње и кашњења возова, што у крајњој линији има за последицу и смањење тражње за превозним услугама. У претходном периоду то се посебно одrazilо на путнички и теретни унутрашњи саобраћај.

На деоници постојеће пруге Стара Пазова – Нови Сад налазе се следећа службена места:

Службено место	Врста службеног места	Стационажа
Стара Пазова	станица	35+000
Инђија	станица	42+861
Инђија Пустара	укрсница	48+040
Бешка	станица	52+952
Чортановци	станица	56+541
Чортановци Дунав	стајалиште	58+800
Карловачки Виногради	укрсница	62+208
Сремски Карловци	станица	66+571
Петроварадин	станица	71+894
Нови Сад путничка	станица	78+038

2.3 Технички параметри за пројектовање

Технички параметри за пројектовање усклађени су са захтевима:

- Пројектног задатка број 06/2014-128 од 12.05.2014. године, за израду Главног пројекта реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге на деоници Стара Пазова (излаз) – Нови Сад (улаз) на железничкој прузи (Београд) – Стара Пазова - Инђија - Нови Сад – Суботица - Државна граница.
- Извештаја Републичке ревизионе комисије о стручној контроли техничке документације број 350-01-00146/2011-07 од 07.04.2015. године Студије оправданости и Идејног пројекта за изградњу другог колосека, реконструкцију и модернизацију пруге: (Београд)-Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-Државна Граница, деоница Стара Пазова - Нови Сад.
- Правилника о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга ("Службени гласник РС" број 100 од 19.10.2012.године.

Пројектом се дефинишу параметри за реконструкцију, модернизацију и изградњу двоколосечне пруге (постојеће једноколосечна пруге), за брзине до 200 km/h, за осовинско оптерећење од 225 kN и оптерећење од 80kN по дужном метру (категорија модела оптерећања D4) уз обезбеђење слободног профила UIC GC за електрифициране пруге.

Разматрајући постојеће стање пруге и циљеве које треба да испуни савремена дволосечна пруга као и постојеће теренске услове усвојени су гранични елементи за пројектовање.

Двоколосечна магистрална пруга (Београд) – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица - Државна граница на деоници Стара Пазова-Нови Сад намењена је за мешовити путнички и теретни саобраћај.

Гранични елементи за пројектовање (ситуациони план, подужни профил, попречни профил) одређени су у складу са Правилником о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга (Службени гласник РС бр.100 од 19.10.2012.)

Технички параметари:

1. Елементи ситуационог плана и уздужног профила

- брзина 200-160-100 km/h
- максимални нагиб нивелете 12,5‰
- дужина колосека за претицање 650m (750 m)
- полупречник кривине
- нормалан за $V=200$ km/h 3000m
- нормалан за $V=160$ km/h 2000m
- нормалан за $V=100$ km/h 700m
- растојање колосека:
- пруга мин. 4.50m; (4.20m)
- станични колосеци мин. 4.75m
- вертикално заобљење $Rv=0.4V^2$
- дужина међуправе и чисте кружне кривине 0.4V
- размак пролазних и претицајних колосека 6,40m
- дужина перона:
- у главним станицама 400 m
- у мањим станицама 220 m
- висина перона изнад ГИШ-а 55 cm

2. Елементи попречног профила

- слободни профил UIC GC
- ширина планума 12.50m (7.60m једноколосечна)
- колосеци шина 60E1
- прагови бетонски 2.60m
- дозвољено оптерећење по осовини 225 kN
- тип скретнице ($V = 200$ km/h у правац / $V= 80$ km/h у скретање) 60E1-1:14-760

3. Положај и капацитети станица треба да одговарају потребама планираног обима и технологије одвијања саобраћаја, као и да обезбеде потребну пропусну моћ.

4. Сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама треба да буду решена денивелисано, а у циљу максималне безбедности железничког и друмског саобраћаја.

5. Пруга треба да буде електрифицирана и опремљена савременим сигнално-сигурносним и телекомуникационим уређајима.

6. Укрштање пруге са путевима: денивелисано.

2.4 Планска документација

У оквиру процеса пројектовања поштована је сва релевантна планска и урбанистичка документација која се односи на коридор пруге, а нарочито:

- Просторни план Републике Србије,
- Генерални план Новог Сада 2021,
- Просторни и Генерални планови општина Стара Пазова, Инђија, Сремски Карловци
- Планови детаљне регулације предметне пруге за општине Стара Пазова, Инђија, Сремски Карловци, Нови Сад
- просторни планови посебне намене и друга релевантна планска и урбанистичка документација.

2.5 Законска и друга регулатива

При изради Главног пројекта примењени су важећи Закони, прописи и стандарди:

- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, ... 145/14)
- Закона о железници ("Сл.гласник РС" бр.45/13)
- Закона о безбедности и интероперабилности железнице ("Сл.гласник РС" 104/13)
- Закон о елементима железничке инфраструктуре ("Сл. Гласник РС" бр.10/14)
- Правилник о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга ("Службени гласник РС" број 100 од 19.10.2012.године.
- Правилник 314; 315;317; 322;
- Упутства 330; 331; 334; 338; 340; 344; 349.

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања.

2.6 Услови надлежних органа и институција

За потребе израде Главног пројекта, а у циљу примене пројектних решења двоколосечне пруге која ће у највећој могућој мери бити усаглашена са постојећим и планираним субјектима у коридору, уз очување и заштиту споменика културе и животне средине, добијени су услови надлежних институција који су приложени уз техничку документацију која обрађује предмет пројектовања за који су тражени услови.

2.7 Топографске подлоге

За израду Главног пројекта коришћене су израђене ажурне топографске подлоге размере 1:1000, које покривају коридор пруге, а састоје се од следећих елемената:

- Геодетски планови 1:1000 снимљени 2010. године, допуњени 2014-2015.године
- дигитални топографски планови (ДТП),
- дигитални модел терена (ДТМ).

2.8 Саобраћајно-технолошки захтеви

Књига 02 - Пројекат технологије и организације саобраћаја детаљно разматра ову материју, а овде је приказан само краћи извод због целовитости са техничко-технолошким решењима трасе пруге.

Принципи организације путничког и теретног саобраћаја

План транспортног система

Модернизација пруге треба да омогући унапређење транспортног система кроз следеће елементе:

- повећање безбедности и поузданости саобраћаја на прузи,
- значајно краће време вожње путничких и теретних возова,
- креирање нове услуге у путничком саобраћају која подразумева већи интензитет
- путничког саобраћаја са тактним режимом и интегрисаним редовима вожње,
- повећање ефикасности и економичности теретног саобраћаја,
- повећање доступности железничког саобраћаја планираним уређивањем станица.

Циљ унапређења транспортног система је повећање конкурентности железничког саобраћаја, које ће довести до повећања учешћа железничког саобраћаја у укупном обиму превоза и транспортним приходима. Неопходан предуслов за остваривање пуних ефеката модернизације пруге је успостављање интероперабилности на граничним прелазима, како би се елиминисало задржавање потребно за промену локомотива и возног особља.

План транспортног система обухвата план система за превоз путника и план система за превоз терета са прогнозама броја возова, у периоду од 30 година након извршене модернизације. У приказу се користе репрезентативне године, тако да 2025.год. представља период по завршетку модернизације пруге Београд-Суботица, 2030.год приказује план за средњи период експлоатације и 2040.год. дугорочну прогнозу саобраћаја на прузи.

План система за превоз путника

На деоници Стара Пазова – Нови Сад, која је део пруге Београд-Суботица-државна граница, саобраћаће путнички возови у међународном и унутрашњем саобраћају.

По извршеној модернизацији пруге Београд-Суботица, у међународном саобраћају су планирана по 4 пара возова на релацијама Београд-Беч и Београд-Будимпешта, а по извршеној модернизацији пруге Београд-Ниш, планирано је да 4 пара возова саобраћа на продуженим релацијама до-од станице Ниш.

Планирано је да на релацијама Београд-Беч, Београд-Будимпешта, а касније и Ниш-Беч, Ниш-Будимпешта, возови саобраћају тако да се у станицама на прузи Београд-Суботица оствари интервал између возова од 120мин.

Међународни возови полазиће из станице Београд центар, заустављаће се у станицама Стара Пазова, Инђија, Нови Сад, Врбас, Бачка Топола и Суботица. Максимална брзина возова у међународном саобраћају је 200 km/h, уз напомену да је за саобраћај брзином од 200 km/h потребно обезбедити и возна средства.

На релацији Бар-Суботица планирано је да саобраћа 1 пар возова у летњем периоду. Возови на овој релацији би саобраћали са поласком у вечерњим сатима и доласком у крајњу станицу у раним јутарњим сатима.

У унутрашњем саобраћају планирани су регионални возови на релацијама Београд-Нови Сад, Београд-Суботица и Нови Сад-Суботица.

Возови у унутрашњем регионалном саобраћају полазиће из станица Београд центар, Нови Сад и Суботица, а заустављаће се у свим станицама на прузи. У регионалном саобраћају је планирана максимална брзина возова 160km/h, а користиће се нове електромоторне гарнитуре Стадлер којима располажу "Железнице Србије"а.д.

Број возова за превоз путника дефинисан је тако да се формира атрактивна понуда која би подржала реализацију очекиване прерасподеле путника са друмског на железнички саобраћај.

План система за превоз терета

Прогнозе обима теретног саобраћаја се заснивају на подели теретног саобраћаја на транзитни саобраћај и на саобраћај који ће се генерисати у складу са потребама корисника у Србији.

Највећи утицај на обим теретног саобраћаја на прузи Београд-Суботица (као и на целом Коридору X) има транзит, који је у протеклом периоду чинио од 53% до 75% укупног обима превоза робе. То значи да ће и на будући обим саобраћаја на прузи у највећој мери утицати обим робне размене између централне и јужне - југоисточне Европе.

На обим превоза у унутрашњем саобраћају, увозу и извозу, утиче економска ситуација и привредна кретања у Србији, посебно у подручју кроз које пролази пруга Београд- Суботица, тако да су прогнозе транспортне тражње углавном утемељене на корелацији са стопом раста БДП. Пројекција раста друштвеног производа претпоставка је привредног развоја, тј. раста производње и потрошње, а тиме и одвоза и довоза на посматраном подручју.

Трећу групу фактора који утичу на обим теретног саобраћаја чине параметри који утичу на кориснике приликом избора вида превоза. Поред директних ефеката модернизације пруге у погледу повећања

брзине и скраћења времена вожње, потребно је да елементи пословне политике железничких превозника у погледу цене превоза и нивоа квалитета услуге, допринесу повећању конкурентности железнице у односу на друге видове саобраћаја, првенствено друмски саобраћај.

На прузи ће саобраћати све врсте теретних возова, максималним брзинама до 120 km/h Међународни транзитни и директни возови ће се у станицама на прузи заустављати само из саобраћајних разлога, како би се омогућило њихово претицање.

Између чворова Београд, Нови Сад и Суботица саобраћаће деонички теретни возови, који ће се покретати из станица Београд ранжирна, Нови Сад ранжирна и Суботица теретна. Ове станице ће покретати и манипулативне возове којима ће се допремати и отпремати теретна кола из чворова у мање станице на прузи, или на индустријске колосеке. Манипулативни и деонички возови, саобраћаће по потребној динамици и на утврђеним распоредним одсецима.

Задаци станица у организацији саобраћаја

Све станице на деоници Стара Пазова-Нови Сад ће обављати задатке праћења и регулисања саобраћаја на прузи. У функцији организације саобраћаја, у станицама Инђија, Бешка и Петроварадин омогућен је пријем и отпрема возова за превоз путника и теретних возова, максималне дужине 750 метара, док је у станици Сремски Карловци предвиђен пријем и отпрема само возова за превоз путника.

У свим станицама ће се обављати пријем и отпрема путника. У станици Инђија је предвиђено заустављање свих категорија возова за превоз путника (међународни и регионални саобраћај), а у станицама Бешка, Сремски Карловци и Петроварадин заустављање возова за превоз путника у регионалном саобраћају.

Станице Инђија и Петроварадин ће обављати и задатке пријема и отпреме теретних кола за потребе власника индустријских колосека који се одвајају из ових станица. У ове станице ће се допремати и из њих ће се отпремати кола (групе кола) манипулативним, деоничким или директним возовима, у складу са потребама корисника превоза.

Станица Сремски Карловци ће регулисати и саобраћај теретних возова које ће покретати станица Нови Сад ранжирна за потребе корисника индустријских колосека прикључених на манипулативну пругу Распутница Карловачки Виногради – СТО Карловачки Виногради.

Задатак СТО Карловачки Виногради је опслуживање индустријских колосека који се одвајају са манипулативне пруге, што подразумева формирање и расформирање возова и маневарских састава и организовање маневарских вожњи.

Време вожње

Да би се направио оквирни ред вожње за путнички саобраћај, односно време вожње, време путовања и план саобраћаја путничких возова на прузи, коришћен је симулациони програмски пакет.

За вучне прорачуне за регионални саобраћај коришћени су подаци за *Stadler EMB*, за теретни саобраћај за локомотиву серије 461, а за међународне путнички саобраћај подаци за локомотиву са ознаком *K34A High Speed Passenger Electric Locomotive* (како „Железнице Србије“ а.д. не располажу возним средствима за брзине 200 km/h, коришћени су подаци који су били доступни).

Време утовања путничких возова добијено симулацијом на релацији Стара Пазова-Нови Сад износи 22 минута за међународни саобраћај и 27 минута за унутрашњи саобраћај. (Претпостављено је да је извршена модернизација пруге на делу Београд центар-Стара Пазова).

За брзину теретних возова од 80km/h, време вожње добијено симулацијом на релацији Београд ранжирна-Суботица износи 2h 47min, а време вожње на деоници Стара Пазова – Нови Сад износи 32 min.

Да би се добило укупно време путовања потребно је додати и време задржавања теретних возова у станицама, које ће зависити од плана саобраћаја путничких возова и конкретних технолошких задатака појединих теретних возова.

Превозни капацитет

С обзиром на положај деоница пруге на железничкој мрежи, на њима се остварује различит обим и организација саобраћаја и у садашњем и у пројектованом стању, тако да је и превозни капацитет посматран по деоницама. Резултати прорачуна пропусне моћи према Упутству 70 ЖС, приказани су у Књизи 02; табела 2.6.

На основу прогнозе обима путничког и теретног саобраћаја прорачунато је искоришћење пропусне моћи пруге и приказано у Књизи 02; табела 2.7.

Саобраћај на деоници Стара Пазова – Нови Сад може да се организује на различите начине, у складу са захтевима за превозом и могућностима у погледу расположивих возних средстава.

2.9 Геотехнички услови пројектовања трасе пруге

Изведена су инжењерскогеолошка истраживања и испитивања за ниво Идејног и Главног пројекта, која су обухватила: детаљно инжењерскогеолошко картирање терена, истражно бушење са детаљним картирањем језгра, одабирање и узимање узорака за лабораторијска геомеханичка испитивања, стандардно пенетрационо сондирање терена, статичко пенетрационо сондирање терена, геодетско снимање терена и микролокација истражних бушотина, геофизичка-геоелектрична и сеизмичка испитивања, лабораторијска геомеханичка испитивања узорака тла и стена и стратиграфска палеонтолошка анализа.

У Главном пројекту Књига 1. Елаборат о геотехничким условима изградње пруге Стара Пазова-Нови Сад обрађена су истраживања за трасу пруге, станице са доњим стројем, за објекте и детаљно су приказана истраживања и испитивања, анализе и синтезе свих података, урађена је интерпретација геоморфолошких, геолошких, хидрогеолошких, инжењерскогеолошких и сеизмичких својстава терена, на основу којих су дефинисани геотехнички услови изградње трасе пруге, тунела, вијадукта, мостова, и пратећих објеката (станица, потходника подвожњака, надвожњака..).

Геотехнички услови за обраду темељног тла

На деловима трасе где се врши доградња (проширивање) постојећих насипа или изградња потпуно нових насипа, као и на деловима трасе где се проширује постојећи усек, потребно је најпре уклонити хумусни слој.

На основу изведених истражних бушотина и истражних јама, констатована дебљина хумусног слоја је углавном 25-35cm, ретко мања од 20cm, док је на деловима трасе где су заступљене обрадиве површине та дебљина већа 0.4m- локално до 0.5m.

Откопани хумус, који је углавном прашинасто-глиновито-песковитог састава и са корењем биљака, треба одлагати на привремене депоније и касније употребити за хумузирање косина.

Након скидања хумуса или конструкције постојећег колосека и слоја пластифицираног материјала, потребно је припремити темељно тло.

Материјали који су у постојећим насипима тј. конструкцији постојећег колосека, су исти као и у терену, јер су експлоатисани из локалних материјалних ровова. Због тога су им геомеханичка својства слична: по саставу су лесовидне прашине и хумифициране лесовидне прашине.

За оцену квалитета обрађености темељног тла тј. збијености захтевају се следеће вредности степена збијености од $D_{pr} \geq 92-95\%$.

На испитаним узорцима, вредности природне влаге углавном су биле увећане 3-5% од оптималне влаге, што указује на углавном добро вертикално дренажање оборских вода у овим материјалима.

Само на мањем броју узорака тај однос је био већи 7-10%. Што значи, да се материјал у темељном тлу у оптималним временским условима, малим просушивањем, може збити до лабораторијских вредности оптималне збијености.

У деловима терена где се усецањем траса директно ослања на тло потребно је извести збијање површинске зоне до 0.5m која је растрешена услед ископавања до датих вредности максималне суве запреминске тежине по *Proctor-u*. Такође, потребно је обезбедити равност подлоге и омогућити дренажање површинске воде како у попречном, тако и у подужном правцу.

Геотехнички услови за израду нових насипа

Обзиром на недостатак новије регулативе за изградњу насипа за пруге, дају се препоручени услови за уграђивање материјала у насипе из прописа за путеве.

За ниво Главног пројекта, одређена су могућа материјална позјамишта где ће се урадити додатна испитивања, у циљу утврђивања количине и квалитета материјала за уградњу у насипе.

Израду насипа потребно је вршити тек након обраде и припреме темељног тла. Слојеви насипа се уграђују и разстиру у подужном смеру хоризонтално или приближно подужном нагибу, а у попречном по дефинисаном нагибу (дато у грађевинском пројекту). Материјали се морају уграђивати одмах након довожења, у слојевима од по 30cm, са оптимално изабраном технологијом збијања. Збијање материјала потребно је обавити одабраном механизацијом, од ивица ка средини насипа или уз објекте. При томе се за кохерентне материјале тражи влажност блиска оптималној по *Proctor-u*, тако да се у време неповољних временских услова не може радити. Са наношењем и разстирањем новог слоја насипа може се почети након збијања и контроле збијености претходног слоја, уз услов да је постигнута прописана збијеност. У зимским условима мрза такође се не врши израда насипа. Критеријум за оцену квалитета уграђивања материјала у насипе је степен збијености $D_{pr} \geq 92-97\%$

Насипе у алувијону изводити, на следећи начин:

По уклањању хумусног слоја дебљине око 50cm разастрети геотекстил 500gr/m^2 , који треба да спречи мешање материјала и онемогући расплињавање насипа. На тако припремљену подлогу извршити постепено наношење насипа до слоја дебљине 2 метра. Након тог наношења сачекати 100 дана да се изврши консолидација и да порни притисци опадну на 1 kN/m^2 . Након тога циклус понављати колико је потребно. Насипе радити са потрбним надвишењем. Након извршене консолидације, извршити планирање насипа на коначну фигуру. Косине насипа обавезно заштитити то јест обложити.

Као материјал за уграђивање у насип могу се користити материјали који задовољавају параметре који испуњавају услове предвиђене стандардом SRPS U.E8.010.

Код израде насипа водити рачуна о носивости тла испод насипа због могуће опасности од лома у тлу. На завршном слоју насипа на овом делу трасе потребно је остварити збијеност од

$$Ev_2 = 45\text{ MN/m}^2$$

На тако припремљен насип извршити насипање прелазног слоја. Овај слој треба да буде 40 cm, а треба га механизовано сабити до модула

$$Ev_2 = 80\text{ MN/m}^2$$

Изнад овога слоја извршити насипање заштитног слоја од добро гранулираног шљунка. Тампон је дебљине 30 cm, а треба га механизовано сабити до модула

$$Ev_2 = 120\text{ MN/m}^2$$

Геотехничке препоруке за уклапање - проширивање постојећих насипа

На деловима трасе где је због геометрије нових колосека планирано бочно проширење постојећих насипа лево или десно, за нове колосеке потребно је извести уклапање насипа.

Уклапање насипа извести степенасто-засецањем старог насипа од ножице према круни, ради успостављања што боље везе са старим насипом. Засецање степеника се не сме вршити унапред, како

се не би нарушила стабилност постојећег насипа, већ само онолико колико се слојева планира уградња тог дана. Доградња насипа би требала да се изведе у слојевима од по 0.3m у збијеном стању.

Геотехнички услови за израду усека/засека

Сви планирани усеци изводи тако да задовоље захтеване услове збијености и носивости тла.

Геотехничке препоруке за израду прелазног слоја

На целој деоници на завршни слој замене материјала у темељном тлу, односно на плануму побољшаног темељног тла уграђује се прелазни слој, дебљине 40 cm.

На основу Упутства 338 то могу бити различити материјали GU, GP, GW, GF, SP, SW или други који задовољавају дат услов о могућности збијања $D_{pr} = 100\%$ и постизање захтеваних модула $E_{vd} \geq 40 \text{ N/mm}^2$ и $E_{v2} \geq 80 \text{ N/mm}^2$.

Материјал који се буде уграђивао у прелазни слој требао би да има мање вредности коефицијента водопропустљивости од заштитног слоја. Пројектовани дренажни канали, треба да својом котом буду испод прелазног слоја уколико је он од некохерентног материјала, како би прикупили највећу количину процедурних вода из трупа.

Геотехничке препоруке за израду заштитног слоја

Критеријуми које треба да задовоље материјали уграђени у прелазни и заштитни слој дефинисани су у складу са Правилником о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга ("Службени гласник РС" број 100 од 19.10.2012.године).

Материјал (минерална мешавина) треба да има степен неравномерности најмање $C_u = d_{60} / d_{10} > 15$, не сме да садржи више од 3% зрна величине мање од 0,02 mm. Максимална величина зрна је до 60 mm. Степен збијености и захтевани модули деформабилности на врху заштитног слоја (на плануму пруге) су $D_{pr} = 103\%$, $E_{vd} = 50 \text{ N/mm}^2$ и $E_{v2} = 120 \text{ N/mm}^2$.

Коефицијент водопропустљивости може бити највише $k_f = 1 \times 10^{-6} \text{ m/s}$, при степену збијености $D_{pr} = 1,0$. Минерална мешавина за заштитни слој мора бити стабилна у односу на базу тј. прелазни слој.

Материјали за ову намену не могу се наћи из зона радних ископа, а такође и у непосредној близини. Због тога се мора рачуанти на набавку потребних количина песковитог шљунка из одговарајућих и економски оправданих позајмишта.

Задати критеријуми морају бити загарантовани атестима из предвиђених налазишта, али и контролним испитивањима пробних узорака са депонија пре уграђивања.

Контрола збијености

Након изградње сваког слоја насипа, прелазног слоја и заштитног слоја, и њиховог збијања до прописаних вредности збијености, потребно је урадити проверу збијености. Препоручује се поступак „in-situ“ опита динамичком методом уз коришћење савременог електронског мерног уређаја са падајућим тегом под називом ZFG 04. Уређај се користи за одређивање динамичког модула деформација E_{vd} који је у корелативној вези са модулом деформација E_{v2} прописан стандардом (SRPS.UB1.047 из 1997. године).

За оцену квалитета завршног слоја планума пруге и планума темељног тла треба користити вредности и критеријуме утврђене Упутством 338 ЗЈЖ односно „Упутством за контролу сабијености доњег строја железничких пруга динамичком методом са уређајем са лаким падајућим тегом на мрежи пруга ЗЖ“ из 2006. године. Свака контрола мора да има одговарајући атест о испуњености захтеваних критеријума.

Дуж целе трасе новог насипа неопходно је одстранити хумусни слој и заменити га материјалом који ће се уграђивати у насип. Формирање темељног тла неопходно је радити у сушном периоду при оптимлној влажности.

При изградњи нове пруге, у делу реконструкције старе пруге неопходно је извршити уклањање застора и дела постојећег трупa пруге (замена материјала) за око 1,3 - 1,5 метара од ГИШ-а што је дефинисано геотехничким елаборатом.

Могућност коришћења позајмишта материјала

Сprovedеном анализом услова изградње трасе планиране пруге, констатовано је да се користи песковит шљунак као материјал за изградњу насипа. Постојећи материјал из ископа може се користити за уградњу у доње слојеве насипа уз геотехнички надзор и сагласност надзорног орагана.

На делу трасе пруге уз десну обалу Дунава постоји велики дефицит материјала за пројектоване насипе, па је усвојено да се користити песковит шљунак за пројектоване насипе уз отварање локалне депоније у зони постојећег пристана у Карловачким Виноградима.

У непосредној зони трасе пројектоване пруге нема квалитетног каменитог материјала за уградњу у горњи строј. Потребне количине квалитетног материјала могу се обезбедити из ближих каменолома магматских стена.

Материјала за израду заштиног слоја (шљунковит песак) нема, па се и он мора обезбедити из ближих постојећих налазишта.

3.0 КАРАКТЕРИСТИКЕ ТРАСЕ ПРУГЕ

Планирани саобраћајни коридор предвиђен је за изградњу двоколосечне пруге.

Друмско-железнички мост преко Дунава, подвожњак на обилазници око Инђије и подвожњак на обилазници око Петроварадина предмет су посебних пројеката и нису део овог пројекта.

3.1 Ситуациони положај трасе пруге

Ситуациони положај трасе пруге дефинисан је на основу свестране анализе услова и ограничења у коридору, са циљем да се добије оптимално техничко-технолошко и просторно-урбанистичко решење.

На основу детаљнијих карактеристика коридора у погледу: топографије, геолошкогеотехничких услова за пројектовање, зона заштите, намене површина и положаја насеља, положаја постојеће и планиране саобраћајне и техничке инфраструктуре, услова за изградњу тунела "Чортановци", урбанистичких услова на подручју општина Стара Пазова, Инђија, Сремски Карловци и града Новог Сада, пројектована је траса нове двоколосечне пруге.

Пројектована траса пруге са свим подацима о техничким елементима трасе и станица и са положајем: свих мостова на траси пруге, тунела, девијација постојећих и приступних путева, регулација водотока, приказана је графички на топографским картама 1:1000 (Књига 3 Пројекат трасе пруге и станица – доњи и горњи строј).

Траса пруге од од км 36+061.08 до км 41+966,17 (Стара Пазова излаз-Инђија улаз)

Траса пруге од постојеће станице Стара Пазова (излаз), пројектована је од краја постојећих скретница бр.19 и бр.20 (36+061.08) типа 60E1-300-6°. На км 36+353.07Л налази се постојећи мост отвора 9.0м преко голубиначког канала који се задржава.

На км 37+145.00Л пројектован је нов пропуст 1x1.5м. На км 38+382.59Л пројектован је нов пропуста 1x1.5м. На км 38+716.13Л пруга се укршта са десним колосеком (Стара Пазова – Голубинци) који је у функцији, постојећи објекат се задржава јер је укрштај изграђен за прелаз преко новопроектване двоколосечне пруге.

Траса пруге се на км 39+362.17Л укршта са магистралним путем Београд - Нови Сад, постојећи објекат се задржава јер је укрштај изграђен за прелаз преко новопроектване двоколосечне пруге Од км 39+362.17Л прати трасу постојеће једноколосечне пруге, пројектовани леви колосек је у правцу до км 36+000.63ППК1Л а до км 39+292.39КПК1Л у кривини Т1Л, R=7000m, L=190m.

Пројектована кривина Т1Л одговара елементима постојећег стања јер је до укрштаја са магистралним путем Београд - Нови Сад на км 39+362.17Л изграђен труп двоколосечне пруге а положен само леви колосек (БПС-размак колосека 4.70).

Пројектовани десни колосек је десно од постојеће пруге на осовинском растојању од 4.70м до км 39+005.33ППК1Д. Кроз кривине Т1Л R=7000m, L=190m (Т2Д R=7000m, L=190m), од км 39+005.33ППК1Д до км 39+297.09КПК1Д осовинско растојање колосека се смањује на 4.50м.

Од км 39+292.39КПК1Л (39+297.09КПК1Д) до км 39+389.91ППК2Л (39+389.72ППК2Д) пруга је у правцу са десне стране постојећег колосека.

Од км 39+389.91ППК2Л (39+389.72ППК2Д) до км 39+802.89КПК2Л (39+802.99КПК2Д) пруге је у кривини Т2Л, R=4500m, L=120m (Т2Д, R=4504.50, L=120m).

Од км 39+802.89КПК2Л (39+802.99КПК2Д) пруга је у правцу са размаком колосека 4.50м (пресеца постојећу једноколосечну пругу) до км 39+900.26ППК3Л (39+900.36ППК3Д).

Од 39+900.26ППК3Л (39+900.36ППК3Д) до км 40+154.33КПК3Л (40+154.32КПК3Д) пруга је у кривини Т3Л R=7000m, L=80m (Т3Д R=6995.50, L=80m).

Од км 40+154.33КПК3Л (40+154.32КПК3Д) до км 40+420.58ППК4Л (40+420.57ППК4Д) пруга је у правцу са леве стране постојеће пруге.

Од км 40+420.58ППК4Л (40+420.57ППК4Д) до км 40+746.52ККК4Л (40+746.58ККК4Д) пруга је у кривини Т4Л R=20000m, L=0m (Т4Д R=20004.50, L=0m).

Од км 40+746.52ККК4Л (40+746.58ККК4Д) до км 41+189.85ППК5Л (41+189.91ППК5Д) пруга је у правцу, лево од постојећег колосека, растојање колосека 4.50м.

На км 40+987.24Л планиран је укрштај пројектоване пруге са обилзницом око Инђије што је предмет посебног пројекта.

Од км 41+189.85ППК5Л (41+189.91ППК5Д) до км 41+591.79КПК5Л (41+591.65КПК5Д) пруга је у кривини Т5Л R=7500m, L=70m (Т5Д R=7495.50, L=70m), укрштај са десним шидским колосеком је на км 41+555,18 (1+329.46ДШ).

Од км 41+591.79КПК5Л (41+591.65КПК5Д) пруга је у правцу до км 41+771.22ППК6Л (41+779.88ППК6Д).

Од км 41+771.22ППК6Л (41+779.88ППК6Д) до км 42+036.00КПК6Л (42+044.79КПК6Д) пруга је у кривини Т6Л R=6500m, L=80m (Т6Д R=6504.50m, L=80m).

Кроз кривину Т6Л (Т6Д) повећан је размак колосека са 4.50м на 4.75м који је размак главних пролазних колосека кроз станицу Инђија.

Од км 42+036.00КПК6Л (42+044.79КПК6Д) пруга је у правцу кроз станицу Инђија (правац постојећег 3 (леви) и 4 (десни) колосека станице Инђија до км 43+579.55ПКК7Л (43+600.24ПКК7Д).

Од км 41+215.46 до км 41+359.94 због заштите водоизворишта Инђија пројектом су предвиђене техничке мере заштите постојећих бунара (заштина фолија, канал...).

Станица Инђија

Станица Инђија налази се од км 41+966.17ПС1 до км 43+446.22ПС24 по стационожи левог колосека. Кроз станицу Инђије двоколосечна пруге је пројектована правцем постојећег 3 колосека (леви) и правцем постојећег 4 колосека (десни) станице Инђија.

Постојећа једноколосечна пруга за Шид (Голубинце) је од распутнице на км 1+994.83 уведена новопроектованим колосецима на улазном грлу станице по смеровима леви и десни (шидски) на пројектоване претицајне колосеке бр.1 и бр.4 станице Инђија.

На улазном грлу станице са извлачњака који је повезан са 5,6,7,8 колосеком станице Инђија одвојном скретнициом типа 49-200-7°30' на км 42+148.35 одваја се индустријски колосек за "THYSSEN KRUPP MATERIALS".

На км 42+351.63 постојећи путни прелаз у нивоу се денивелише, пројектован је пешачко-бициклическо-колски подвожњак.

Са колосека бр.8 на км 42+801.74 скретнициом типа 49-200-7°30' одваја се индустријски колосек за силос.

На км 42+814.27 је пројектован пешачки потходник.

Постојећа станична зграда на км 42+861.85 се реконструише.

Перони су пројектовани поред претицајних колосека од км 42+577.74 до км 42+977.74 (испред станичне зграде и између колосека бр.4 и бр.5), дужине 400м и висине 55см изнад ГИШ-а.

На км 43+150.80 пројектован је друмско-пешачки подвожњак, постојећи путни прелаз у нивоу се денивелише.

На км 43+177.00 и км 43+356.62 за потребе одводњавања пруге пројектовани су цевасти пропусти Ø400.

На излазном грлу станице пројектован је штитни колосек (извлачњак) преко ког се у перспективи може повезати будућа индустријска зона.

Траса пруге од км 43+446.22 до км 53+450.45 (Инђија излаз-Бешка улаз)

Траса пруге од км 43+446.22 (ПС24 станице Инђија) је у правцу до км 43+579.55ПКК7Л (43+600.24ПКК7Д). На км 43+536.56 (Ø400) и км 43+704.50 (Ø600) за потребе одводњавања пруге пројектовани су цевасти пропусти.

Од км 43+579.55ПКК7Л (43+600.24ПКК7Д) до км 43+820.80ККК7Л (43+841.49КККТД) пруга је у кривини кривини Т7Л R=20000m, L=0m (Т7Д R=20000 m, L=0m), размак колосека кроз кривину смањен је са 4.75м кроз станицу Инђија на 4.50м на међустаничном растојању.

Од км 43+820.80ККК7Л (43+841.49КККТД) пруга је у правцу до км 44+500.05ППК8Л (44+499.99ППК8Д).

Од км 44+500.05ППК8Л (44+499.99ППК8Д) до км 45+779.52ППК8Л (45+778.01КПК8Д) пруга је у кривини кривини Т8Л R=3500m, L=150m (Т8Д R=3495.50m, L=150m).

На км 45+604,51 пројектован је надвожњак (атарски пут) јер су сви укрштају са пругом пројектовани денивелисано тј. постојећи путни прелези у нивоу се укидају и путеви се усмеравају на денивелисане укрштаје.

Од км 45+779.52ППК8Л (45+778.01КПК8Д) до км 48+760.98ППК9Л (48+759.46ППК9Д) пруга је у правцу, растојање колосека 4.50м.

На км 46+123.51 за потребе одводњавања пруге пројектован је пропуст 3.5x2.5м. На км 48+156.86 задржава се постојећи надвожњак, укрштај пруге са друмском саобраћајницом, одводњавање пруге на делу украштаја решено је дренажом и обложеним каналима.

Од км 48+760.98ППК9Л (48+759.46ППК9Д) до км 50+331.77КПК9Л (50+332.08КПК9Д) пруга је у кривини кривини Т9Л R=3500m, L=150m (Т8Д R=3504.50m, L=150m).

На км 49+928.26 ("царски пут") пројектован је денивелисан укрштај – подвожњак, укинут је постојећи путни прелаз у нивоу.

Од км 50+331.77КПК9Л до км 54+972.50ППК10Л леви колосек је у правцу.

Од км 50+332.08КПК9Д десни колосек је у правцу до км 53+027.11ПКС10Д.

Од км 51+177.15 до км 51+670.35 преко долине уместо постојећег високог насипа пројектован је вијадукт. На км 52+757.06 у насељу Бешка (ул. Синђелићева) пројектован је денивелисан укрштај подвожњак на укрштању са друмском саобраћајницом.

Од км 53+027.11ПКС10Д до км 53+200.32ККС11Д кроз S кривину десни колосек се са растојања 4.50м уводи у правцу станицу Бешка на растојању 4.75м (Т10Д; Т11Д R=30000.00m, L=0m).

Десни колосек је у правцу од км 53+200.32ККС11Д до км 54+972.81ППК12Д.

Станица Бешка

Станица Бешка налази се на новој локацији северозападно од постојеће станице од км 53+450.45ПКС1 до км 54+711.81ПКС10 по стационожи левог колосека. Станица је пројектована са четири колосека (два главна пролазна на размаку од 4.75м и два претицајна на размаку од 6.40м од главних пролазних колосека). Корисна дужина пројектованих колосека је: колосек бр.1 КД=760м, колосек бр.2 КД=827м, колосек бр.3 КД=827м, колосек бр.4 КД=760м. Оба претицајна колосека станице имају штитне колосеке корисне дужине 55м. Све скретнице станице Бешка на главним пролазним и претицајним колосецима су типа 60Е1-760-1:14.

Пројектовани перони у станици Бешка су дужине 220.00м, висине 55см изнад ГИШ-а, са пешачким потходником на км 54+004.40 за денивелисан приступ перонима.

Станични плато је у нагибу од 1‰. Одводњавање станичног платоа решено је дренажама између претицајних и главних пролазних колосека и ободним каналима са изливом у ретензије. На км 54+170.00 за потребе одводњавања трупa пруге пројектован је пропуст 2.0мx2.0м. Скретнице на главним пролазним и претицајним колосецима су типа 60Е1-760-1:14. Станична зграда на 54+032.04, приступна саобраћајница, станични плато се налазе са леве стране пројектованих колосека.

Траса пруге од од км 54+711.81 до км 65+602.64 (Бешка излаз-С. Карловци улаз)

Траса пруге од км 54+711.81 до км 62+190.85 (Бешка излаз - распутница Карловачки Виногради)

Траса пруге од км 54+711.81 (ПС10 станице Бешка) је у правцу до км 54+972.50ППК10Л (54+972.81ППК12Д).

Од км 54+972.50ППК10Л (54+972.81ППК12Д) до км 55+805.92КПК10Л (55+740.80КПК12Д) пруга је у кривини кривини Т10Л R=3500m, L=150m (Т12Д R=3504.75m, L=150m).

На км 55+037.32 за потребе одводњавања пруге пројектован је пропуст 2.0мх2.0м.

Од км 55+477.62 до км 55+853.41 пруга је на вијадукту.

Од км 55+805.92КПК10Л леви колосек је у правцу до км 57+354.09ППК11Л.

Од км 55+740.80КПК12Д десни колосек је у правцу до км 56+420.69ППК13Д, размак колосека се повећава са 4,75м на 22.00м што је осовински размак две једноколосечне цеви тунела "Чортановци". На км 56+054.86 за потребе одводњавања пруге пројектован је пропуст.

На делу од км 56+400.00Л-57+556.00Л (лева тунелска цев) тј. од км 56+431.37-57+517.90Д (десна тунелска цев) траса пруге пролази кроз масив Фрушке горе, на овом потезу пруга је пројектована у тунелу "Чортановци" (две једноколосечне тунелске цеви) дужине ~1156.00м односно ~1086м).

Од км 56+420.69ППК13Д до км 56+799.39КПК13Д десни колосек је у кривини Т13Д R=20000.00m, L=0m.

Од км 56+799.39КПК13Д десни колосек је у правцу до км 57+331.33ППК14Д.

Од км 57+354.09ППК11Л (57+337.33ППК14Д) до км 59+606.25КПК11Л (59+538.50КПК14Д) пруга је у кривини Т11Л R=3500m, L=150m (Т14Д R=3500.00m, L=150m), кроз кривине пројектовано растојање колосека од 22.00м између колосека у тунелу "Чортановци" (две једноколосечне цеви) се своди на 4.50м.

Од км 59+606.25КПК11Л (59+538.50КПК14Д) до км 59+737.21ППК12Л (59+746.82ППК15Д) пруга је правцу на растојању колосека 4.50м.

Од км 59+737.21ППК12Л (59+746.82ППК15Д) до км 61+318.22КПК12Л (61+325.98КПК15Д) пруга је у кривини Т12Л R=3500m, L=150m (Т15Д R=3495.50m, L=150m).

На делу трасе од км 57+590 – 58+550 пруга прелази преко умиреног клизишта "Чортановци". На овом делу трасе пруге јављају се местимично делови терена са мањим и већим деформацијама, а не ретко и примирени делови терена. Површински делови терена на овом делу трасе су у распону кота 74 – 127 м.н.м. Преко овог дела од км 57+717.57Л (57+697.68Д) до км 60+594.32Л (60+602.92) траса пруге вијадуктом дужине 2876.75м (2905.24м) прелази изнад чортановачког клизишта. Ово је најсложенији део трасе.

На делу од км 60+681.14Л (60+689.63Д) до км 65+275.00Л (65+283.77Д) траса пруге прелази десном обалом Дунава. На овом потезу највећи део терена бива периодично плавлjen, па је нивелета пруге пројектована на коти 80.50 изнад стогодишње воде Дунава. Површина терена на овом делу трасе је у распону кота 74 – 78 м.н.м.

На км 60+859.38 пројектован је мост распона 11.60м.

Од км 61+318.22КПК12Л (61+325.98КПК15Д) до км 61+481.01ППК13Л (61+494.46ППК16Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.50м.

Од км 61+481.01ППК13Л (61+494.46ППК16Д) до км 61+815.20КПК13Л (61+828.65КПК16Д) пруга је у кривини Т13Л R=5000.00m, L=110m (Т16Д R=5000.00m, L=110m).

На км 61+615.49 пројектован је пропуст 2.5х3.0м. Од км 61+815.20КПК13Л (61+828.65КПК16Д) до км 62+207.65ППК14Л (62+216.18ППК17Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.75м.

Распутница Карловачки Виногради

Распуница Карловачки Виногради од км 61+838.42ПС1Р до км 62+190.85ПС6Р пројектована је са две просте колосечне везе (две леве скретнице бр.1Р и бр.3Р; две десне скретнице бр.5Р и бр.6Р, типа 60Е1-760-1:14) и одвојном десном скретницом бр.4Р са левог пролазног колосека. Скретнице су типа 60Е1-760-1:14. На колосеку који повезује пругу са СТО Карловачки Виногради пројектована је штитна скретнице бр.2Р типа 60Е1-300-6°.

СТО Карловачки Виногради

СТО Карловачки Виногради задржава локацију на постојећој једноколосечној прузи у функцији опслуживања индустријске зоне "Просјанице".

Са двоколосечном пругом повезана је преко одвојне скретнице бр.4Р типа 60Е1-760-1:14. Почетак везног колосека 0+000.00 је почетак скретнице бр.4Р (=62+050.14ПС4Р) распутнице Карловачки Виногради. Од краја скретнице бр.4Р везни колосек је у правцу до км 0+181.19ПКС1Р. Од км 0+181.19ПКС1Р до км 0+216.84ККС1Р везни колосек је у кривини Т1Р R=500.00m. Од км 0+216.84 до км 0+461.50ПКС2П везни колосек је у правцу. Од км 0+461.50ПКС2П до км 0+540.06ККС2П везни колосек је у кривини Т2Р R=500.00m. Од км 0+540.06ККС2П до км 0+553.21ПС2 везни колосек је у правцу. Од одвојне десне скретнице бр.2 типа 49Е1-300-6° у скретању је пројектовани (постојећи) правац колосека бр.1. Од одвојне десне скретнице бр.3 типа 49Е1-300-6° у скретању је пројектовани (постојећи) правац колосека бр.2. Колосеци бр.1 и бр.2 су на размаку 4.75м. Колосек бр.3 (доградња новог колосека) пројектован је на растојању од 6.00м од колосека бр.2. Са колосека бр.3 преко пројектоване скретнице бр.4 у правцу остављена је могућност повезивања индустријске зоне "Просјанице" са СТО Карловачки Виногради.

Корисне дужине колосека су КД1=497; КД2=412м; КД3=412м. Крај извлачњака СТО Карловачки Виногради је на км 1+219.66. Корисна дужина извлачњака је 70м. Скретнице и скретничке везе у СТО Карловачки Виногради пројектоване су од скретница типа 49-300-6°.

Реконструкција постојећег службеног места Карловачки Виногради и повезивање индустријске зоне "Просјанице", преко распутнице са пројектованом двоколосечном пругом условила је и реконструкцију постојеће друмске саобраћајнице на делу укрштаја са индустријским колосеком за "Циглану" и уређење новог путног прелаза на км 0+138.86.

Реконструкција колосека за "Циглану" условила је и делимичну реконструкцију постојећег платоа у зони реконструисаног колосека.

Главним пројектом у функцији одводњавања предвиђена је изградња два нова пропуста отвора 2.5х2.5м. Пројектом је обухваћено и уређење платоа у зони од станичне зграде до излазног грла СТО Карловачки Виногради.

Од км 0+000.00 до км 0+140.00 везни колосек је у хоризонтали 0‰ на коти нивелете КН=80.50 што је кота нивелете на делу рапутнице Карловачки Виногради. Од км 0+140.00 до км 0+270.00 везни

колосек је у паду од 10‰ до КН=79.20 што је пројектована кота станичног платоа СТО Карловачки Виногради. Од км 0+270.00 до км 1+016.77 станични плато је у хоризонтали. Од км 1+016.77 до км 1+163.92 (крај извлачњака) излазно грло СТО Карловачки Виногради је у успону од 5‰ до КН=81.01. На км 0+442.03ПС1 везног колосека левом скретницом типа 49Е1-300-6° одваја се колосек за "Циглану" (реконструише се постојећи колосек) КД=274.00м. Почетак индустријског колосека за "Циглану" 0+000=КС1 је крај одвојне скретнице бр.1 са везног колосека. Индустријски колосек за "Циглану" је од км 0+000 до км 0+030.00 у хоризонтали 0‰ на коти КН79.20. Од км 0+030.00 до км 0+183.00 на КН=77.67 колосек за "Циглану" је у нагибу 10‰. Од 0+183.00 до км 0+290.00 колосек за "Циглану" је у хоризонтали 0‰ на коти КН=77.67.

Траса пруге од км 62+190.85 до км 65+602.64 (распутница Карловачки Виногради -Сремски Карловци улаз)

Од км 62+207.65ППК14Л (62+216.18ППК17Д) до км 63+192.98КПК14Л (63+199.60КПК17Д) пруга је у кривини Т14Л R=2000.00m, L=140m (Т17Д R=1995.50m, L=140m). Од км 63+192.98КПК14Л (63+199.60КПК17Д) до км 63+472.62ППК15Л (63+478.64ППК18Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.50м.

Од км 63+479.75Л до км 65+200.00 траса пруге је у непосредној зони постојећег одбрамбеног насипа насеља Сремски Карловци.

Посебним пројектом Књига 3. Пројекат пруге и станица Свеска 6. Пројекат насипа железничке пруге са водопривредног аспекта прве одбрамбене линије у Сремским Карловцима од км 63+479.75Л до км 65+200.00 труп двоколосечне пруге је пројектован као насип за одбрану од поплава тј . труп пруге преузима функцију насипа за одбрану од поплава.

Од км 63+472.62ППК15Л (63+478.64ППК18Д) до км 64+056.31КПК15Л (64+063.33КПК18Д) пруга је у кривини Т15Л R=2000.00m L=140m (Т18Д R=2004.50m, L=140m).

Од км 64+056.31КПК15Л (64+063.33КПК18Д) до км 64+217.35ППК16Л (64+224.37ППК19Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.50м. Од км 64+217.35ППК16Л (64+224.37ППК19Д) до км 64+588.85КПК16Л (64+595.35КПК19Д) пруга је у кривини Т16Л R=2000.00m, L=140m (Т19Д R=1995.50m, L=140m). Од км 64+588.85КПК16Л (64+595.35КПК19Д) до км 64+679.07ППК17Л (64+687.21ППК20Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.50м.

Од км 64+679.07ППК17Л (64+687.21ППК20Д) до км 65+582.64КПК17Л (65+590.78КПК20Д) пруга је у кривини Т17Л R=1500.00m, L=180m (Т20Д R=1500.00m, L=180m), кроз кривину размак колосека се повећава на 4.75м. Од км 65+582.64КПК17Л (65+590.78КПК20Д) до км 65+516.01ППК18Л (66+523.98ППК21Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.75м. На овом правцу лоцирана је станица Срамски Карловци од км 65+602.64ПС1 до км 66+406.66ПС10.

Станица Сремски Карловци

Станица Сремски Карловци лоцирана је на платоу постојеће станице у правцу од Т17Л (Т20Д) –Т18Л (Т21Д) на стационожи од км 65+602.64ПС1 до км 66+406.66ПС10 по стационожи левог колосека. Станица је пројектована са четири колосека (два главна пролазна на размаку од 4.75 m и два претицајна на размаку од 6.40 m од главних пролазних колосека). Корисна дужина пројектованих колосека је: колосек бр.1 Kd==312.00 m, колосек бр.2 Kd==380 m, колосек бр.3 Kd=380 m, колосек бр.4 Kd=312m.

Пројектовани перони у станици Сремски Карловци су дужине 220.00 m, висине 55 cm изнад ГИШ-а, са пешачким потходником на км 65+841.10 за денивелисан приступ перонима.

Оба претицајна колосека станице имају штитне колосеке корисне дужине 55 m. Све скретнице станице Сремски Карловци на главним пролазним и претицајним колосецима су типа 60Е1-760-1:14.

Одводњавање станичног платоа решено је дренажама између претицајних и главних пролазних колосека и ободним каналима са изливом у ретензије. На км 60+022.02 пројектован је пропуст 3.0мх3.0м за канал "Дока" који се користи и за потребе одводњавања пруге – излив пројектовних дренажа између главних пролазних и претицајних колосека.

Станична зграда на 65+811.60, приступна саобраћајница, станични плато се налазе са леве стране пројектованих колосека, предмет су посебних пројеката.

Траса нове модернизоване двоколосечне пруге пројектована је за брзину од 160 km/h са укидањем постојећег путног прелаза у нивоу који је остваривао везу улице од центра насеља Сремски Карловци према реци Дунав. Уместо укинутог путног прелаза пројектована је нова денивелисана пешачко-бициклическа стаза са новим пешачко-бициклическим подходником који је повезан са постојећим објектом у ул. Карловачке митрополије бр.4 који се реконструише, води испод магистралног пута, испод нове трасе двоколосечне пруге и испод нове паралелне улице између пруге и реке Дунав, све до насипа обалоутврде.

Пројектована је и нова друмска денивелисана веза са објектом друског надвожњака (изнад нове двоколосечне пруге) на км 67+042.46, за саобраћај друмских возила и пешачки саобраћај, која повезује магистрални пут и урбано подручје Сремских Карловаца са новом улицом између пруге и реке Дунав, односно са свим постојећим и планираним објектима и садржајима на простору уз реку Дунав.

Траса пруге од од км 66+406.66 до км 74+443.30 (Сремски Карловци излаз - Петровараин улаз)

Од км 65+516.01ППК18Л (66+523.98ППК21Д) до км 67+720.69КПК18Л (67+728.66КПК21Д) пруга је у кривини Т18Л R=2000.00m, L=140m (Т21Д R=2000.00m, L=140m).

Од км 67+720.69КПК18Л (67+728.66КПК21Д) до км 67+933.64ППК19Л (67+939.89ППК22Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.50м.

Од км 67+933.64ППК19Л (67+939.89ППК22Д) до км 68+402.86КПК19Л (68+409.85КПК22Д) пруга је у кривини Т19Л R=2000.00m, L=140m (Т22Д R=2004.50m, L=140m).

Од км 68+402.86КПК19Л (68+409.85КПК22Д) до км 68+557.54ППК20Л (68+564.53ППК23Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.50м.

Од км 68+557.54ППК20Л (68+564.53ППК23Д) до км 69+219.41КПК20Л (69+225.23КПК23Д) пруга је у кривини Т20Л R=2000.00m, L=140m (Т23Д R=1995.50m, L=140m).

Од км 69+219.41КПК20Л (69+225.23КПК23Д) до 69+430.99ППК21Л (69+436.81ППК24Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.50м.

Од км 69+430.99ППК21Л (69+436.81ППК24Д) до км 69+782.12КПК21Л (69+788.19КПК24Д) пруга је у кривини Т20Л R=5000.00m, L=60m (Т23Д R=5004.50m, L=60m).

Од км 69+782.12КПК21Л (69+788.19КПК24Д) до км 70+214.01ППК22Л (70+218.04ППК25Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.50м.

Од км 70+214.01ППК22Л (70+218.04ППК25Д) до км 70+488.89КПК22Л (70+492.92КПК25Д) пруга је у кривини Т22Л R=1200.00m, L=100m (Т25Д R=1200.00m, L=100m), кроз кривину размак колосека се повећава на 4.75м.

Од км 70+488.89КПК22Л (70+492.92КПК25Д) до км 72+062.59ПКК23Л (72+094.14ПКК26Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.75м. На овом правцу лоцирана је станица Петроварадин од км 70+443.30ПС1 до км 71+640.24ПС20.

Станица Петроварадин

Станица Петроварадин лоцирана је на платоу постојеће станице у правцу од Т22Л (Т25Д) –Т23Л (Т26Д) на стационажи од км 70+443.30ПС1 до км 71+640.24ПС20 по стационажи левог колосека.

Станица Петроварадин је предстаница новосадског железничког чвора у којој се на улазном грлу станице, прикључује једноколосечна пруга Петроварадин – Беочин и индустријски колосек за "Навип" а на излазном грлу индустријски колосек "МК Комерц".

Станица је пројектована са седам колосека, два главна пролазна (кол.бр.3. и кол.бр.4) на размаку од 4.75м, два претицајна (кол.бр.2 и кол.бр.5) на размаку од 6.00м од главних пролазних колосека. Размак између кол.бр.1. и кол.бр.2. (претицајног) је 4,75м, између колосека бр.5. (претицајног) и кол.бр.6. је 9.50м, између кол.бр.6. и коло.бр.7. је 4.75м, Између колосека бр.1а и колосека бр.2 је размак 9.50м.

Корисна дужина пројектованих колосека је: колосек бр.1 КД=242.00м, колосек бр.1а КД=340м, колосек бр.2 КД=790м, колосек бр.3 КД=830м, колосек бр.4 КД=830м, колосек бр.5. КД=674м, колосек бр.6. КД=539м (са гажењем скретнице бр.9), колосек бр.7. КД=539м (са гажењем скретнице бр.10.)

Пројектовани перони у станици Петроварадин су дужине 220.00м, са пешачким потходником на км 70+811.44 за денивелисан приступ перонима. Перон I пројектован је између колосека бр.1а и колосека бр.2. на осовинском растојању колосека од 9.50м са чеоним приступом из потходника. Перон II пројектован је између колосека бр.5 и колосека бр.6 на осовинском растојању колосека од 9.50м са централним приступом из потходника.

Пројектоване скретнице и скретничке везе станице Петроварадин на главним пролазним и претицајним колосецима као и на везама колосека бр.1. и бр.1а су типа 60Е1-300-6°, а на осталим колосецима типа 49Е1-200-6°. Задржана је постојећа одвојна скретница типа 49Е1-500-1:12 за пругу Петроварадин - Беочин.

Одводњавање станичног платоа решено је дренажама између претицајних и главних пролазних колосека и ободним каналима са изливом у Роков поток.

На км 70+482.47 (1.0мх1.5м) и км 71+344.11 (3.0х2.0) пројектовани су пропусту који се користе и за потребе одводњавања пруге - излив пројектовних дренажа између главних пролазних и претицајних колосека.

Станична зграда на 70+864.69, приступна саобраћајница, станични плато се налазе са леве стране пројектованих колосека, предмет су посебних пројеката.

Уз реконструкцију задржава се постојећи мост на км 71+176.60 (Роков поток) (предмет посебног пројекта).

На км 71+464.53 (ул.Божидара Ације) пројектован је подвожњак, тј. укинут је постојећи путни прелаз у нивоу (саобраћајница и подвожњак предмет су посебних пројеката).

Траса пруге од км 71+640.24 до км 76+501.42 Петроварадин излаз – Нови Сад улаз

Од км 72+062.59ПКК23Л (72+094.14ПКК26Д) до км 72+167.58ККК23Л (72+199.13ККК26Д) пруга је у кривини Т23Л R=5000.00m, L=0m (Т26Д R=5000.00m, L=0m)), кроз кривину размак колосека се смањује на 4.20м. Од км 72+167.58ККК23Л (72+199.13ККК26Д) до км 72+381.61ППК24Л

(72+386.90ППК27Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.20м. Од км 72+381.61ППК24Л (72+386.90ППК27Д) до км 72+876.68КПК24Л (72+885.02КПК27Д) пруга је у кривини Т24Л R=500.00m, L=140m (Т27Д R=500.00m, L=140m). Од км 72+876.68КПК24Л (72+885.02КПК27Д) до км 73+762.80ППК25Л (73+771.12ППК28Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.20м.

На овом делу трасе која тангира ужу зону заштите водоизворишта "Петроварадинска ада" пројектоване су као посебне мере заштите, непропусна фолија у трупцу пруге, и ободни канал са стране уже зоне заштите водоизворишта. На км 73+870.88 у склопу решења приступних саобраћајница двоколосечног железничко друмског моста преко Дунава у Новом Саду пројектован је нови подвожњак за будућу обилазницу око Петроварадина који се изводи по посебном пројекту и није предмет овог пројекта. Изградњом новог укида се постојећи једноколосечни подвожњак на км 73+774.60.

Од км 73+762.80ППК25Л (73+771.12ППК28Д) до км 74+029.30КПК25Л (74+036.80КПК28Д) пруга је у кривини Т25Л R=1000.00m, L=70m (Т28Д R=995.80m, L=70m). Од км 74+029.30КПК25Л (74+036.80КПК28Д) до км 74+549.96ППК26Л (74+557.46ППК29Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.20м. На овом правцу лоциран је двоколосечни железничко друмски мост преко Дунава У Новом Саду који се изводи по посебном пројекту и није предмет овог пројекта. Од км 74+549.96ППК26Л (74+557.46ППК29Д) до км 74+650.10КПК26П (74+657.46КПК29Д) пруга је у кривини Т26Л R=2200.00m, L=30m (Т29Д R=2195.80m, L=30m). Од км 74+650.10КПК26П (74+657.46КПК29Д) до км 74+708.10ППК27Л (74+715.46ППК30Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4.20м. Од км 74+708.10ППК27Л (74+715.46ППК30Д) до км 74+806.08КПК27Л (74+813.56КПК30Д) пруга је у кривини Т27Л R=2600.00m, L=25m (Т30Д R=2004.20m, L=25m).

На км 74+805.28 (ул.Венизелисова) пројектован је нови двоколосечни подвожњак (постојећи једноколосечни се руши уз израду провизоријума и девијације постојеће пруге).

Од км 74+806.08КПК27Л (74+813.56КПК30Д) до км 75+297.89ППК28Л (75+308.11ППК31Д) пруга је у правцу на растојању колосека 4,20 m. Од км 75+297.89ППК28Л (75+308.11ППК31Д) до км 75+886.02КПК28Л (75+896.23КПК31Д) пруга је у кривини Т28Л R=500.00m, L=140 m (Т31Д R=500.00 m, L=140 m) кроз кривину размак колосека се повећава на 4,75 m.

На км 75+895.07 (ул. Темеринска) реконструише се постојећи двоколосечни подвожњак за двоколосечну пругу и дограђије нови за колосек за луку Нови Сад што је предмет посебних пројеката.

Од км 75+886.02КПК28Л (75+896.23КПК31Д) до км 76+501.42ПС1 пруга је у правцу на растојању колосека 4,75 m. На осовинском растојању од 6,00 m (4,75) од десног колосека двоколосечне пруге пројектован је нови колосек за луку.

На км 79+091.31 (ул. Карађорђева) пројектован је нови пешачко-бициклички подвожњак што је предмет посебног пројекта.

На км 76+224.96 (ул. Радоја Домановића) реконструише се постојећи двоколосечни пешачко-бициклички подвожњак за двоколосечну пругу и дограђије нови за колосек за луку Нови Сад што је предмет посебних пројеката.

На км 79+363.04 (ул. Ђорђа Зличића) пројектован је нови пешачко-бициклички подвожњак што је предмет посебног пројекта.

3.2 Нивелациони положај трасе пруге

Нивелациони положај трасе пруге, приказан је на уздужном профилу у размери 1:100/1000 и који прати ситуациони приказ трасе пруге и станица у размери 1:1000 (Књига 3 Пројекат трасе пруге и станица – доњи и горњи строј).

На уздужном профилу је приказан висински однос терена и нивелете пруге, са станицама и свим објектима: тунелима, вијадуктима, мостовима, подвожњацима и надвожњацима.

Траса пруге од од км 36+061.08 до км 41+966,17 (Стара Пазова излаз-Инђија улаз)

До км 36+053.07Л (36+053.07Д) КН 85.93 пруга је у успону 3.10‰ што је постојећи нагиб излазног грла станице Стара Пазова.

Од км 36+053.07Л (36+053.07Д) КН 85.93 до км 36+390.00Л (36+390.00Д) КН 87.31 пруга је у успону 4.10‰.

Од км 36+390.00Л (36+390.00Д) КН 87.31 до км 39+045.00Л (39+045.00Д) КН 92.09 пруга је у успону 3.90‰.

Од км 39+045.00Л (39+045.00Д) КН 92.09 до км 39+345.00Л (39+345.00Д) КН 93.83 пруга је у успону 7.80‰.

Од км 39+345.00Л (39+345.00Д) КН 93.83 до км 39+645.00Л (39+645.00Д) КН 96.17 до км 40+030.00Л (40+030.00Д) КН 97.71 пруга је у успону 4.00‰.

Од км 40+030.00Л (40+030.00Д) КН 97.71 до км 40+469.00Л (40+468.99Д) КН 99.91 пруга је у успону 5.00‰.

Од км 40+469.00Л (40+468.99Д) КН 99.91 до км 41+435.00Л (41+435.00Д) КН 109.57 пруга је у успону 10.00‰.

Од км 41+435.00Л (41+435.00Д) КН 109.57 до км 42+125.00Л (42+125.00Д) КН 109.57 пруга је у хоризонтали 0.00‰.

Од км 42+125.00Л (42+125.00Д) КН 109.57 до км 43+005.00Л (43+005.00Д) КН 110.45 пруга је у успону 1.00‰ што је нагиб станичног платоа станице Инђија.

Од км 43+005.00Л (43+005.00Д) КН 110.45 до км 43+710.00Л (43+710.00Д) КН 114.32 пруга је у успону 5.50‰ што је нагиб излазног грла станице Инђија.

Станични плато станице Инђија пројектован је у нагибу (успону) од 1‰, улазно грло у хоризонтали 0‰, излазно у нагибу (успону) 5‰.

Траса пруге од од км 43+446.22 до км 53+450.45 (Инђија излаз-Бешка улаз)

Од км 43+005.00Л (43+005.00Д) КН 110.45 до км 43+710.00Л (43+710.00Д) КН 114.32 пруга је у успону 5.50‰ што је нагиб излазног грла станице Инђија.

Од км 43+710.00Л (43+710.00Д) КН 114.32 до км 45+515.00Л КН 126.06 (46+516.29Д КН 126.07) пруга је у успону 6.50‰.

Од км 45+515.00Л КН 126.06 (46+516.29Д КН 126.07) до км 46+880.00 (46+878.49Д) КН 130.15 пруга је у успону 3.00‰.

Од км 46+880.00 (46+878.49Д) КН 130.15 до км 47+830.00Л (47+828.49Д) КН 134.90 пруга је у успону 5.00‰.

Од км 47+830.00Л (47+828.49Д) КН 134.90 до км 49+000.69Л (48+999.57Д) КН 139.00 пруга је у успону 3.50‰.

Од км 49+000.69Л (48+999.57Д) КН 139.00 до км 50+543.66Л (50+543.97Д) КН 137.46 пруга је у паду 1.00‰.

Од км 50+543.66Л (50+543.97Д) КН 137.46 до км 51+629.68Л (51+630.06Д) КН 127.68 пруга је у паду 9.00‰.

Од км 51+629.68Л (51+630.06Д) КН 127.68 до км 53+259.74Л (53+260.05Д) КН 140.72 пруга је у успону 8.00‰.

Од км 53+259.74Л (53+260.05Д) КН 140.72 до км 55+365.83Л (55+366.10Д) КН 142.83 пруга је у успону 1.00‰ што је нагиб станичног платоа станице Бешка.

Траса пруге од од км 54+711.81 до км 65+602.64 (Бешка излаз-С. Карловци улаз)

Од км 55+365.83Л (55+366.10Д) КН 142.83 до км 56+201.94Л (56+203.00Д) КН 132.37 пруга је у паду 12.50‰.

Од км 56+201.94Л (56+203.00Д) КН 132.37 до км 57+576.44Л КН 119.31 (57+608.43Д КН 119.02) пруга је у паду 9.50‰, што је и нагиб у тунелу "Чортановци".

Од км 57+576.44Л КН 119.31 (57+608.43Д КН 119.02) до км 60+681.14Л (60+689.63Д) КН 80.50 пруга је у паду 12.50‰, што је и нагиб пројектованог вијадукта.

Од км 60+681.14Л (60+689.63Д) КН 80.50 до км 65+275.00Л (65+283.77Д) КН 80.50 пруга је у хоризонтали 0.00‰.

Од км 65+275.00Л (65+283.77Д) КН 80.50 до км 65+775.00Л (65+783.77Д) КН 79.00 пруга је у паду 3.00‰.

Од км 65+775.00Л (65+783.77Д) КН 79.00 до км 66+960.00Л (66+968.77Д) КН 79.00 пруга је у хоризонтали 0.00‰ на којој је станични плато станице Сремски Карловци КН 79.00, улазно грло у нагибу (паду) 3‰.

Траса пруге од од км 66+406.66 до км 74+443.30 (С.Карловци излаз - Петровараин улаз)

Од км 66+960.00Л (66+968.77Д) КН 79.00 до км 67+335.00Л (63+343.77Д) КН 80.50 пруга је у успону 4.00‰.

Од км 67+335.00Л (63+343.77Д) КН 80.50 до км 69+932.26Л (63+938.34Д) КН 80.50 пруга је у хоризонтали 0.00‰.

Од км 69+932.26Л (63+938.34Д) КН 80.50 до км 70+367.26Л (70+373.34Д) КН 81.37 пруга је у паду 2.00‰.

Од км 70+367.26Л (70+373.34Д) КН 81.37 до км 71+237.26Л (71+242.66Д) КН 81.37 пруга је у хоризонтали 0.00‰ на којој је станични плато станице Петроварадин на КН 81.37.

Траса пруге од км 71+640.24 до км 76+501.42 Петроварадин излаз – Нови Сад улаз

Од км 71+237.26Л (71+242.66Д) КН 81.37 до км 71+667.26Л (71+672.66Д) КН 79.65 пруга је у паду 4.00‰.

Од км 71+667.26Л (71+672.66Д) КН 79.65 до км 72+047.26Л (72+052.56Д) КН 79.65 пруга је у хоризонтали 0.00‰.

Од км 72+047.26Л (72+052.56Д) КН 79.65 до км 72+347.26Л (72+352.89Д) КН 82.05 пруга је у успону 8.00‰.

Од км 72+347.26Л (72+352.89Д) КН 82.05 до км 72+967.26Л (72+975.58Д) КН 81.43 пруга је у паду 1.00‰.

Од км 72+967.26Л (72+975.58Д) КН 81.43 до км 73+639.13Л (73+647.45Д) КН 84.72 пруга је у успону 4.90‰.

Од км 73+639.13Л (73+647.45Д) КН 84.72 до км 74+367.32Л (74+374.82Д) КН 89.67 пруга је у успону 6.80‰ (нивелета моста на Дунаву).

Од км 74+367.32Л (74+374.82Д) КН 89.67 до км 74+997.70Л КН 84.44 (75+001.95Д КН 84.46) пруга је у паду 8.30‰ (нивелета моста на Дунаву).

Од км 74+997.70Л КН 84.44 (75+001.95Д КН 84.46 до км 75+467.25Л (75+475.61Д) КН 82.00 пруга је у паду 5.20‰.

Од км 75+467.25Л (75+475.61Д) КН 82.00 до км 76+501.42Л (76+513.32Д) пруга је у хоризонтали 0.00‰.

3.3 Попречни профил пруге

С обзиром да се ради о изградњи нове двоколосечне пруге, попречни профил треба да задовољи све услове савременог одвијања саобраћаја и механизованог одржавања пруге.

Усвојен је слободни профил UIC GC, који омогућава све видове комбинованог транспорта.

Попречни профил пројектован је према Правилнику о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга ("Службени гласник РС" број 100 од 19.10.2012.године).

Планум има ширину 7,60 m за једноколосечну и 12.50 m за двоколосечну, односно од осовине пруге до ивице планума 3,80 m односно 4.00 m. Нагиб планума је једностран и двостран и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.

Стандардни, карактеристични и попречни профили пруге, који приказују труп пруге, дати су у Књизи 03 Пројекат трасе пруге и станица – доњи и горњи строј.

На делу постојећег одбрамбеног насипа у Сремским Карловцима труп пруге пројектован је да омогући и функцију одбрамбеног насипа па је тај део трупе пруге са попречним профилима обрађен у Књизи 03 Пројекат трасе пруге и станица – доњи и горњи строј, Свеска 6. Пројекат насипа железничке пруге са водопривредног аспекта прве одбрамбене линије у Сремским Карловцима од км 63+479.75 до км 65+200.00.

3.4 Станице на прузи

3.4.1 Распоред станица

На деоници једноколосечне пруге Стара Пазова - Нови Сад, дужине 43,00 km, данас постоји осам службених места за регулисање саобраћаја и друге технолошке задатке, преко којих су повезана сва насеља у коридору пруге :

- 5 станица: Инђија, Бешка, Чортановци, Сремски Карловци и Петроварадин
- 2 укрснице: Инђија Пустара и Карловачки Виногради и
- 1 стајалиште: Чортановци Дунав.

Међустанична растојања су различита:

- најмање је Бешка-Чортановци - 3,70 km
- највеће је Стара Пазова-Инђија - 7,90 km.

У оквиру пројекта реконструкције, модернизације и изградње деонице Стара Пазова-Нови Сад, траса двоколосечне пруге пројектована је са техничким параметрима за брзине:

- 200 km/h на делу Стара Пазова-распутница Карловачки Виногради
- 160 km/h на делу Карловачки Виногради-Петроварадин
- 100 km/h на делу Петроварадин-Нови Сад.

Број, положај и капацитети станица на двоколосечној прузи пројектовани су у складу са постојећим стањем, саобраћајно-технолошким захтевима, пројектованим брзинама и просторним могућностима, са циљем да се постигне висок ниво капацитета, брзине, безбедности и удобности у превозу путника и робе.

Техничко-технолошка решења колосечних капацитета станица дата су графички на ситуационим плановима 1:1000, а архитектонско-урбанистичка решења објеката и станичних комплекса дата су у Књизи 5.

Дужина нове трасе двоколосечне пруге краћа је од трасе постојеће једноколосечне пруге за око 1,0 km и износи 40,44 km.

На деоници двоколосечне пруге Стара Пазова-Нови Сад предвиђене су три станице из саобраћајних разлога: Инђија, Бешка и Петроварадин, а само за потребе путника и станица Сремски Карловци.

Станице Инђија, Сремски Карловци и Петроварадин задржане су на постојећим локацијама и реконструисане, а станица Бешка је пројектована на новој локацији.

С обзиром на дужину међустаничног растојања Бешка-Петроварадин, које износи 16,83 km, карактеристике трасе са великим објектима и нагиба нивелете, на средини међустаничног растојања пројектована је колосечна "А" веза, где је пројектована је Распутница Карловачки Виногради која повезује индустријску зону "Просјанице" преко индустријске станице Карловачки Виногради са двоколосечном пругом.

Станица Карловачки Виногради задржава локацију на постојећој једноколосечној прузи у функцији опслуживања индустријске зоне "Просјанице". Са двоколосечном пругом повезана је преко распутнице у км 62+050.13 (одвојна скретница типа 60E1-760-1:14).

На штитном колосеку лева одвојна скретница је тип 60E1-300-6⁰. Постојеће станица Карловачки Виногради се реконструише уз доградњу једног колосека.

3.4.2 Станица Инђија

Станица Инђија је једна од већих и значајнијих станица на прузи Београд-Суботица. Постојећа станица Инђија реконструише се у станицу на двоколосечној прузи за планиране технолошке задатке.

Простор постојеће станице ограничен је са леве стране пруге станичном зградом, стадионом и низом стамбених кућа, а са десне стране новоизграђеним индустријским колосеком и постројењима водоизворишта. На улазном и излазном делу станице постоје путни прелази у нивоу.

Постојећа ограничења условила су положај пролазних колосека двоколосечне пруге, а у значајној мери и решење станице.

Саобраћај у станици на двоколосечној прузи организује се по смеровима. Централни део станице чине два пролазна колосека (2 и 3) и два претицајна колосека (1 и 4), који служе за пропуштање и регулисање саобраћаја.

Инђија је и станица у којој се раздваја саобраћај из правца Новог Сада према Београду и према Шиду (Голубинци). Пруга према Голубинцима повезује Коридор X и Коридор Xб, као и Срем са регионалним центром Војводине у Новом Саду. Очекује се интензивирање саобраћаја на правцу Нови Сад-Сремска Митровица.

Пруга из Голубинаца повезује се са станицом по смеровима на претицајне колосеке, уз денivelацију левог колосека испод пруге за Београд.

Перони су пројектовани поред претицајних колосека. Због просторних ограничења за смер Нови Сад-Београд/Голубинци има само један перонски колосек (1) који користе обе пруге (према Београду и према Голубинцима). Перону се приступа са станичног платоа у нивоу. За смер према Новом Саду пројектован је острвски перон, тако да пруге из Београда и Голубинаца имају посебне перонске колосеке (4 и 5). Острвском перону се прилази преко потходника. С обзиром да се планира заустављање и међународних возова, дужина перона је 400 m.

У оквиру пројекта разматрана је и варијанта са два острвска перона, између пролазног и претицајног колосека на размаку од 10.0 m, али је из разлога безбедности путника за пројектовану брзину усвојено решење са перонима поред претицајних колосека.

Инђија постаје значајан пословно-индустријски центар. Просторним планом општине предвиђено је са десне стране пруге више радних зона у којима постојећи и потенцијални инвеститори граде своје

производне и складишне објекте. За повезивање са железницом изграђени су и планирани индустријски колосеци.

Теретни део станице, за опслуживање индустрије и за локални робни рад, формира се на десној страни пруге. За рад са постојећим и планираним индустријским колосецима пројектовани су колосеци (6, 7 и 8) са извлачњакком.

Изградња постројења за локални робни рад: магацин са рампом, вага, чеона рампа, колосек за колску робу, платоа за претовар, индустријски колосеци зависе од развоја индустријске зоне Инђије и околини односно од потреба корисника железничких услуга који немају планирану изградњу индустријских колосека и предмет су посебног пројекта. Данас ових корисника нема.

Постојећа постројења за робни рад са леве стране пруге према граду се напуштају, што пружа услове да се овај простор урбанизује и уреди.

Путни прелаз на улазу у станицу се укида, а уместо њега пројектован је пешачко-бициклически колски подвожњак.

На месту путног прелаза у нивоу са магистралним путем на излазном делу станице пројектован је денивелисани пролаз пута испод пруге и станичних колосека подвожњакком.

На улазу у станицу и на излазу из станице пројектоване су колосечне везе за потребе одржавања пруге и везе са теретним делом станице.

Размак пролазних колосека је 4,75 m, а размак претицајних и пролазних колосека је 6,40 m за постављање стубова контактне мреже, дренажних цеви и безбедан рад службеног особља. Дужина колосека одговара рангу пруге и планираним саобраћајним потребама.

На пролазним колосецима пројектоване су скретнице 1:14-760, које омогућавају пројектовану брзину у правац $V \leq 200$ km/h и брзину у скретање $V=80$ km/h.

Пројектована реконструкција станице Инђија предвиђена је на простору постојећег станичног платоа. Нивелета станице је у нагибу 1‰, а само излазно грло у нагибу од 5.5‰.

Доњи строј је пројектован у складу са геотехничким карактеристикама терена и захтевима ранга пруге, а одводњавање платоа решено је системом дренажа.

Корисне дужине колосека у станици су:

$Kd_1 = 709$ m, $Kd_2 = 776$ m, $Kd_3 = 872$ m, $Kd_4 = 601$ m,

$Kd_5 = 392$ m, $Kd_6 = 332$ m, $Kd_7 = 301$ m, $Kd_8 = 302$ m.

У станици су пројектоване колосечне везе са два постојећа индустријска колосека - индустријским колосеком ThyssenKrupp Materials d.o.o. и колосеком "Житосрем".

Са десне стране пруге, на страни према Београду пројектован је извлачњак, на страни према Новом Саду штитни колосек. Постоји могућност да се у каснијим фазама експлоатације колосек на страни Новог Сада продужи у индустријски колосек.

За пријем и отпрему путника предвиђена су два перона. Перони су смештени поред првог колосека и између четвртог и петог колосека.

Преко извлачњака на страни према Београду обављало би се постављање и извлачење кола на индустријски колосек.

Станична зграда у комплексу Железничке станице Инђија лоцирана је на стациономи 42+861.85. Пешачки потходник је на км 42+814.27 повезује први перон (пored 1. колосека) и други перон (између 4. и 5. колосека) као и индустријску зону са десне стране станице.

3.4.3 Станица Бешка

Технички параметри двоколосечне пруге и геотехничке карактеристике терена условили су напуштање коридора постојеће пруге у зони постојеће станице Бешка. Нова станица Бешка пројектована је на локацији која се налази између насеља Бешка и Чортановци. Један део станичног платоа налази се у насипу, а други у усеку. Нагиб нивелете је 1‰.

Станица Бешка пројектована је као претицајна станица, која има: два пролазна колосека, два претицајна колосека и два штитна колосека који могу служити и као оставни колосеци. Испред и иза станице пројектоване су колосечне везе.

Дужина колосека је 750 m за потребе саобраћаја дугачких теретних возова. Скретнице су 1:14-760. За пријем и отпрему путника предвиђени су перони поред претицајних колосека са потходником. Дужина перона је 220 m, с обзиром да је предвиђено заустављање само међуградских возова. Станица ће служити за потребе оба насеља која су повезана друмском саобраћајницом.

Корисне дужине колосека у станици су:

$Kd_1 = 760 \text{ m}$, $Kd_2 = 827 \text{ m}$, $Kd_3 = 827 \text{ m}$, $Kd_4 = 760 \text{ m}$.

У станици су предвиђена два извлачњака корисне дужине по 55 m на првом и четвртм колосеку који служе за заштиту улазних путева вожње.

За пријем и отпрему путника предвиђена су два перона који су пројектоване уз пријемно - отпремне колосеке (први и четврти). Димензије перона су: дужина перона је 220 m, ширина 4 m и висина 55 cm. Пројектом је предвиђена нова станична зграда чији би капацитети обухватили ниво приземља.

Пешачки потходник у комплексу Железничке станице Бешка пројектован је да би се омогућио безбедан прилаз путника перонима са стране станичног трга. Лоциран је на стациономи 54+004.39.

У пројекту је предвиђена могућност постављања клизне платформе за транспорт лица са хендикепом. Платформа прати линију кретања дуж степенишног крака, односно рукохват, и поставља се на сопствену потконструкцију.

У станици Бешка пројектована су два перона ширине 4 m, дужине 220 m. Приступ перонима и потходницима обезбеђен је степеништем које може бити опремљено платформом за хендикепиране.

На перонима су пројектоване две надстрешнице на делу перона који је назначен у ситуацији.

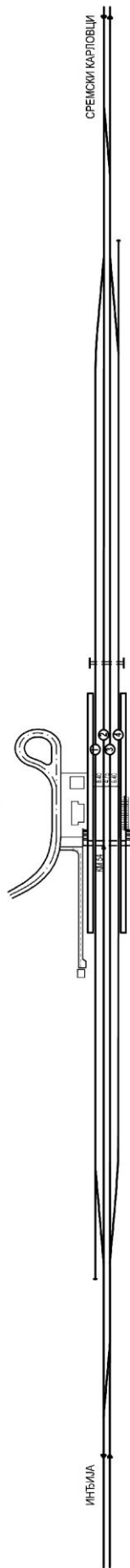
Део комплекса железничке станице у Бешкој, који је предмет пројекта, обухвата зграду железничке станице спратности П и објекат за смештај СС и ТТ уређаја, са станичним платоом на коме је предвиђено једним делом паркирање путничких возила, део са озелењеним површинама, као и два перона са приступним степеништем и потходником.

Предвиђена је приступна колска саобраћајница са стране града, са аутобуским стајалиштем и са паркинг простором за 11 путничких возила, од чега два паркинга за особе са смањеном мобилношћу и такси стајалиште за 2 возила. Уз приступну саобраћајницу формиран је пешачки тротоар и бицикличка стаза.

Приступни плато полукружног облика заједно са станичним платоом чини целину станичног трга на коме су начином попличавања наглашени пешачки токови, тако да наводе кретање путника према делу станичне зграде намењене путницима и даље према потходнику за приступ перонима. Ово је остварено и формирањем компактних зелених површина. Завршна обрада саобраћајнице и паркинга је асфалт.

[illegible]

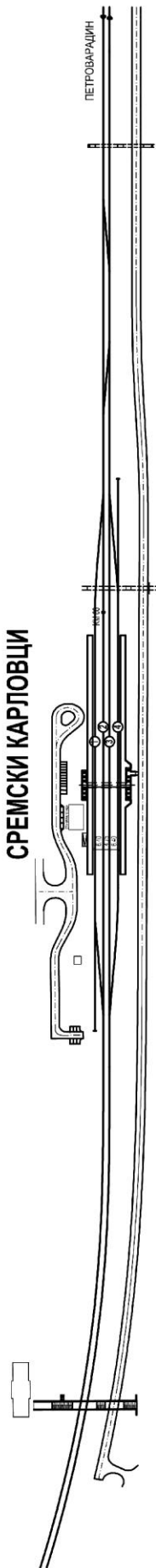
СТаница Бешка



Индустријска станица Карловачки виногради



СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ



Станица Петроварадин



3.4.4 Станица Карловачки Виногради

СТО Карловачки Виногради задржава локацију на постојећој једноколосечној прузи у функцији опслуживања индустријске зоне "Просјанице". Са двоколосечном пругом повезана је преко распутнице у км 62+050.13 (одвојна скретница типа 60E1-760-1:14).

На штитном колосеку лева одвојна скретница је тип 60E1-300-6⁰. Постојеће станица Карловачки Виногради се реконструише уз доградњу једног колосека. Корисне дужине су $Kd_1=497$ m; $Kd_2=41$ m; $Kd_3=41$ m. Корисна дужина извлачњака је 70 m а индустријског колосека "Циглана" 274 m.

3.4.5 Станица Сремски Карловци

Железнице Србије ад и Општине Сремски Карловци су се сагласили да се пројектује, реконструише и изгради јавна железничка инфраструктура железничке магистралне пруге Београд-Стара Пазова-Нови Сад-Будимпешта на подручју Општине Сремски Карловци у складу са стандардима паневропских коридора магистралних пруга уз уважавање инфраструктурних потреба Општине Сремски Карловци, и то:

- a. да се задржава железничка станица Сремски Карловци на постојећој локацији уз реконструкцију колосека, изградњу нове станичне зграде и изградњу новог пешачког подходника испод свих колосека до нових путничких перона и нове паралелене улице између колосека нове железничке станице и реке Дунав,
- b. да се траса нове модернизоване двоколосечне пруге пројектује у нивоу одбрамбеног насипа према реци Дунав поред централног урбаног дела насеља, са техничким параметрима за конвенционалне железнице којима се омогућује највећа допуштена брзина возова до 160 km/h са укидањем постојећег путног прелаза у нивоу са улицом од центра насеља Сремски Карловци према реци Дунав, с тим у вези:
 - I. да се пројектује и изгради нова денивелисана пешачко-бициклическа стаза са објектом новог пешачко-бициклическог подходника из централне зоне Сремских Карловаца, трасом која почиње у зони испред чесме у парку, води испод магистралног пута, испод нове трасе двоколосечне пруге и испод нове паралелене улице између пруге и реке Дунав, све до насипа обалоутврде,
 - II. да се пројектује и изгради нова друмска денивелисана веза са објектом друмског надвожњака (изнад нове двоколосечне пруге) на крају насеља Сремски Карловци према Новом Саду, за саобраћај друмских возила и пешачки саобраћај, којом би се повезао магистрални пут и урбано подручје Сремских Карловаца са новом улицом између пруге и реке Дунав, односно са свим постојећим и планираним објектима и садржајима на простору уз реку Дунав,
 - III. да се пројектује и изгради нова паралелна улица у пуном саобраћајном профилу са пешачко-бициклическом стазом, од будућег друмског надвожњака на излазу из насеља Сремски Карловци поред двоколосечне пруге и станице Сремски Карловци до постојеће улице из централног дела насеља према хотелу на обали реке Дунав,
- c. да се пројектује и изгради веза станице Карловачки Виногради са новом двоколосечном пругом, реконструише станица Карловачки Виногради и тиме омогући повезивање индустријске зоне Просјанице.

Положај трасе двоколосечне пруге на простору Сремских Карловаца је на комплексу постојећег станичног платоа.

Значај Сремских Карловаца захтеваја целовита усклађена решења, обухваћена пројектом пруге и планском документацијом.

Пројектна брзина на подручју Сремских Карловаца је 160 km/h.

Саобраћајно-технолошке потребе на међустаничном растојању Бешка-Петроварадин од 16,83 km не захтевају претицајну станицу и локални рад на локацији Сремских Карловаца, већ само пријем и отпрему путника.

У Сремским Карловцима пројектована је мања путничка станица са два претицајна колосека и перонима поред њих за заустављање међуградских возова.

Локација станице условљена је ситуационим и нивелационим положајем трасе пруге и налази се на постојећем станичном платоу према Новом Саду. Станица је у хоризонтали на релативно високом насипу. Станична зграда и прилаз станици су са леве стране пруге.

Станица има широке пероне дужине 220 m ширине 4 m, а на њих се излази степеништем из потходника

За пријем и отпрему путника у станици су предвиђена два перона који су пројектовани уз пријемно - отпремне колосеке (први и четврти). Димензије перона су: дужина перона је 220 m, ширина 4 m и висина 55 cm. Перони су повезани потодником на км 65+841.10 испод четири колосека. Подходник је повезан са паралелном друмском саобраћајницом који омогућава везу са приобаљем Дунава. .

Корисне дужине колосека у станици су:

$Kd_1 = 312 \text{ m}$, $Kd_2 = 380 \text{ m}$, $Kd_3 = 380 \text{ m}$, $Kd_4 = 312 \text{ m}$.

У станици су предвиђена два извлачњака корисне дужине по 55 m на првом и четвртом колосеку који служе за заштиту путева возње.

Станична града у комплексу Железничке станице Сремски Карловци лоцирана је на стационажи 65+811.60

Пројектом је предвиђена нова станична зграда која је нивелационо и функционално везана за ниво перона.

Објекат станичне зграде је функционално и конструктивно везана за пешачки потходник који се диспозиционо налази ближе средини перона.

Надстрешнице над степеништем за силазак у потходник, су пројектоване од челичних кутијастих профила.

У пројекту је предвиђена могућност постављања клизне платформе за транспорт лица са хендикепом. Платформа прати линију кретања дуж степенишног крака, односно рукохват, и поставља се на сопствену потконструкцију.

У станици Сремски Карловци пројектована су два перона ширине 4 m, дужине 220 m. Приступ перонима и потходницима обезбеђен је степеништем које може бити опремљено платформом за хендикепиране.

На перонима су пројектоване две надстрешнице на делу перона који је назначен у ситуацији. Перонска надстрешница је у целости пројектована као челична конструкција.

Део комплекса железничке станице у Сремским Карловцима, који је предмет пројекта, обухвата зграду железничке станице, објекат ПС и постојећи објекат СС који остаје у функцији.

На станичним платоом предвиђено је паркирање путничких возила, део са озелењеним површинама, као и два перона са приступним рампама, степеништем и потходником.

Предвиђена је приступна колска саобраћајница са стране града повезана за државни пут II А реда, са паркинг простором за путничка возила, места за паркинг за особе са смањеном мобилношћу и такси стајалиште. Уз приступну саобраћајницу формиран је пешачки тротоар.

Приступни плато заједно са станичним платоом чини целину станичног трга на коме су начином попличавања наглашени пешачки токови, тако да наводе кретање путника према делу станичне зграде намењене путницима и даље према потходнику за приступ перонима. Ово је остварено и формирањем компактних зелених површина.

Завршна обрада саобраћајнице и паркинга је асфалт.

Хортикултурно уређење обухвата уређење површина око новопроектваног платоа испред железничке станице Сремски Карловци.

3.4.6 Станица Петроварадин

Станица Петроварадин припада подручју Новосадског железничког чвора. Она је истовремено и прикључна станица за пругу према Беочину. "Инфраструктура железнице Србије" а.д. планирају да ће пруга за Беочин бити оспособљена за теретни и приградски саобраћај.

Постојећи станични простор ограничен је са леве стране станичном зградом, а са десне стране улицом и станбеним објектима. Непосредно испред улазног грла је кривина, а иза излазног грла путни прелаз у нивоу.

Кроз станицу Петроварадин и на деоници до Новог Сада пројектна брзина је 100 km/h. Постојећа станица Петроварадин реконструише се у станицу на двоколосечној прузи.

У станици су пројектована са седам колосека два пролазна колосека (3 и 4) и два претицајна колосека на главној прузи (2 и 5). Веза са Беочином за смер према Беочину остварује се преко претицајног колосека са леве стране пруге. За пријем воза из Беочина предвиђен је посебан колосек (1А) дужине која одговара дужини возова на Беочинској прузи. Овај колосек има свој продужетак (1) да би воз из Беочина имао дужи независан пут вожње.

Између претицајног колосека (2) и колосека за пријем воза из Беочина (1А), на размаку од 9,50 m, пројектован је острвски перон за смер према Београду и за Беочинску пругу.

За смер из Београда према Новом Саду пројектован је такође острвски перон између претицајног колосека (5) и колосека (6), на размаку од 9,50 m.

Перони су повезани потходником.

Са десне стране пруге предвиђена су-задржана постојећа два колосека за теретне возове (6 и 7), као резерва за регулисање саобраћаја у ванредним ситуацијама кад постоји проблем њиховог пријема у ранжирну станицу Нови Сад.

Индустријски колосеци "МК Комерц", који се налазе са десне стране пруге, опслужују се преко пројектованих теретних колосека (6 и 7). На средини ових колосека пројектована је и колосечна веза преко које се може обавити потребна маневра на допреми и отпреми маневарских састава индустријског колосека.

На излазном делу станице пројектована је колосечна "AV" веза која омогућава прелаз са леве на десну страну станице.

На пролазним колосецима у станици пројектоване су скретнице 60E1-6°-300.

Доњи stroj станице пројектован је на основу геотехничких података, а у складу са захтеваним квалитетом. За одводњавање станичног платоа пројектован је дренажни систем. Нивелета станице је у хоризонталу, а излазно грло у нагибу од 4.0‰.

У станици није предвиђен локални робни рад.

У станици Петроварадин пројектовано је 7 колосека.

Корисне дужине колосека у станици су:

$Kd_1 = 242 \text{ m}$, $Kd_{1a} = 340 \text{ m}$, $Kd_2 = 790 \text{ m}$, $Kd_3 = 830 \text{ m}$,

$Kd_4 = 830 \text{ m}$, $Kd_5 = 674 \text{ m}$, $Kd_6 = 539 \text{ m}$, $Kd_7 = 539 \text{ m}$.

За пријем и отпрему путника предвиђена су два перона ширине 6,1 m и дужине 220 m. Перони су пројектовани између 1a и 2. колосека и између 5. и 6. колосека.

Станична града Железничке станице Петроварадин лоцирана је на стационажи 70+864.69. Зграда станице Петроварадин грађена је почетком 20. века као слободностојећи објекат По+П+1. Пројектом санације и адаптације станичне зграде, предвиђена је адаптација простора у циљу прилагођавања планираној намени, према новим технолошким захтевима који се односе на смештај додатних садржаја. Предвиђа се уклањање станичног тоалета (засебан објекат) и формирање тоалетних просторија за путнике адаптацијом простора у станичној згради.

Такође се предвиђа уклањање робног магацина. У станичну зграду се смештају просторије транспортно-комерцијалне и техничко-колске службе, пренаменом и адаптацијом постојећих простора.

Службени станови на спрату и подрумске просторије нису предмет пројекта, осим што су обухваћени радовима на замени комплетне фасадне столарије и санацији дрвеног степеништа (хобловање, заштита, бојење, замена оштећених делова итд)

Пешачки потходник у комплексу Железничке станице Петроварадин пројектован је да би се омогућио безбедан прилаз путника перонима са стране станичног трга. Лоциран је на стационажи 70+811.44.

Потходник је широк 4 m са приступним степеништем за излаз на пероне.

У станици Петроварадин пројектована су два перона ширине 6,10 m, дужине 220 m. На перонима су пројектоване две надстрешнице.

Део комплекса железничке станице у Петроварадину, који је предмет пројекта, обухвата зграду железничке станице спратности По+П+1, са постојећим станичним платоом на коме се сада паркирају путничка возила, део са озелењеним површинама, као и два перона са приступним степеништем и потходником.

Диспозиција постојећег објекта станичне зграде се задржава. Предвиђено је рушење и уклањање постојећег робног магацина са рампом, као и уклањање постојећег индустријског колосека.

Предвиђена је приступна колска саобраћајница са стране града, са паркинг простором за путничка возила, паркинге за особе са смањеном мобилношћу и такси стајалиште. Уз приступну саобраћајницу формиран је пешачки тротоар и бицикличка стаза.

Приступни плато полукружног облика заједно са станичним платоом чини целину станичног трга на коме су начином попличавања наглашени пешачки токови, тако да наводе кретање путника према

делу станичне зграде намењене путницима и даље према потходнику за приступ перонима. Ово је остварено и формирањем компактних зелених површина.

Завршна обрада саобраћајнице и паркинга је асфалт.

Хортикултурно уређење обухвата уређење површина око новопроектваног платоа испред железничке станице Петроварадин.

3.5 Доњи строј

Графички приказ доњег строја пруге дат је у Књизи 3. Пројекат трасе пруге и станица – доњи и горњи строј кроз израђене попречне профиле.

Према геотехничким условима терена насипи су пројектовани са нагибима косина: 1:1.5. Косине усека пројектоване су са нагибом 1: 1.5.

Насипи ће бити грађени на теренима различите носивости и дебљина хумусног слоја, па је пројектом предвиђено скидање хумуса у слоју од 30 cm до 50 cm и збијање темељног тла.

На теренима слабије носивости у складу са геотехничким елеборатом предвиђено је полагање геокопозита одговарајућих карактеристика и израда насипа од песковитог шљунка.

Због великих слегања високи насипи у алувиону Дунава изводе са надвишењем чиме ће се убрзати консолидација. Насипање је због консолидације потребно извршити одмах на почетку радова на изради деонице Стара Пазова Нови Сад. Насип се уграђује у слоју од 30 cm са механичким збијањем а на делу уз десну обалу Дунава, насип ће се градити са одлежавањем због консолидације.

Збијеност доњег строја двоколосечне пруге одређена је према Правилника о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга ("Службени гласник РС" број 100 од 19.10.2012.године као и упутству 338 ЗЈЖ а у складу са препорукама из елебората геотехничких истраживања.

Материјал добијен ископом из усека станице Бешка уз геотехнички надзор и одобрање надзоног органа може бити уграђен у доње и средње слојеве насипа.

Да би се остварила захтевана збијеност испод заштитног слоја предвиђена је на насипима од земљаног материјала израда прелазног слоја дебљине 40 cm.

На целој дужини трасе у насипима и усецима предвиђена је изградња прелазног слоја дебљине 40 cm и заштитног слоја дебљине 30 cm, од песковитог шљунка одговарајућих техничких карактеристика.

Због карактеристика топографије на прузи није могуће извршити изједначавање маса усека и насипа.

Траса новопроектване железничке пруге, након тунела "Чортановци" и вијадукта пролази кроз небрањено подручје, односно кроз инундацију реке Дунав.

Кота нивелете пруге пројектована је на $KN=80.50$ што одговара коти стогодишње високе воде плус 1.20 m, што значи да је железничка пруга заштићена од плављења реке Дунав. Косина насипа пруге према реци је у нагибу $1:m=1:1,5$ и обложена је бетонским блоковима ослоњеним на ножицу од камена. На овај начин, доњи строј насипа пруге је у потпуности заштићен од испирања и слегања.

Од км 63+479.75Л до км 65+200.00 траса пруге је у непосредној зони постојећег одбрамбеног насипа насеља Сремски Карловци. Посебним пројектом Књига 3. Пројекат пруге и станица Свеска 6. Пројекат насипа железничке пруге са водопривредног аспекта прве одбрамбене линије у Сремским Карловцима од км 63+479.75Л до км 65+200.00 труп двоколосечне пруге је пројектован као насип за одбрану од поплава тј . преузима функцију насипа за одбрану од поплава.

На делу од вијадукта до улаза у станицу Петроварадин предвиђена је изградња насипа од материјала (песковитог шљунка) депонованог у зони пристана код Карловачких Винограда.

При радовима на темељном тлу, завршном слоју насипа, прелазном и заштитном слоју треба да се постигну вредности збијености према Упутству 338 ЗЈЖ, техничким условима у складу са Правилником о пројектовању реконструкције и изградње одређених елемената железничке инфраструктуре појединих магистралних железничких пруга ("Службени гласник РС" број 100 од 19.10.2012.године.

Одводњавање трупа пруге предвиђено је подужним и попречним нагибима планума, као и изградњом канала за одводњавање, а у станицама и системом дренажа.

У функцији одводњавања доњег строја пруге пројектовани су и мали објекти-пропусти отвора до 5 m. Систем одводњавања приказан је графички на попречним профилима и на ситуационим плановима пруге.

Мостови и пропусти

Траса пруге Стара Пазова – Нови Сад је дужине 40.44 km. Дужина трасе пруге објектима мостовима и тунелима износи износи ~4.57 km (~11.30%) трасе двоколосечне пруге.

На траси има релативно велики број објеката: два једноколосечна тунела (дужине ~1156 m и ~1086), и 24 моста, од којих су два вијадукта (492.86m и 375.99m са галеријом за укрштање са постојећом пругом), вијадукт дужине 2858.31 m по левом колосеку и дужине 2905.24 m по десном колосеку.

На траси пруге пројектовано је 17 мостова, 3 вијадукта, 3 пешачко-бициклистичка потходника, 4 станична потходника, 4 цеваста пропуста, 29 пропуста (23 на траси пруге). Сви новопроекттовани пропусти су у функцији спровођења водотока, а највећи број служи за одводњавање трупа пруге, неки су и у функцији обезбеђења еколошких коридора. Новопроекттовани тип конструкције пропуста је затворен рам са управним, паралелним или косим крилима.

Мост на Дунаву, подвожњак на обилазници око Инђије и подвожњак на обилазници око Петроварадина предмет су посебних пројеката. Преглед мостова и пропуста дат је кроз две табеле. Види детаљније Књига 7. Пројекат мостова и пропуста.

Пројекат тунела

Због сложених геотехничких услова на тунелској деоници, тунел "Чортановци" је пројектован са две одвојене тунелске цеви, свака за један колосек. Осовинско растојање тунелских цеви је 22,00 m и у зони улазних смањује се до 18,00m.

Лева тунелска цев: осовина колосека је на улазном делу леве тунелске цеви у правцу, а на излазном у кривини радијуса $R=3.500,00m$ са прелазницом дужине $L=150,00m$. Нивелета колосека је у једностраном нагибу од 9,5‰ ка излазном порталу. Улазни портал леве тунелске цеви је на км 56+400,00, а излазни на км 57+550,00. Стационаже су дате по осовини левог колосека. Дужина леве тунелске цеви је ~1.156,00m.

Десна тунелска цев: осовина колосека је на улазном делу десне тунелске цеви у кривини радијуса $R=20.000,00\text{m}$ из које прелази у правац, а на излазном у кривини радијуса $R=3.500,00\text{m}$ са прелазницом дужине $L=150,00\text{m}$. Нивелета колосека је у једностраном нагибу од 9,5‰ ка излазном порталу. Улазни портал десне тунелске цеви је на $\text{km } 56+430,00$, а излазни на $\text{km } 57+520,00$. Стационаже су дате по осовини левог колосека. Дужина десне тунелске цевије $\sim 1.086,00\text{m}$.

Пројектом тунела пројектоване следеће мере безбедности:

- два попречна пролаза за евакуацију путника и особља у суседну цев, у случају несреће или пожара
- платои испред улазних и излазних портала са приступним саобраћајницама
- путеви евакуације у тунелским цевима (ивични путеви)
- СОС нише у свакој тунелској цеви, уз попречне пролазе за пешаке
- хидрантске нише у свакој тунелској цеви.

Књигом 3. Пројекат трасе пруге и станица, Свеска 5. Пројекат уређења колосека у тунелу пројектован је колосек на чврстој подлози у тунелу "Чортановци". Потребни радови за извођење колосека обухваћени су предмером и предрачуном наведеног пројекта. Видети детаљније Књига 8. Пројекат тунела.

Потпорни зидови

Због потребне денивелације између десног новосадског и левог шидског колосека пројектован је потпорни зид. Зид се ради у кампадама дужине 5 m од армираног бетона МБ30, укупна висина потпорног зида креће се у интервалу од 2.00 m - 3.00 m.

Зидови за заштиту од буке

Зидови од буке су предвиђени са леве, десне или са обе стране пруге. Потребна висина зидова је од 2,00 до 4,00 m изнад коте ГИШ-а. Поред насипа, заштитни зидови су предвиђени и на објектима (мостови). Разлика је у начину причвршћивања челичних стубова за конструкцију. Зид за заштиту од буке на насипу се изводи монтажом префабрикованих апсорпционих елемената – талпи које се постављају између челичних стубова који стоје на међусобном осовинском растојању од 4,0 m.

Детаљније у Књизи 19. Пројекат техничких мера заштите животне средине, Свеска 2 Пројекат заштитних зидова од буке.

3.6. Горњи строј

На отвореној траси пруге (између станица) предвиђене су шине типа 60E1 тврдоће 260 према ЕН13674-1 дужине 75 m, бетонски прагови дужине 2,60 m на осовинском растојању од 0,60 m и еластични причврсни прибор за бетонске прагове.

На осталим станичним колосецима предвиђене су шине типа 49E1 квалитета R260 према ЕН13674-1 дужине 75m, бетонски прагови дужине 2.4m на осовинском растојању од 60cm и еластични причврсни прибор за бетонске прагове.

У станицама за пролазне и претицајне колосеке предвиђене су шине типа 60E1 тврдоће 260 према ЕН13674-1 дужине 75 m, бетонски прагови дужине 2,6 m на осовинском растојању од 60 cm и еластични причврсни прибор за бетонске прагове.

У станицама Инђија, Бешка, Сремски Карловци на пролазним и претицајним колосецима предвиђене су скретнице типа 60E1-760-1:14.

У станици Петроварадин на пролазним и претицајним колосецима предвиђене су скретнице типа 60E1-300-6⁰. На осталим станичним колосецима предвиђене су скретнице типа 49E1-300-6⁰, типа 49E1-200-6⁰ и типа 49E1-200-7,5⁰.

Скретнице су предвиђене на бетонским праговима са еластичним колосечним прибором. На осталим колосецима у станицама предвиђене су шине типа 49E1 тврдоће 260 према ЕН13674-1 дужине 75 m, бетонски прагови дужине 2,4 m на осовинском растојању од 0,60 m и еластични причврсни прибор за бетонске прагове.

На овој деоници се налази и распутница Карловачки Виногради са скретницама типа 60E1-760-1:14. На индустријским колосецима: код станице Инђија, испред станице Петроварадин, индустријски колосек "Победа" и колосек за луку, предвиђена је конструкција горњег строја од шина типа 49E1 дужине 45m на дрвеним праговима, у стандардној засторној призми а веза шине за праг је класичним К прибором.

На индустријским колосецима, колосек ће бити повезан класичним саставима шина тј. неће бити заварен у ДТШ (дуги шински трак), задржава се постојећа конструкција горњег строја.

Код повезивања колосека различитих типова шина предвиђене су прелазне шине са типа 49E1 на тип 60E1.

Пројектовани мостови су са затвореним коловозом. Друмско-железнички мост преко Дунава код Новог Сада ("Жежељев мост") није предмет овог пројекта - гради се по посебном пројекту (Главни пројекат за изградњу железничког-друмског моста преко Дунава у Новом Саду). На свим мостовима осим на мосту за индустријски колосек су предвиђене шине типа 60E1 тврдоће 260 према ЕН13674-1 дужине 75 m, бетонски прагови дужине 2,6 m на осовинском растојању од 60cm и еластични причврсни прибор за бетонске прагове. На мостовима веће дужине обезбеђена је заштита од штетних последица исклизнућа (заштитне шине, конструкција моста).

Због великих дилатационих дужина на мостовима предвиђене су колосечне дилатационе справе. Колосечне дилатационе справе се предвиђају на бетонским праговима и са еластичним колосечним прибором са смањеним отпором подужном померању. Колосечне дилатационе справе се уграђује у колосек заваривањем, након што се изврши регулација хода справе при средњој температури. Тачан капацитет и број дилатационих справа дат је након урађених прорачуна садејства моста и колосека. Видети детаљније у Књизи 5. Свеска 4. Пројекат уређења колосека на мостовима.

На мосту на индустријском колосеку је предвиђена конструкција горњег строја од шине типа 49E1 тврдоће 260 према ЕН13674-1 дужине 45 m, бетонски прагови и еластични причврсни прибор за бетонске прагове. Колосек на индустријском мосту није предвиђен да се завари у ДТШ. У тунелу је предвиђено директно причвршћење еластичним прибором на бетонску плочу. Видети детаљније у Књизи 5. Свеска 5. Пројекат уређења колосека у тунелу.

Предвиђено је заваривање колосека на целој деоници у дуги шински трак (ДТШ) осим на индустријским колосецима и колосецима за девијацију.

На целој деоници колосек је предвиђен у туцаничкој засторној призми (осим у тунелу) од еруптивног порекла са карактеристикама за прву категорију туцаника у складу са Упутством за пријем и испоруку туцаника за застор пруга – Упутство бр. 331. На мосту је минимална дебљина засторне призме од доње ивице прага до коловозног лима 35 cm. На отвореној прузи (испред и иза моста) минимална дебљина засторне призме је 30 cm.

Обрада пројекта је извршена у складу са важећим стандардима, правилницима, упутствима и нормама за ову врсту радова.

3.7 Путни прелази и девијације путева

На постојећој прузи има већи број путних прелаза у нивоу са или без аутоматског осигурања, што у великој мери утиче на безбедност саобраћаја. Овим пројектом путни прелази су сведени на оптималан број, предвиђена су укрштања ван нивоа, надвожњацима и подвожњацима. Путеве за који су постојећи прелази укинута преусмерени су и повезани девијацијама са најближим саобраћајницама.

Денивелисани укрштаји и девијације постојећих путева, приступни путеви за станице и паралелни путеви приказани у посебним књигама у оквиру Главног пројекта.

4. Вредност радова

Прорачун вредности радова Књиге 3. Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј -, дат је предмером и предрачуном. На основу доказница количина пројекта и јединичних цена позиција утврђена је инвестициона вредност радова за деоницу пруге Стара Пазова - Нови Сад. Предмером и предрачуном обухваћени су сви радови предвиђени овим пројектом. Врсте и опис радова дати су према параметрима за грађење нових железничких пруга који се примењују данас у изградњи ове врсте објекта.

Предмер и предрачун рађен је на основу података обрађених у бироу, ситуационих планова, података обрађених на рачунару, просечних цена за ову врсту радова према датим описима позиција. У пројекту су дате доказнице количина за доњи и горњи строј.

Јединична цене дате су у динарима на основу просечних цена из тендерске и техничке документације за сличне објекте и врсту радова. Предмером и предрачуном дата је вредност радова доњег и горњег строја, као и рекапитулација радова по врстама радова овог главног пројекта.

Евентуалне корекције урађених количина тј. обрачун стварних количина извршених радова биће утврђен од стране надзорне службе Инвеститора и спроведен кроз грађевинску документацију објекта.

5. ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА ПРУЖНИХ КАБЛОВА (Књига 13, Свеска 1)

5.1. ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋИХ ПРУЖНИХ КАБЛОВА

Пројектним задатком за израду Главног пројекта реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге на деоници Стара Пазова (излаз) – Нови Сад (улаз) на железничкој прузи (Београд) – Стара Пазова – Инђија – Суботица – Државна граница потребно је да се сви каблови заштите и/или изместе како не би били угрожени или оштећени приликом радова на доњем и горњем строју и објектима.

КОЛИЗИЈЕ

- Колизија 1 km 36 + 400 до km 40 + 171
- Колизија 2 km 41 + 487 – km 41 + 602 укрштај са привременом девијацијом
- Колизија 3 голубиначка пруга km 1 + 592 до km 1 + 658
- Колизија 4 голубиначка пруга km 1 + 868 до km 1 + 937
- Колизија 5. станица Инђија
- Колизија 6. Инђија завршни наставак - km 44 + 689
- Колизија 7. рачвасти наставак Rn1 у km 45 + 300
- Колизија 8. km 46 + 260 до km 48 + 967
- Колизија 9. вијадукт km 58 + 500 до km 58 + 900.

5.2 ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРУЖНЕ КАБЛОВЕ

Каблови, опрема и прибор треба у свему да се испоруче и монтирају према приложеним плановима, Техничком опису, Предмеру и Предрачуну, овим Техничким условима, у складу са упутствима за пројектовање међумесних преносних система ЗППТТ као и према стандардима СРПС, ЈЖС, DIN или VDE и препорукама ИТУ-Т. Подразумева се да је Извођач упознат са свим стандардима, препорукама, техничким условима итд који се спомињу у овим Техничким условима. Подразумева се да је Извођач упознат са свим релевантним законским прописима Републике Србије.

При извођењу радова Извођач је дужан да води рачуна о већ изведеним радовима, као и постојећим подземним и надземним инсталацијама у подручју извођења радова на мрежи. Ако током извођења грађевинских радова и монтаже каблова и опреме дође до оштећења других објеката или инсталација, трошкове отклањања настале штете сносиће Извођач.

У техничким условима за израду и испоруку сигнално-телекомуникационих каблова обухваћене су: конструкција, електричне карактеристике, начин испитивања, означавања, испорука и начин пријема сигнално-телекомуникационих каблова који су намењени за полагање дуж пруга електрифицираних монофазним системом 25 kV, 25 Hz и једносмерним системом 3000 V.

6.0 ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ПОСТОЈЕЋИХ ИНСТАЛАЦИЈА (Књига 15.)

6.1.1 1kV, 10 (20) kV и 35kV - од км 36+061,08 до км 58+100,00 (Свеска 3, Део 5)

Из разлога реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге Београд - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - Граница Мађарске потребно је изместити или заштитити све надземне и подземне електроенергетске водове који су у колизији са поменутом пругом, на деоници Стара Пазова – Нови Сад од км 36+061.08 до км 77+534.15, у складу са условима надлежних електродистрибутивних организација као и важећим прописима, и то, пре свега:

1. Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV", ("Сл. лист СФРЈ" број 65/88. год. и "Сл. лист СРЈ", бр. 18/92), и
2. Законом о Железници (Сл. Гласник РС 18/2005).

На предметној деоници постоје колизије са електроенергетским водовима називног напона 400 kV, 220 kV, 20 kV и 1 kV. Локације ел. енергетских водова и технички подаци дати су на бази геодетских снимања и постојеће техничке документације "Електромрежа" Србије (услови бр. III-18-03-147/1 од 13.10.2010. год.), ЕД Рума (услови бр. УТД-274/2010 од 30.09.2010. год.) и ЕД Нови Сад (услови бр. 2.30.2-25872/10 од 17.12.2010. год. и бр.2.30.4.-11566/14 од 20.06.2014.). Колизије су евидентиране, према порасту стационаже, у следећој табели:

Рб.	Ел. енергетски вод	Стационажа укрштаја са пругом(км)
1.	ДВ 400kV бр.450 Нови Сад 3 - Обреновац	37+038
2.	ДВ 220kV бр.217/1 Нови Сад 3 - Обреновац	37+121,8
3.	ДВ 400kV бр.406/1 Нови Сад 3 - Обреновац	37+202,2
4.	ДВ 20kV ТС 110/20kV "Инђија" - Разводно постројење 20kV "Мини"	39+706
5.	Кабловски вод 20 kV, ХНР 48-А 3х150 mm ² на деоноци између ТС 20/0.4 kV „Стара Централa“ - ТС 20/0.4 kV „Ложиона Нова“	42+327,6
6.	Кабловски водови 20 kV: ХНР 48-А 3х150mm ² на деоноци између ТС 20/0.4 kV „Парк“ - ТС 20/0.4 kV „Силоси“	43+141 (са леве стране пружног прелаза)

	- ХНЕ 49-А 3х(1х150mm ²) - (2 ком.) - од ТС 110/20 kV „Инђија“ за напајање ТС 20/0.4 kV „Монус“ и РП 20kV "Мини"	
7.	Кабловск вод 20 kV, ЕНР 3х150mm ² на деоноци између ТС 20/0.4 kV „Парк“ - ТС 20/0.4 kV „Саски пут“	43+158,7 (са десне стране пружног прелаза)
8.	Кабловски водови 1 kV: - РР41-А 4х70mm ² - (2 ком.) - РР41-А 4х16mm ² - (1 ком.)	43+362
9.	Кабловск вод 20 kV, ЕНР 3х(1х95mm ²) од ГРС-а далековада за напајање ТС 20/0.4 kV „Пустара“	48+036.5
10.	ДВ 20kV (некада 35kV далековод) "Инђија" - "Бешка"	51+071,8
11.	Надземни мешовити вод 20 kV + 1 kV, Al/Ће 3х50+4х50+25 mm ²	52+757 (у зони подвожњака-насеље Бешка)
12.	Надземни вод 1kV, Al/Ће 4х50+16 mm ²	52+757 (у зони подвожњака-насеље Бешка)
13.	ДВ 20kV, Al/Ће 3х50mm ²	53+232
14.	Кабловски вод 1 kV пресека 150mm ² за напајање НН мреже викенд насеља преко пруге	56+149
15.	ДВ 10(20) kV, Al/Ће	57+927
16.	Кабловски вод 20 kV + 2 кабловска вода 1 kV	65+234
17.	Кабловски вод 20 kV + 2 кабловска вода 1 kV	65+285.11 (колизија са пешачко-бициклическим подходником)
18.	Нисконапонски самоносиви кабловски сноп (СКС 1kV)	65+285.11 (колизија у зони пешачко-бициклическог подхода)
19.	3 кабловска вода 20 kV	72+500
20.	2 кабловска вода 20 kV	колизија од km 72+500 до km 72+695
21.	4 кабловска вода 35kV, један 20kV и четири 10kV	76+521
22.	Кабловски вод 10 kV	76+911

УКРШТАЈИ ДВ 400kV СА ТРАСОМ ПРУГЕ НА ДЕОНИЦИ СТАРА ПАЗОВА – НОВИ САД (km 36+061.08 ДО km 77+534.15)

На третираној деоници пруге постоје укрштаји са следећим ДВ 400 kV:

1. ДВ 400kV бр.450 Нови Сад 3 – Обреновац, km 37+038
2. ДВ 400kV бр.406/1 Нови Сад 3 – Обреновац, km 37+202,2

УКРШТАЈИ ДВ 220kV СА ТРАСОМ ПРУГЕ НА ДЕОНИЦИ СТАРА ПАЗОВА – НОВИ САД (km 36+061.08 ДО km 77+534.15)

На третираној деоници пруге постоје укрштаји са следећим ДВ 220 kV:

ДВ 220kV бр.217/1 Нови Сад 3 – Обреновац km 37+121,8

У даљем тексту дат је опис укрштања постојећег далековада са планираном пругом, извршене су одговарајуће провере у складу са "Правилником" и дат предлог евентуалне реконструкције далековада.

УКРШТАЈИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ВОДОВА 35kV СА ТРАСОМ ПРУГЕ НА ДЕОНИЦИ СТАРА ПАЗОВА – НОВИ САД (km 36+061.08 ДО km 77+534.15)

На третираној деоници пруге постоје укрштаји са кабловским водовима 35 kV:

4 кабловска вода 35 kV km 76+521

6.1.2 1kV, 10 (20) kV и 35kV - од км 58+100,00 до км 77+534,15 - (Свеска 3, Део 6)

Рб.	Ел. енергетски вод	Стационажа укрштаја са пругом (km)
1.	ДВ 10(20) kV, Al/Ће	57+927
2.	Кабловски вод 20 kV + 2 кабловска вода 1 kV	65+234
3.	Кабловски вод 20 kV + 2 кабловска вода 1 kV	65+285.11 (колизија са пешачко-бициклическим подходником)
4.	Нисконапонски самоносиви кабловски сноп (СКС 1kV)	65+285.11 (колизија у зони пешачко- бициклическог подходника)
5.	3 кабловска вода 20 kV	72+500
6.	2 кабловска вода 20 kV	колизија од km 72+500 до km 72+695
7.	4 кабловска вода 35kV, један 20kV и четири 10kV	76+521
8.	Кабловски вод 10 kV	76+911

6.2 ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ (Свеска 4.)

Предмет овог техничког описа (извештаја) је измештање и заштита постојећих телекомуникационих каблова (ТК) који су у колизији са новопроектваном трасом пруге и прилазним путним комуникацијама.

Анализом преклапања новопроектване трасе пруге и прилазних путних комуникација и локалних путева са диспозицијом постојећих телекомуникационих каблова на предметном терену утврђено је више колизионих места. Генерално, колизионе ситуације су настале преклапањем (паралелним вођењем) трасе пруге са трасама постојећих каблова, укрштањем истих, угрожавањем постојећих каблова изградњом стубова носача мостова, угрожавањем постојећих локалних ваздушних стубова и извода, угрожавањем постојећих каблова изградњом или реконструкцијом прилазних путних комуникација (надвожњаци, саобраћајне петље, локални путеви...)

Зависно од степена угрожености постојећих каблова предвиђено је измештање или заштита истих. За армиране (подземне), коаксијалне и оптичке телекомуникациони каблове настављање је предвиђено адекватним спојницама. За ваздушне трасе у зони пруге предвиђа се прерада ваздушних у подземне телекомуникационе каблове. Пролаз каблова испод пруге обезбеђен је попречним везом од две PVC цеви од тврде пластике пречника 110 mm.

Измештање постојећег ТК кабла врши се стандардизованим поступком пресецања кабла на одговарајућем месту (и „сахрањивањем“ колизионе дужине), ископом земљаног рова на предвиђеној локацији (на довољно удаљености од осе пруге и прилазних комуникација), полагањем новог кабла, спајањем помоћу одговарајућих наставака, мерењем релевантних параметара, затрпавањем рова са претходним обележавањем кабловске трасе, и пуштањем у рад.

Потребно је да се за све радове на оптичком каблу као и на грађевинским објектима који би могли да се угрозе исти прибави претходна сагласност од надлежне службе предузећа „Телеком Србија“ ради организовања надзора интерног надзорног органа. Термини и времена трајања прекида саобраћаја по предметном оптичком каблу ради преспајања су у искључивој надлежности „Телеком Србије“. Прекид других типова каблова (коаксијални, армирани...) врши се под истим условима.

НАПОМЕНА:

Уцртани постојећи каблови на електронским подлогама су само оријентационо лоцирани ц обзиром да су и „оригинални“ положаји постојећих каблова (добитених од „Телекома-а“) такође оријентационо лоцирани

6.3 ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ (Свеска 5.)

6.3.1 ДЕО 1 . Траса кабловске канализације

Железничка станица Инђија

Овај део пројекта обухвата грађевинске радове на изради кабловске канализације на станици Инђија. Позиција новопроектованих окана је одређена положајем подземних инсталација (димензије окна и положај отвора за пролазак каблова).

ТК канализација се полаже у земљане ровове ширине 80 см а ископ ових ровова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на дубини од 0,9 m завршне обраде перона и 1,3 m од нивелете ГИШ-а (са бетонском заштитом цеви).

Железничка станица Бешка

Овај део пројекта обухвата грађевинске радове на изради кабловске канализације на станици Бешка. Позиција новопроектованих окана је одређена положајем подземних инсталација (димензије окна и положај отвора за пролазак каблова).

ТК канализација се полаже у земљане ровове ширине 80 см а ископ ових ровова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на дубини од 0,9 m завршне обраде перона.

Железничка станица Сремски Карловци

Овај део пројекта обухвата грађевинске радове на изради кабловске канализације на станици Сремски Карловци. Позиција новопроектованих окана је одређена положајем подземних инсталација (димензије окна и положај отвора за пролазак каблова).

ТК канализација се полаже у земљане ровове ширине 80 см а ископ ових ровова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на дубини од 0,9 m завршне обраде перона.

Железничка станица Петроварадин

Овај део пројекта обухвата грађевинске радове на изради кабловске канализације на станици Петроварадин. Позиција новопроектованих окана је одређена положајем подземних инсталација (димензије окна и положај отвора за пролазак каблова).

ТК канализација се полаже у земљане ровове ширине 80 см а ископ ових ровова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на дубини од 0,9 m завршне обраде перона и 1,3 m од нивелете ГИШ-а (са бетонском заштитом цеви).

6.3.2 ДЕО 2. ГРАЂЕВИНСКИ ДЕО КАБЛОВСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

ТК окна у железничким станицама:

Инђија, Бешка, Сремски Карловци и Петроварадин

Овај део Главног пројекта обухвата грађевинске радове у вези изградње телекомуникационих окана (ТКО) и ручних ревизионих окана (РРО) у поменутих станицама.

Димензије окана (унутарње), положај окана у основи, тежишне осе свих група цеви које се простиру од окна до окна у основи, подужне пресеке кроз поменуте тежишне осе где се види положај отвора за пролазак цеви у окна, а такође и распоред цеви по висини и ширини између окана, дати су од пројектанта телекомуникационих инсталација. Кабловска канализација се састоји од PVC цеви Ø110 и цеви Ø50.

Заступљена су следећа ТК окна унутарњих димензија:

- а) 1.1 x 1.8 x 1.9 m
- б) 2.5 x 1.8 x 1.9 m
- в) 3.0 x 1.8 x 1.9 m
- г) 3.0 x 1.8 x 2.19 m

РР окна су следећих димензија:

0.6 x 0.6 x 1.0 m

Сва окна су армиранобетонска C25/30 (MB30), водонепропустљивости V-6 и отпорности на мраз M-150. Састоје се од горње и доње плоче и бочних зидова, изузев што је код РР окана на месту горње плоче само поклопац. Дебљине плоча и бочних зидова код а) окана и РР окана су по 20 cm, док су код осталих окана по 25 cm. Коришћена је арматура B500B и MAR 500/560.

За сва наведена окна заједничко је да имају лаке поклопце што је у складу са средином у којој се налазе. Окна под а), б) и в) имају грло од опеке отвора 60x60cm назидано на горњој плочи. На грло је ослоњен поклопац. Остале врсте окана немају грло и код њих се поклопац ослања или директно на горњу плочу (случај г) или на бочне зидове као код РР окана.

Код окана а), б) и в) поклопац може бити или у углу или у средини окна, док код случаја г) поклопац се налази у средини окна.

Четири окна унутарњих димензија као код б) у станици Инђија једном својом страном замењују перонски зид, с тим што та страна има продужетак т.ј. парапет што је дато у пројекту.

Израда ових окана је предвиђена на лицу места. По завршетку израде тампона и слоја мршавог бетона MB15 дебљине 10cm приступа се изради армираног бетонске доње плоче. Затим се поставља слој за пад у нагибу према средини доње плоче при чему се постиже удубљење за прикупљање евентуалних вода које се одводе црпљењем. Потом се приступа изради бочних зидова окана тако што се постави двострана оплата, а затим и арматура. У бочним зидовима се остављају отвори за пролаз предвиђених цеви, а према плану оплате (Књига 15. Свеска 5. Део 1). На крају се приступа изради оплате за горњу плочу.

Оплата се искроји тако да се по демонтажу може изнети кроз отвор дим. 60x60cm, који се налази у плочи.

Арматура се поставља према плану арматуре који је урађен у складу са статичким прорачуном. Испод арматуре треба поставити подметаче за обезбеђење заштитног слоја $a_0=4$ cm. По завршетку армирања извођач је дужан да позове надзорни орган да изврши пријем арматуре. Тек тада се може приступити бетонирању. За бетонирање се може користити само бетон за који се претходним испитивањем утврдило да испуњава предвиђене услове квалитета.

Окна су срачуната за стално и покретно оптерећење. Стално и покретно оптерећење делују као вертикално и хоризонтално. У стално вертикално оптерећење спада сопствена тежина окна и тла. Хоризонтално стално оптерећење је притисак тла у миру. За покретно вертикално оптерећење је узето $p=5.0\text{KN/m}^2$ и оно делује на горњу плочу и тло око ње. Ово вертикално оптерећење даје и хоризонтално оптерећење које делује на бочне зидове окана. Само на једно окно типа б) делују утицаји од воза што ће се видети у статичком прорачуну.

Све бетонске површине се заштићују са два врућа премаза битуменом и једним слојем траке "Кондор III" између. Изолација темељне плоче се изводи преко слоја мршаваг бетона MB15 дебљине 10 cm. Хоризонтална изолација се заштићује мршавим бетоном дебљине 5 cm, а вертикална опеком на кант у цементном малтеру. Заштита хидроизолација горње плоче окна је слој мршаваг бетона MB15 дебљине 5 cm. Кондор траку водити непрекинуту преко углова окна, по пропису је преклапати, а преклопе радити смакнуто.

Засипање изведених окана се врши земљаним материјалом. Насипање се изводи равномерно по висини око окна у слојевима од по 30 cm уз равномерно набијање по целој површини слоја.

3. Квалитет

Под квалитетно извршеном услугом сматра се:

- услуга обављена у уговореном року
- услуга обављена у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени 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 и 83/2018) и Правилником о садржини и начину вршења техничког прегледа објеката, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објекта у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима за поједине врсте објеката („Службени гласник РС“ број 27/2015 и 29/2016).

4. Гаранција

Гаранција за пружену услугу мора трајати најмање 30 дана дуже од уговореног рока за коначно извршење набавке.

Гарантни рок почиње да тече од дана када је достављен комплетан извештај којим се утврђује да је деоница која је предмет техничког прегледа подобра за употребу са предлогом да се за исту може издати употребна дозвола.

5. Рок и динамика пружања услуга

Изабрани Извршилац услуге дужан је да започне вршење техничког прегледа одмах, а најкасније у року од три дана, од достављања обавештења од стране Наручиоца да су завршени радови или одвојени делови радова на реконструкцији, модернизацији и изградњи деонице која је предмет техничког прегледа а да заврши пружање услуге достављањем Извештаја у року од 30 дана од оточињања вршења прегледа, који поред Записника садржи и предлог Комисије за технички преглед да је објекат подобан за употребу и да се за исти може издати употребна дозвола до очекиваног рока за пуштање пруге у саобраћај.

6. Начин и место испоруке пружања услуге

Место пружања праметне услуге: деоница Стара Пазова - Нови Сад, почетак деонице Стара Пазова од km 36+061,08 крај деонице Нови Сад до km 76+501,42, дужине око 40,4 km .

IV ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

Главни пројекат реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге Београд – Стара Пазова – Нови Сад – Суботица – Државна граница, деоница Стара Пазова – Нови Сад се може погледати код Наручиоца, Центар за управљање пројектом брза пруга Београд – Суботица – Државна граница, Немањина 6, особа за контакт: заменик директора Центра за управљање пројектом брза пруга Београд – Суботица – Државна граница, **Мирјана Лукић, дипл.инж.елек.**

Контакт телефон: 011 3613 899

064 810 6915

e-mail: mirjana.lukic@srbrail.rs

У УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75 и 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава обавезне услове за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност обавезних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује на начин дефинисан у следећој табели, и то:

Р. бр.	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);	- ИЗЈАВА (Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације), којом понуђач под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ст. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом - Лиценце: П141Г2 или И141Г2 П142Г1 или И142Г1 П141Е1 или И141Е1 П141Е4 или И141Е3 У виду неоврених копија
2.	Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);	
3.	Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);	
4.	Да понуђач има важећу дозволу надлежног органа, тј. да у складу са Законом о планирању и изградњи поседује Решење Министарства о испуњености услова за израду техничке документације и/или извођење радова, и то следеће лиценце: П141Г2 или И141Г2 П142Г1 или И142Г1 П141Е1 или И141Е1 П141Е4 или И141Е3	
5.	Да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (чл. 75. ст. 2. ЗЈН).	

ДОДАТНИ УСЛОВИ

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке мора испунити додатне услове за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност додатних услова понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели, и то:

Р. бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	Финансијски капацитет Да понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом - да последњих 12 месеци, које претходе месецу у коме је објављен Позив за подношење понуда, није био у блокади	- Изјава (Образац 5. у поглављу VII ове конкурсне документације), којом понуђач потврђује да испуњава додатне услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 76. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом. - Потврда о броју дана неликвидности коју издаје Народна банка Србије или Извештај о бонитету Агенције за привредне регистре (Образац БОН-ЈН) уколико исти садржи податке о блокади рачуна за последњих 12 месеци од дана објављивања позива
2.	Пословни капацитет - Да понуђач има доказано искуство у вршењу услуге техничког прегледа, да је у периоду од 3 (три) године пре објављивања Позива за подношење понуда (2016-2018. година), вршио услугу техничких прегледа железничке саобраћајнице са припадајућом инфраструктуром и објектима;	- Изјава (Образац 5. у поглављу VII ове конкурсне документације) - Референц листа понуђачи сами треба да сачине референц листу, са уписаним подацима о референтним објектима: <u>железничке саобраћајнице са припадајућом инфраструктуром - референтни објекат</u>
3.	Кадровски капацитет Да понуђач испуњава услове у погледу кадровских капацитета за учешће у поступку предметне јавне набавке тј. да има у сваком моменту на располагању одговорне извршиоце, носиоце личних лиценци, и то: • 312 или 315 или 412 или 415 • 310 или 410 • 350 или 450 • 353 или 453 • 352 или 353 или 453	- Изјава (Образац 5. у поглављу VII ове конкурсне документације) Лиценце: • 312 или 315 или 412 или 415 • 310 или 410 • 350 или 450 • 353 или 453 • 352 или 353 или 453 У виду неоврених копија

УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Испуњеност обавезних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке наведених у табеларном приказу обавезних услова под редним бројем 1, 2, 3 и 4. и додатних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке наведених у табеларном приказу додатних услова под редним бројем 1, 2 и 3, у складу са чл. 77. ст. 4. ЗЈН, понуђач доказује достављањем ИЗЈАВЕ (*Образац 5. у поглављу VII ове конкурсне документације*), којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и чл. 76. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. ЗЈН, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. ЗЈН. У том случају понуђач је дужан да за подизвођача достави ИЗЈАВУ подизвођача (*Образац 6. у поглављу VII ове конкурсне документације*), потписану од стране овлашћеног лица подизвођача и оверену печатом, и копију лиценци које гласе на подизвођача.

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. ЗЈН.

Додатне услове испуњавају заједно. У том случају ИЗЈАВА (*Образац 5. у поглављу VII ове конкурсне документације*), мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

Наручилац **може** пре доношења одлуке о додели уговора да затражи на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа о испуњености услова. Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави тражене доказе, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Наручилац неће да од понуђача затражи достављање свих или појединих доказа уколико за истог понуђача поседује одговарајуће доказе из других поступака јавних набавки код тог наручиоца.

Понуђач ће, у том случају, бити дужан да достави на увид:

- За обавезне услове:
 - 1) Чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН, услов под редним бројем 1. наведен у табеларном приказу обавезних услова – Доказ:
 - Правна лица:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног привредног суда;
 - Предузетници:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра.
 - 2) Чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН, услов под редним бројем 2. наведен у табеларном приказу обавезних услова – Доказ:
 - Правна лица:** 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. **Напомена:** Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити **И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА** на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно

седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих.

Предузетници и физичка лица: Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

Докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.

- 3) Чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН, услов под редним бројем 3. наведен у табеларном приказу обавезних услова - Доказ:

Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.

Докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.

• **За додатне услове :**

Финансијски капацитет услов под редним бројем 1. наведен у табеларном приказу додатних услова:– **Доказ:** Извештај о бонитету Агенције за привредне регистре (Образац БОН-ЈН), односно Потврде о броју дана неликвидности коју издаје Народна банка Србије

Пословни капацитет услов под редним бројем 2. наведен у табеларном приказу додатних услова:– **Доказ:** Наведени услов доказује се достављањем доказа за сваки објекат наведен у референц листи (понуђачи сами треба да сачине референц листу, са уписаним подацима о референтним објектима: железничке саобраћајнице са припадајућом инфраструктуром - референтни објекат);

- Понуђач доставља копије лиценци П141Г2 или И141Г2; П142Г1 или И142Г1; П141Е1 или И141Е1; П141Е4 или И141Е3.

Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не достављају доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН, сходно чл. 78. ЗЈН.

- доказ из члана 75. став 1. тачка 1-4) ЗЈН понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе, јер је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре - www.apr.gov.rs.

Понуђач је дужан да у својој понуди јасно наведе да се налази у Регистру понуђача, уколико на тај начин жели да докаже испуњеност услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН.

Наручилац неће одбити као неприхватљиву понуду зато што не садржи доказ одређен ЗЈН или конкурсном документацијом, ако је понуђач у понуди навео интернет страницу на којој су тражени докази јавно доступни.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

VI КРИТЕРИЈУМ ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕ ПОНУДЕ

1. Критеријум за доделу уговора

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Најнижа понуђена цена“, по формули (најнижа понуђена цена/понуђена цена)х100.

2. Елементи критеријума, односно начин, на основу којих ће наручилац извршити доделу уговора у ситуацији када постоје две или више понуда са истом најнижом понуђеном ценом

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који буде извучен путем жреба. Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену, исти гарантни рок и исти рок испоруке. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача, и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у провидну кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. Понуђачима који не присуствују овом поступку, наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

VII ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ

Саставни део понуде чине следећи обрасци:

- 1) Образац понуде
- 2) Образац структуре понуђене цене, са упутством како да се попуни;
- 3) Образац трошкова припреме понуде;
- 4) Образац изјаве о независној понуди;
- 5) Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. и 76. ЗЈН, наведених овом конкурсном документацијом;
- 6) Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл.75. ЗЈН, наведених овом конкурсном документацијом.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр _____ од _____ за јавну набавку услуге - пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад - технички преглед, набавка број 164/18

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача	
Адреса понуђача	
Матични број понуђача	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ)	
Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
Име особе за контакт	
Електронска адреса понуђача (e-mail)	
Телефон	
Телефакс	
Број рачуна понуђача и назив банке	
Лице овлашћено за потписивање уговора	

2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

Напомена: заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

1)	Назив подизвођача	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач	
2)	Назив подизвођача	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач	

Напомена:

Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

1)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
2)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	
	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	
3)	Назив учесника у заједничкој понуди	
	Адреса	
	Матични број	

	Порески идентификациони број	
	Понуђач (заокружити)	А:Правно лице Б:Предузетник В:Физичко лице
	Врста-величина правног лица (заокружити)	А:Велико Б:Средње В:Мало Г:Микро
	Име особе за контакт	

Напомена:

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

|

**5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ- услуга - пројекат модернизације и реконструкције деонице
Стара Пазова – Нови Сад - технички преглед**

Укупна цена, динара, без ПДВ-а	
Укупна цена, динара, са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања /од дана пријема рачуна/	одложено, у року од 45 дана
Рок отпочињања вршења техничког прегледа /од дана достављања обавештења од стране Наручиоца да су завршени сви или део радова који су предмет услуге техничког прегледа /максимално 3 дана/ Рок за достављање Извештаја који поред Записника садржи и предлог Комисије за технички преглед да је објекат подобан за употребу и да се за исти може издати употребна дозвола/ не дужи од 30 дана од отпочињања вршења прегледа/	_____ дана _____ дана
Гарантни рок /од уговореног рока за коначно извршење набавке, минимум 30 дана од достављања Извештаја/	_____ дана
Рок важења понуде /од дана отварања понуда, минимум 90 дана/	_____ дана

Датум

М.П.

Понуђач

Напомене:

Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

Предмет ЈН	Укупна цена, динара без ПДВ-а	ПДВ	Укупна цена, динара са ПДВ-ом
1	2	3	4
Технички преглед изведених радова по Пројекту модернизације и реконструкције деонице Стара пазова-Нови Сад			

Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- у колону 2. уписати колико износи укупна цена са свим трошковима, без ПДВ-а,
- у колону 3. уписати износ ПДВ-а,
- у колону 4. уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, понуђач _____ [навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС ТРОШКА У РСД
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.
Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. ЗЈН, _____,
(Назив понуђача)

даје:

ИЗЈАВУ

О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке мале вредности **услуге - пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад - технички преглед, набавка број 164/18**, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

Напомена: у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу ЗЈН којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2) ЗЈН.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ И ДОДАТНИХ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ - ЧЛ. 75. И 76. ЗЈН

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач

_____ (навести
назив понуђача) у поступку јавне набавке мале вредности услуге - **пројекат модернизације и
реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад - технички преглед, набавка број 164/18,**
испуњава све услове из чл. 75. и 76. ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за
предметну јавну набавку, и то:

- 1) Понуђач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
- 2) Понуђач и његов законски заступник нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да нису осуђивани за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);
- 3) Понуђач је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе када има седиште на њеној територији) (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);
- 4) Да понуђач има важећу дозволу надлежног органа, тј. да у складу са Законом о планирању и изградњи поседује Решење Министарства надлежног за послове грађевинарства о испуњености услова за израду техничке документације и/или извођење радова (чл. 75. ст. 1. тач. 5) ЗЈН);
- 5) Понуђач је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку (чл. 75. ст. 2. ЗЈН);
- 6) Понуђач испуњава додатне услове:
 - да располаже неопходним финансијским капацитетом
 - да располаже неопходним пословним капацитетом
 - да располаже неопходним кадровским капацитетом

Место: _____

Понуђач: _____

Датум: _____

М.П. _____

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом, на који начин сваки понуђач из групе понуђача изјављује да испуњава обавезне услове из члана 75. ЗЈН, а да додатне услове испуњавају заједно.

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОДИЗВОЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА
УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ - ЧЛ. 75. ЗЈН**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник подизвођача, дајем следећу

ИЗЈАВУ

Подизвођач

_____ (навести
назив подизвођача) у поступку јавне набавке мале вредности услуге - **пројекат модернизације и
реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад - технички преглед, набавка број 164/18,**
испуњава све услове из чл. 75. ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за
предметну јавну набавку, и то:

- 1) Подизвођач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
- 2) Подизвођач и његов законски заступник нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да нису осуђивани за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);
- 3) Подизвођач је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије (или стране државе када има седиште на њеној територији) (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);
- 4) Подизвођач има важећу дозволу надлежног органа, тј. да у складу са Законом о планирању и изградњи поседује Решење Министарства надлежног за послове грађевинарства о испуњености услова за израду техничке документације и/или извођење радова (чл. 75. ст. 1. тач. 5) ЗЈН)
- 5) Подизвођач је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку (чл. 75. ст. 2. ЗЈН).

Место: _____

Подизвођач: _____

Датум: _____

М.П. _____

Напомена: Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача и оверена печатом.

Модел меничног овлашћења (доставља се уз понуду)

На основу Закона о меници (Сл. лист ФНРЈ бр. 104/46 , Сл. лист СФРЈ бр. 16/65 , 54/70 , 57/89 , Сл. лист СРЈ бр. 46/96)

ДУЖНИК: _____

Седиште: _____

Матични број: _____

ПИБ: _____

Текући рачун: _____

Код банке: _____

ИЗДАЈЕ

**МЕНИЧНО ОВЛАШЋЕЊЕ
ЗА КОРИСНИКА СОПСТВЕНЕ МЕНИЦЕ**

КОРИСНИК: "Инфраструктура железнице Србије" ад - Београд, Немањина 6, ПИБ: 109108420, матични број: 21127094

Предајемо вам једну бланко соло меницу са клаузулом да је „неопозива“, „безусловна“, „на први позив наплатива“ и „без права на приговор“, серија _____ на износ _____ динара

(словима: _____) на име гаранције за озбиљност понуде (5% од износа понуде) за јавну набавку услуге - пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад - технички преглед, набавка број 164/18,

Рок важења менице је до _____ године.

Овлашћујемо: "Инфраструктура железнице Србије" ад, Немањина 6 - Београд да горе наведену меницу може уновчити неопозиво, безусловно, на први позив, без права на приговор, без трошкова, вансудски, и преко своје банке са свих рачуна Дужника.

Овлашћујемо банку код које имамо рачун да наплату - плаћање изврши на терет свих наших рачуна, а приоритетно на терет нашег рачуна број _____ и да поднети налог за наплату заведе у распоред чекања у случају да на рачуну/има уопште нема или нема довољно средстава или због поштовања приоритета у наплати са рачуна.

Меница је важећа и у случају да у току трајања уговорног односа дође до промене лица овлашћеног за заступање и располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена, оснивања нових правних субјеката од стране Дужника.

Меница је потписана од стране овлашћеног лица Дужника _____.

Ово овлашћење сачињено у два (2) истоветна примерка, од којих један (1) за Дужника, 1 (један) за Корисника.

Датум издавања овлашћења

Дужник – издавалац менице

М.П. _____

Потпис овлашћеног лица

Модел меничног овлашћења (доставља се уз уговор)

На основу Закона о меници и тачке 1. 2. и 6. Одлуке о облику, садржини и начину коришћења јединствених инструмената платог промета,

ДУЖНИК: _____
Седиште: _____
Матични број: _____
ПИБ: _____
Текући рачун: _____
Код банке: _____

ИЗДАЈЕ

МЕНИЧНО ОВЛАШЋЕЊЕ ЗА КОРИСНИКА СОПСТВЕНЕ МЕНИЦЕ

КОРИСНИК: "Инфраструктура железнице Србије" а.д. - Београд, Немањина 6, ПИБ: 109108420, матични број: 21127094

Предајемо вам једну бланко соло меницу са клаузулом да је „неопозива“, „безусловна“, „на први позив наплатива“ и „без права на приговор“, серија _____ на износ _____ динара

(словима: _____) на име **средства финансијског обезбеђења за добро извршење посла**, а коју Корисник може реализовати ако горе наведени дужник не извршава или неуредно извршава своје обавезе по основу Уговора _____ дел. број Дужника _____ од _____ године, дел. број Корисника _____ од _____ године, који је закључен након спроведеног поступка јавне набавке број **ЈНМВ 164/18**

Рок важења менице је до _____ године.

Овлашћујемо: **"Инфраструктура железнице Србије" а.д., Немањина 6 - Београд** да горе наведену меницу може уновчити неопозиво, безусловно, на први позив, без права на приговор, без трошкова, вансудски, и преко своје банке са свих рачуна Дужника.

Овлашћујемо банку код које имамо рачун да наплату - плаћање изврши на терет свих наших рачуна, а приоритетно на терет нашег рачуна број _____ и да поднети налог за наплату заведе у распоред чекања у случају да на рачуну/има уопште нема или нема довољно средстава или због поштовања приоритета у наплати са рачуна.

Меница је важећа и у случају да у току трајања уговорног односа дође до промене лица овлашћеног за заступање и располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена, оснивања нових правних субјеката од стране Дужника.

Меница је потписана од стране овлашћеног лица Дужника _____.

Ово овлашћење сачињено у два (2) истоветна примерка, од којих један (1) за Дужника, 1 (један) за Корисника.

Датум издавања овлашћења

Дужник – издавалац менице

М.П. _____
Потпис овлашћеног лица

МОДЕЛ УГОВОРА

УГОВОР О ИЗВРШЕЊУ УСЛУГЕ

ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ

**АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ
ИНФРАСТРУКТУРОМ
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ", БЕОГРАД**

Немањина бр. 6, Београд,

(у даљем тексту: Наручилац)

и

(у даљем тексту: Извршилац)

УГОВОР О ИЗВРШЕЊУ УСЛУГЕ
пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад -
технички преглед

УГОВОРНЕ СТРАНЕ

1. Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, Немањина 6, Београд, матични број 21127094, ПИБ 109108420, које заступа вршилац дужности генералног директора Душан Гарибовић, дипл. екон. (у даљем тексту: Наручилац),

и

2. „_____“,
адреса _____,
број _____, ПИБ _____, кога заступа _____,
_____ (у даљем тексту: Извршилац),

Уговорне стране констатују:

- да је Наручилац, на основу Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), спровео поступак јавне набавке мале вредности (набавка бр. 164/18), чији је предмет услуга - пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад - технички преглед;
- да је позив за подношење понуда објављен на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца;
- да је Извршилац доставио понуду број _____ од _____.2019. године која се налази у прилогу Уговора и његов је саставни део;
- да је Наручилац Одлуком о додели уговора, број _____ од _____.2019. године доделио Извршиоцу Уговор.

Предмет Уговора

Члан 1.

Овим Уговором регулишу се међусобна права и обавезе Наручиоца и Извршиоца по основу пружања услуге техничког прегледа изведених радова пројекта модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад

Уговорне стране су сагласне да Извршилац за Наручиоца изврши технички преглед изведених радова пројекта модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад, у свему према усвојеној понуди Извршиоца, број _____ од _____.2019. године, која чини саставни део овог Уговора.

Рок извршења услуге

Члан 2.

Извршилац је дужан да започне вршење техничког прегледа одмах, а најкасније у року од _____ дана по достављању обавештења од стране Наручиоца да су завршени радови или одвојени делови радова на реконструкцији, модернизацији и изградњи деонице која је предмет техничког прегледа и да заврши преглед уз достављање мишљења неопходног за пуштање тог дела пруге у саобраћај.

Извештај који поред Записника садржи и предлог Комисије за технички преглед да је објекат подобан за употребу и да се за исти може издати употребна дозвола, Извршилац је дужан да достави у року од _____ дана од дана отпочињања вршења прегледа.

Очекивани рок за пуштање пруге у саобраћај је _____

Цена и начин плаћања

Члан 3.

Укупна вредност услуге из члана 1. овог Уговора износи _____ динара без ПДВ-а (словима: _____),

односно _____ динара са ПДВ-ом, (словима: _____).

Укупна вредност ПДВ-а износи _____ динара. (словима: _____).

Члан 4.

Под уговореном ценом се подразумева цена за услугу техничког прегледа изведених радова модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова – Нови Сад, која обухвата све трошкове Извршиоца.

Члан 5.

Наручилац се обавезује да ће Извршиоцу уговорену цену из члана 3. овог Уговора уплатити на његов текући рачун _____ код _____ банке, у року од 45 дана од дана пријема рачуна. Уз рачун Извршилац се обавезује да достави копију Извештаја о обављеној услузи техничког прегледа.

Обавезе Наручиоца

Члан 6.

Наручилац се обавезује да омогући Извршиоцу увид у постојећу техничку документацију и друге податке којим располаже, неопходне за извршење услуге из члана 1. овог Уговора.

Обавезе Извршиоца

Члан 7.

Извршилац се обавезује да ће приликом техничког прегледа применити све прописе и стандарде који регулишу предмет набавке.

Извршилац је у обавези да технички преглед изради стручно и квалитетно.

Под квалитетно обављеним послом Наручилац подразумева:

1) да је технички преглед извршен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени 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 и 83/2018) и Правилником о садржини и начину вршења техничког прегледа објекта, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објекта у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима за поједине врсте објекта („Службени гласник РС“, број 27/2015 и 29/2016);

2) поштовање уговорених рокова из члана 2. овог Уговора.

Члан 8.

Извршилац се обавезује да, у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени 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 и 83/2018) и Правилником о садржини и начину вршења техничког прегледа објекта, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објекта у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима за поједине врсте објекта („Службени гласник РС“, број 27/2015 и 29/2016), формира Комисију за технички преглед објекта.

Члан 9.

Извршилац се обавезује да ће Извештаје Комисије за технички преглед објекта са предлозима и препорукама израдити у четири (4) штампана примерака и два (2) примерка на CD-у, електронски потписана у циљу припреме комплетне документације за прибављање употребне дозволе, и исте доставити Сектору за грађевинске послове, "Инфраструктура железнице Србије" а. д.

Члан 10.

Извршилац се обавезује да на позив Наручиоца презентира резултате техничког прегледа, исте образложи и брани.

Гарантни рок

Члан 11.

Гаранција за пружену услугу мора трајати најмање 30 дана дуже од уговореног рока за коначно извршење набавке.

Гарантни рок почиње да тече од дана када је достављен комплетан извештај којим се утврђује да је деоница која је предмет техничког прегледа пододна за употребу са предлогом да се за исту може издати употребна дозвола.

Гаранција за добро извршење посла

Члан 12.

Извршилац ће у моменту закључења Уговора доставити Наручиоцу бланко соло меницу за добро извршење посла, која мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије. Меница мора бити оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење - писмо, са назначеним износом од 10% од укупне вредности Уговора без ПДВ-а. Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу – писму. Рок важења менице је 30 дана дужи од уговореног рока за коначно извршење набавке у целости.

У случају продужетка рока из члана 2. овог Уговора, Извршилац је у обавези да Наручиоцу достави ново менично писмо на исти износ, са роком важности 30 дана дужим од новоутврђеног рока за извршење Уговора у целости.

Бланко соло меница за добро извршење посла биће платива Наручиоцу као накнада за губитак до кога буде дошло због пропуста Извршиоца да изврши своје обавезе по овом Уговору.

Бланко соло меницу за добро извршење посла Наручилац ће вратити Извршиоцу у року од 30 (тридесет) дана од дана када Извршилац буде испунио све уговорене обавезе.

Наручилац не може вратити средство обезбеђења Извршиоцу, пре истека рока трајања, осим ако је у целости испуњена обавеза која је обезбеђена тим средством.

Члан 13.

Ако Извршилац не изврши уговорне обавезе у уговореном року дужан је да за сваки дан закашњења плати Наручиоцу уговорну казну од 1⁰/₀₀ (један промил) дневно на вредност извршених услуга са закашњењем, с тим да укупна казна не може бити већа од 5% (пет процената) вредности Уговора. Делимично извршење услуга у предвиђеном року на искључује обавезу плаћања уговорне казне за део неизвршених услуга.

Ако Извршилац једнострано раскине Уговор или изврши услугу која битно одступа од уговорених одредби по питању квалитета и рокова извршења услуге, Наручилац има право да депоновану бланко соло меницу за добро извршење посла поднесе на наплату.

Раскид Уговора

Члан 14.

Уговорне стране су сагласне да се Уговор може раскинути споразумно.

Уговор се може раскинути једнострано у случају када једна уговорна страна не испуњава своје уговорне обавезе, при чему савесна уговорна страна има право на накнаду причињене штете.

Уговорне стране су обавезне да о раскиду уговора обавесте другог уговарача писменим путем.

Виша сила

Члан 15.

Уговорне стране ослобађају се делимично или потпуно последица неизвршења обавеза по овом Уговору, уколико се неиспуњење може приписати деловањима више силе.

Под околностима више силе подразумевају се околности које су настале после закључења овог Уговора, као резултат ванредних догађаја независно од воље уговорних страна, као што су: рат, земљотреси, поплаве, пожари, епидемија, акти државних органа од утицаја на извршење обавеза.

Уговорна страна погођена вишом силом треба одмах телеграмом или на неки други писани начин да обавести другу страну о настанку околности које спречавају извршење уговорне обавезе. Уговорна страна која благовремено не јави другој страни наступање околности више силе, а која је том околношћу погођена, не може се позивати на њу, изузев ако сама та околност не спречава слање таквог обавештења.

За време трајања више силе обавезе из Уговора мирују и не примењују се санкције због неизвршења уговорних обавеза.

Наступањем околности из овог члана продужава се рок за испуњење уговорних обавеза и то за период који по свом трајању одговара трајању настале околности и разумног рока отклањања последица тих околности.

Уколико настале околности из овог члана трају дуже од једног месеца свака од уговорних страна задржава право да раскине Уговор.

Решавање спорова

Члан 16.

У случају спора између Наручиоца и Извршиоца уговара се надлежност Привредног суда у Београду.

Измена и допуна Уговора

Члан 17.

Овај Уговор може бити измењен или допуњен односно раскинут у истој форми, сагласношћу уговорних страна, закључењем Анекса уз овај Уговор.

Изузетно од става 1. овог члана, Наручилац има право да једнострано раскине Уговор уколико Извршилац не изврши услугу која је предмет јавне набавке, у уговореном року, као ни у накнадном року који му Наручилац одреди.

Остале одредбе

Члан 18.

За све што није предвиђено овим Уговором, важе одредбе Закона о облигационим односима ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, "Сл. лист СРЈ", бр. 31/93 и "Сл. лист СЦГ", бр. 1/2003 – Уставна пovelја).

Члан 19.

Овај Уговор се сматра закљученим и примењује се потписивањем од обе уговорне стране и достављањем бланко соло менице за добро извршење посла, у складу са чланом 12. овог Уговора.

Члан 20.

Овај Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих за Наручиоца 4 (четири) примерка, а за Извршиоца 2 (два) примерка.

За Извршиоца

За Наручиоца
в.д. генералног директора

Др Мирољуб Јевтић

Напомена: Уколико понуђач подноси заједничку понуду, односно понуду са учешћем подизвођача, у моделу уговора морају бити наведени сви понуђачи из групе понуђача, односно сви подизвођачи.

У случају подношења заједничке понуде, група понуђача може да се определи да модел уговора потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и оверити печатом модел уговора.

Овај Модел уговора представља садржину Уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем, и ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи Уговор о јавној набавци, након што му је Уговор додељен, то ће представљати негативну референцу према чл. 82. ст. 1. тач. 3) ЗЈН.

VIII УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

Упутство понуђачима како да сачине понуду садржи податке о захтевима наручиоца у погледу садржине понуде, као и услове под којима се спроводи поступак јавне набавке.

Понуђач мора да испуњава све услове за учешће у поступку јавне набавке прописане Законом, а понуду у целини припрема и подноси у складу са конкурсном документацијом и позивом за подношење понуда.

1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА

Понуђач подноси понуду на српском језику.

Уколико понуда садржи документ на страном језику, обавезно је уз документ доставити и превод на српски језик, оверен од стране судског тумача.

Уколико приликом прегледа и оцене понуда наручилац утврди да би део понуде требало да буде преведен на српски језик, одредиће понуђачу примерен рок у коме је дужан да изврши превод тог дела понуде.

У случају спора, релевантна је верзија понуде на српском језику.

2. НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДА

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

Понуду доставити на адресу: „Инфраструктура железнице Србије“ а. д., Сектор за набавке и централна стоваришта, канцеларија бр. 134, I спрат, Ул. Немањина 6, 11000 Београд, Република Србија, са назнаком: „Понуда за јавну набавку мале вредности услуге - Пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова-Нови Сад - технички преглед, набавка бр. 164/18- НЕ ОТВАРАТИ”.

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до 04.02.2019. године до 12.00 часова.

Наручилац ће, по пријему понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом. Неблаговремену понуду наручилац ће по окончању поступка отварања вратити неотворену понуђачу, са назнаком да је поднета неблаговремено.

Пожељно је да сва документа, достављена уз понуду, буду повезана траком и запечаћена, тако да се не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати појединачни листови, односно прилози, а да се видно не оштете листови или печат.

Отварање понуда ће бити јавно и обавиће га Комисија наручиоца по истеку рока за подношење понуда, односно дана 04.02.2019. године у 13.00 часова, и то на адреси Наручиоца: „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, ул. Немањина 6, соба 349, I спрат.

Понуда мора да садржи:

- **Образац понуде**

Понуђач је обавезан да достави Образац понуде, попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.

Понуђач обавезно наводи начин подношења понуде и уписује податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача и попуњава табелу 3. - *Подаци о подизвођачу*. У случају подношења понуде са већим бројем подизвођача, табела се копира и доставља за сваког подизвођача.

Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попуњити, потписати и печатом оверити образац понуде.

Табелу 4 „*Подаци о учеснику у заједничкој понуди*“ попуњавају понуђачи који подnose заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди, наведени образац се копира у довољном броју примерака, попуњава и доставља за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

У попуњеном обрасцу понуде не сме бити никаквих корекција и исправки. У случају било каквих исправки, исте морају бити оверене печатом и потписане од стране овлашћеног лица понуђача.

- **Образац структуре цене**, попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача. Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац потпишу и печатом овере сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписати и печатом оверити образац.

- **Образац трошкова понуде, достављање овог обрасца није обавезно.**

Напомена: На основу члана 88. ЗЈН („Сл. гласник Р. Србије“, број 124/12, 14/15 и 68/15) понуђач може у оквиру понуде доставити укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Уколико понуђач као саставни део понуде достави попуњен, потписан и печатом оверен (од стране овлашћеног лица понуђача) образац Образац трошкова припреме понуде, сматра се да је понуђач поставио Захтев за надокнаду трошкова припреме понуде, а који (Захтев) ће бити уважен, односно наручилац ће бити дужан надокнадити напред наведене трошкове у случају обуставе јавне набавке из разлога који су на страни наручиоца, тј. наручилац ће понуђачу надокнадити трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средстава обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

- **Образац изјаве о независној понуди**, попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује и печатом оверава сваки од чланова групе понуђача.

- **Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. и 76. ЗЈН;**
- **Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75., уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем;**
- **Бланко соло меницу за озбиљност понуде;**
- **Модел уговора, попуњен, печатиран и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.**
- **Копије лиценци**
- **Потврда о броју дана неликвидности**
- **Референц листа са потврдама наручилаца**

У колико понуђачи подносе заједничку понуду, споразум о заједничком извршењу јавне набавке садржаће и податак о понуђачу који ће у име групе понуђача потписати и печатом оверити Модел уговора.

3. ПАРТИЈЕ

Предметна набавка није обликована по партијама.

4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: **„Инфраструктура железнице Србије“ а.д., - Сектор за набавке и централна стоваришта, канцеларија бр. 134, I спрат, Ул. Немањина 6, 11000 Београд, Република Србија,** са назнаком:

„Измена / допуна / измена и допуна / опозив понуде за јавну набавку мале вредности услуге услуге - Пројекат модернизације и реконструкције деонице Стара Пазова-Нови Сад - технички преглед, набавка бр. 164/18- НЕ ОТВАРАТИ”.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

6. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

У Обрасцу понуде (Образац 1. у поглављу VII ове конкурсне документације), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде (Образац 1. у поглављу VII ове конкурсне документације) наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат

укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова (Образац 6. у поглављу VII ове конкурсне документације).

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач. 1) и 2) ЗЈН и то податке о:

- члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,
- опису послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV ове конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова (Образац 5. у поглављу VII ове конкурсне документације).

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са ЗЈН.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Начин и рок плаћања: у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник Републике Србије”, бр. 119/2012), одложено, у року од 45 дана од дана пријема рачуна.

Понуда понуђача који буде захтевао авансно плаћање, биће оцењена као неприхватљива.

Наручилац за ову јавну набавку тражи као средства финансијског обезбеђења искључиво бланко соло меницу.

Плаћање ће се вршити уплатом на рачун понуђача.

Плаћање иностраном понуђачу вршиће се на његов нерезидентни рачун.

Наручилац нема обавезу издавања средстава обезбеђења плаћања (менице, акредитиви, банкарске гаранције и сл.).

Понуде у којима се буду захтевали инструменти обезбеђења плаћања од Наручиоца биће оцењене као неприхватљиве.

Рачуни се достављају Наручиоцу, на адресу Немањина 6, Сектор за набавке и централна стоваришта, соба 391, I спрат, уз обавезно навођење у рачуну броја Уговора под којим је заведен код Наручиоца.

9.2 Рок за извршење услуге

Изабрани Извршилац услуге дужан је да започне вршење техничке контроле одмах, а најкасније у року од три дана од достављања обавештења од стране Наручиоца да су завршени радови или одвојени делови радова на реконструкцији деонице која је предмет техничког прегледа и да заврши преглед уз достављање мишљења неопходног за пуштање тог дела пруге у саобраћај.

Извештај који поред Записника садржи и предлог Комисије за технички преглед да је објекат подобан за употребу и да се за исти може издати употребна дозвола, дужан је да достави у року не дужем од 30 дана од дана отпочињања вршења прегледа.

Очекивани рок за пуштање пруге у саобраћај је 48 месеци од датума почетка радова односно до 23.12.2021. године.

9.3. Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 90 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде не може мењати понуду.

10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

У цену је урачуната цена добра и трошкови испоруке до места одређења Наручиоца.

Цена је фиксна и не може се мењати.

Ако је у понуди исказана неубичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. ЗЈН.

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено исказе у динарима.

11. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

1) Понуђач је дужан да у понуди достави :

- меницу за озбиљност понуде са назначеним номиналним износом у висини од 5% од вредности понуде без ПДВ-а, оверену, потписану од стране лица овлашћеног за заступање и регистровану у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ“, бр. 3/2002 и 5/2003 и „Службени гласник РС“, бр. 43/2004, 62/2006, 111/2009, 31/2011 и 139/2014) и Одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС“, бр. 56/2011 и 80/2015), која мора да траје најмање 30 дана дуже од рока важења понуде, који понуђач уписује у обрасцу понуде (Рок важења понуде);

- Менично овлашћење да се меница у износу од 5% од вредности понуде без ПДВ, без сагласности понуђача може поднети на наплату *уколико понуђач након истека рока за подношење понуде повуче, опозове или измени своју понуду; одбије да потпише или благовремено не потпише уговор;*

- текст меничног овлашћења је потребно урадити у складу са достављеном меницом;
- Уколико понуђач у понуди не достави текст меничног овлашћења у складу са достављеном меницом, понуда понуђача биће одбијена као неприхватљива;
- Потврду о регистрацији менице,
- Копију картона депонованих потписа код банке на којој се јасно виде депоновани потпис и печат понуђача, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана отварања понуда).
- Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.
- У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

По завршеном послу Наручилац ће предметну меницу вратити, на писани захтев понуђача.

2) Изабрани понуђач се обавезује да у моменту закључења уговора преда наручиоцу:

- меницу за добро извршење посла са назначеним номиналним износом од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, оверену, потписану од стране лица овлашћеног за заступање и регистровану у складу са чланом 47а Закона о платном промету („Службени лист СРЈ”, бр. 3/2002 и 5/2003 и „Службени гласник РС”, бр. 43/2004, 62/2006, 111/2009, 31/2011 и 139/2014) и Одлуком НБС о ближим условима, садржини и начину вођења Регистра меница и овлашћења („Службени гласник РС”, бр. 56/2011 и 80/2015), са роком важења најмање 30 дана дужи од истека рока важности уговора;
- менично овлашћење да се меница у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ, може поднети на наплату без сагласности понуђача у случају неизвршења уговорних обавеза по закљученом уговору;
- текст меничног овлашћења је потребно урадити у складу са достављеном меницом;
- Потврду о регистрацији менице;
- Копију картона депонованих потписа код банке на којим се јасно виде депоновани потпис и печат понуђача, оверен печатом банке са датумом овере (овера не старија од 30 дана, од дана закључења уговора).

Потпис овлашћеног лица на меници и меничном овлашћењу мора бити идентичан са потписом у картону депонованих потписа.

У случају промене лица овлашћеног за заступање, менично овлашћење остаје на снази.

По завршеном послу Наручилац ће предметну меницу вратити, на писани захтев понуђача.

12. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

13. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику путем поште на адресу наручиоца „Инфраструктура железнице Србије“ а. д., Сектор за набавке и централна стоваришта, канцеларија бр. 391, I спрат, Ул. Немањина 6, 11000 Београд, Република Србија, електронске поште на e-mail nabavka@infrazs.rs тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде. Наручилац ће у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈНМВ бр. 164/18“.

14. ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуде, дужан је да продужи рок за подношење понуде и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуде.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. ЗЈН, и то:

- путем електронске поште или поште, као и објављивањем од стране наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници;

- ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да то и учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

15. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. ЗЈН).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

16. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица, сноси понуђач.

17. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ - ИЗВРШЕЊЕ ОБАВЕЗА ПО РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИМ УГОВОРИМА

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда у поступку јавне набавке:

- 1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. Закона о јавним набавкама;
- 2) учинио повреду конкуренције;
- 3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
- 4) одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године, пре објављивања позива за подношење понуда.

Доказ може бити:

- 1) правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
- 2) исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
- 3) исправа о наплаћеној уговорној казни;
- 4) рекламације потрошача, односно корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
- 5) извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
- 6) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
- 7) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача.
- 8) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује правоснажну судску одлуку или коначну одлуку другог надлежног органа, које се односе на поступак који је спровео, или уговор који је закључио и други наручилац, ако је предмет јавне набавке истоврстан.

18. РОК ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА

Наручилац ће уговор о јавној набавци доставити понуђачу којем је уговор додељен у року од 8 (осам) дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права.

Понуђач којем је уговор додељен у обавези је да достави наручиоцу потписане примерке уговора у року од најдуже седам дана од дана пријема уговора.

19. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА СА ДЕТАЉНИМ УПУТСТВОМ О САДРЖИНИ ПОТПУНОГ ЗАХТЕВА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама овог ЗЈН.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки (у даљем тексту: Републичка комисија).

Захтев за заштиту права се доставља наручиоцу непосредно, електронском поштом на e-mail: nabavka@infrazs.rs или препорученом пошиљком са повратницом на адресу наручиоца.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако ЗЈН није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније три дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. ЗЈН указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора из чл.108. ЗЈН или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. ЗЈН, рок за подношење захтева за заштиту права је пет дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. овог ЗЈН.

Захтев за заштиту права мора да садржи:

- 1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт;
- 2) назив и адресу наручиоца;
- 3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца;
- 4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;
- 5) чињенице и доказе којима се повреде доказују;
- 6) потврду о уплати таксе из члана 156. овог ЗЈН;
- 7) потпис подносиоца

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, је:

1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога. * Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши - 60.000 динара;
- (4) број рачуна: 840-30678845-06;
- (5) шифру плаћања: 153 или 253;
- (6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (7) сврха: ЗЗП; „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.; јавна набавка ЈНМВ ____/18;.
- (8) корисник: буџет Републике Србије;
- (9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
- (10) потпис овлашћеног лица банке, **или**

2. Налог за уплату, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1, или

3. Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава), или

4. Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са ЗЈН и другим прописом.

Поступак заштите права регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.