



hidroizgradnja dtd

AD za studije, istraživanja, projektovanje i inženjering sa p.o. NOVI SAD

**ЗАШТИТА ПАРАЋИНА ОД ВЕЛИКИХ ВОДА РЕКЕ ЦРНИЦЕ – РЕКА
ЦРНИЦА ОД УШЋА У ВЕЛИКУ МОРАВУ ДО ПАРАЋИНА, КРОЗ
ПАРАЋИН ДО АУТОПУТА Е75 И УЗВОДНО КРОЗ СЕЛО ГЛАВИЦА**

**ДЕОНИЦА II: РЕГУЛАЦИЈА РЕКЕ ЦРНИЦЕ КРОЗ
ПАРАЋИН ДО АУТОПУТА Е75
(КМ 4+790 – КМ 8+720)**

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ (ИДР)

СВЕСКА 0 – ГЛАВНА СВЕСКА

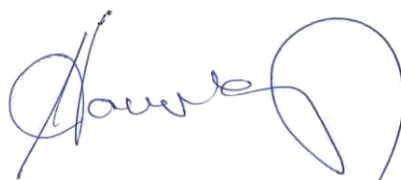


Нови Сад, 2021. године
Е – 91/20

**hidrozavod dtd**

AD za studije, istraživanja, projektovanje i inženjering sa p.o. NOVI SAD

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

	0 – ГЛАВНА СВЕСКА
Инвеститор:	Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Булевар уметности 2А, Београд
Објект:	Регулација реке Црнице кроз Параћин до аутопута Е75 од км 4+790 до км 8+720, Деоница 2.1 од км 4+790 до км 7+190 – I фаза 3355/2, 3355/3, 3355/4, 3355/5, 3355/6, 3355/7, 3355/8, 3309/4, 5601/2, 3265/2, 3265/6, 3265/7, 3266/3, 3268/3, 3269/3, 3270/2, 3269/1, 5510/1, 2106, 5489, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097/1, 2097/6, 2098/3, 2098/4, 5456, 5485, 5599/43, 1978/2, 1979/1, 5600, 2020/2, 2178/1, 3357/1, 3361/1, 2042/1, 5491/1, 2419/1, 2418/3, 2173/3, 2192/3, 2193/1, 2193/2, 2194/4, 2194/5, 3360/1, 3359/1, 5557/1, 5595, 3264/1, 3262/3, 3262/1, 3261/1, 3260, 3258/1, 5490, 5555/1, 2032/1, 5509, 2097/1, 1978/1, 5599/43, 1980, 5492/1, 3263/3, 2107/23, 2026/1, 2026/2, 2417/3, 2411/14, 2411/13, 3358/5, 3358/6, 3428, 5465, 2035/9, 5491/1, 2107/14 КО Параћин - град Деоница 2.2 од км 7+190 до км 8+720 – II фаза 5601/2, 155/1, 2297/1, 2290/32, 2343/2, 2340/2, 2335/2, 2333/1, 2332/1, 2331/2, 2330/2, 2330/5, 2329, 2327/1, 2350/1, 2326/3, 5778, 2326/2, 2327/3, 2323/3, 157/1, 2314, 2320, 5775, 2280/8, 158, 159/1 КО Параћин - град 862, 869/2, 908/1, 2759/1, 870/1, 869/3, 867, 866, 865, 686, 687, 688, 689/3, 692/2, 828/1, 875, 871, 683, 2697/6, 861, 847/1, 854, 850/1, 848, 849, 847/2, 828/10, 840/2, 690, 856, 857, 868, 870/2, 872, 2770, 926/1 КО Главица
Врста техничке документације	ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ
За грађење / извођење радова:	Реконструкција и нова градња
Пројектант:	„Хидрозавод ДТД“ад Петра Драпшина бр. 56, Нови Сад
Одговорно лице пројектанта:	Извршни директор, Стојан Саковић дипл. инж. геол.
	Потпис: 

Главни пројектант:	Срђан Николетић, дипл.инж.грађ.
	Број лиценце: 314 Р727 18
	Потпис: 
Број техничке документације:	Е – 91/20
Место и датум:	Нови Сад, март 2021. године

0.2 САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

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

0.3 САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	Главна свеска	Број: Е-91/20
1	Пројекат инжењерског објекта	Број: Е-91/20

0.4. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0 ГЛАВНА СВЕСКА

Пројектант:	“Хидрозавод ДТД” ад, Нови Сад
Главни пројектант:	Срђан Николетић дипл. инж. грађ.
Број лиценце:	314 Р727 18
Потпис:	

1 ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА

Пројектант:	“Хидрозавод ДТД” ад, Нови Сад
Одговорни пројектант:	Срђан Николетић дипл. инж. грађ.
Број лиценце:	314 Р727 18
Потпис:	

0.5. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Регулација реке Црнице кроз Параћин до аутопута Е75 од км 4+790 до км 8+720, КО Параћин – град и КО Главица	
врста радова:	Реконструкција и нова градња	
категорија објекта:	Г – инжењерски објект	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	215202 – насипи, грађевине за заштиту обала
назив просторног односно урбанистичког плана:	Измена плана генералне регулације насељеног места Параћин, 2018. година	
место:	Општина Параћин	
Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина:	Деоница 2.1 од км 4+790 до км 7+190 – I фаза 3355/2, 3355/3, 3355/4, 3355/5, 3355/6, 3355/7, 3355/8, 3309/4, 5601/2, 3265/2, 3265/6, 3265/7, 3266/3, 3268/3, 3269/3, 3270/2, 3269/1, 5510/1, 2106, 5489, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097/1, 2097/6, 2098/3, 2098/4, 5456, 5485, 5599/43, 1978/2, 1979/1, 5600, 2020/2, 2178/1, 3357/1, 3361/1, 2042/1, 5491/1, 2419/1, 2418/3, 2173/3, 2192/3, 2193/1, 2193/2, 2194/4, 2194/5, 3360/1, 3359/1, 5557/1, 5595, 3264/1, 3262/3, 3262/1, 3261/1, 3260, 3258/1, 5490, 5555/1, 2032/1, 5509, 2097/1, 1978/1, 5599/43, 1980, 5492/1, 3263/3, 2107/23, 2026/1, 2026/2, 2417/3, 2411/14, 2411/13, 3358/5, 3358/6, 3428, 5465, 2035/9, 5491/1, 2107/14 КО Параћин - град Деоница 2.2 од км 7+190 до км 8+720 – II фаза 5601/2, 155/1, 2297/1, 2290/32, 2343/2, 2340/2, 2335/2, 2333/1, 2332/1, 2331/2, 2330/2, 2330/5, 2329, 2327/1, 2350/1, 2326/3, 5778, 2326/2, 2327/3, 2323/3, 157/1, 2314, 2320, 5775, 2280/8, 158, 159/1 КО Параћин - град 862, 869/2, 908/1, 2759/1, 870/1, 869/3, 867, 866, 865, 686, 687, 688, 689/3, 692/2, 828/1, 875, 871, 683, 2697/6, 861, 847/1, 854, 850/1, 848, 849, 847/2, 828/10, 840/2, 690, 856, 857, 868, 870/2, 872, 2770, 926/1 КО Главица	
Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	/	
Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	/	

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:	
Електродистрибутивна мрежа	/
Друга инфраструктура	/

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

Деоница 2.1 од км 4+790 до км 7+190 – I фаза

димензије објекта:	Регулација реке Црнице кроз Параћин до аутопута Е75 од км 4+790 до км 8+720: Деоница 2.1 од км 4+790 до км 7+190 – I фаза	
	Реконструкција регулисаног речног корита од км 5+215 до км 7+190	
	Ширина дна новопроектване кинете минор корита:	10,0 m
	Дубина новопроектване кинете минор корита:	1,0 m
	Подужни пад дна регулисаног корита	1.5 - 2.5 ‰
	Дужина новопроектване кинете:	1.975 m
	Дужина потпорног АБ зид у кориту реке обострано:	140 m
	Ширина стопе АБ зида	2,0 m
	Ширина АБ зида:	0,4 m
	Висина АБ зида	3,3 m
	Осигурање дна корита	
	Стабилизациони прагови (19 ком.)	
	Димензије стаб.прагова:	B=1,5 – 2.0 m; h=1,0 m; L=променљиво; d _{sr} =0,50-0,70 m
	Новопроектвани линијски заштитни објекти на левој и десној обали (АБ зид МВ 30 и мобилна опрема на местима светлих отвора – улице и пешачке стазе) од км 4+790 до км 7+090	
	Дужина АБ зида на левој и десној обали:	3.874 m
	Ширина стопе АБ зида	1,2 и 1,3 m
	Ширина АБ зида	0,25 m
	Висина АБ зида	0,8 и 1,0 m изнад коте терена
	Дужина мобилне опреме на левој и десној обали:	346,80 m
	Ширина стопе ослоначке кутије за мобилну опрему:	1,55 - 1,80 m
	Висина мобилне опреме:	1,30, 1,50 и 1,70 m
	Реконструкција регулисаног речног корита од км 5+215 до км 7+190	
	Регулисано корито	Ископ и проширење кинете минор корита, профилисање корита (ископ исталоженог материјала, попуњавање депресија истим материјалом и одвоз вишка материјала на депонију

	Потпорни АБ зид у кориту реке, обострано	Ископ за темељ зида, израда АБ зида МБ30, V4 на левој и десној обали минор корита
	Осигурање дна корита (стабилизациони прагови)	Ископ у дну речног корита обострано у односу на кинету за прагове, укопана камена депонија у дну речног корита
	Новопроектовани линијски заштитни објекти на левој и десној обали	
	АБ зид на левој и десној обали	Ископ за темељ зида, израда АБ зида МБ30, V4 на левој и десној обали
	Мобилна опрема	Ископ за уградњу ослоначких кутија на местима светлих отвора (улице и пешачке стазе) и поправка коловоза и тротоара након монтаже челичних поклопаца ослоначких кутија
намена објекта	Регулација реке Црнице кроз Параћин до аутопута Е75 од км 4+790 до км 8+720: Деоница 2.1 од км 4+790 до км 7+190 – I фаза за заштиту од великих вода насеља Параћин	

Деоница 2.2 од км 7+190 до км 8+720 – II фаза

димензије објекта:	Регулација реке Црнице кроз Параћин до аутопута Е75 од км 4+790 до км 8+720: Деоница 2.2 од км 7+190 до км 8+720 – II фаза	
	Регулисано корито (двогубо трапезно корито)	Ископ и проширење минор корита
	Ширина дна минор корита:	9,0 m
	Дубина минор корита:	1,0 m
	Нагиб косина минор корита:	1:2
	Ширина форланда, обострано:	4,5 - 6,25 m
	Просечна дубина мајор корита:	3,0 m
	Нагиб косина мајор корита:	1:2
	Подужни пад дна регулисаног корита	2.0 - 3.5 ‰
	Дужина насипа (L лева и десна обала):	1.980 m
	Висина насипа:	Променљива од 0,0 до 2,0 m
	Ширина насипа у круни:	4,0 m
	Нагиб небрањене косине насипа:	1:2
	Нагиб брањене косине насипа:	1:2
	Сервисни пут (ширина)	На круни насипа 4.0 m
	Осигурање косина минор корита, на левој и десној обали, изградњом обалоутврде (камени набачај)	
	Укупна дужина:	3.060m
	Облоге:	0,6 m
	Димензије ножице:	h=0,8 m; b=1,0 m; B=1,5 m
	Осигурање дна корита	
	Стабилизациони прагови (20 ком.) и каскаде (2 ком)	
	Димензије стаб.прагова:	B=1,5 – 2.0 m; h=1,0 m; L=променљиво; d _{sr} =0,30-0,60 m

	Димензије каскаде:	B=20.0 m; h=1,0 m; L=18.0 m; d _{sr} =0,30-0,60 m
материјализација објекта:	Заштита приобаља на левој и десној обали	Насип-насипање земљано-глиновитим материјалом
	Регулација проширење корита	
	Регулисано корито (двогубо трапезно корито)	Ископ и проширење корита реке
	Обалоутврда	
	Косине минор корита на левој и десној обали фиксиране су изградњом обалоутврде од каменог набачаја	Ископ на левој и десној обали за ножицу и облогу обалоутврде, израда облоге и ножице од камена на левој и десној обали минор и мајор корита
	Осигурање дна корита (стабилизациони прагови и каскаде)	Ископ у дну минор корита на левој и десној обали за прагове и каскаде, укопана камена депонија у дну и обалама минор корита
намена објекта	Регулација реке Црнице кроз Параћин до аутопута Е75 од км 4+790 до км 8+720: Деоница 2.2 од км 7+190 до км 8+720 – II фаза за заштиту од великих вода насеља Параћин	

0.6. ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

за израду

Техничке документације за прибављање грађевинске дозволе за хитне радове за заштиту Параћина од великих вода реке Црнице - река Црница од ушћа у Велику Мораву до Параћина, кроз Параћин до аутопута Е75 и узводно кроз село Главицу

1. Уводне напомене

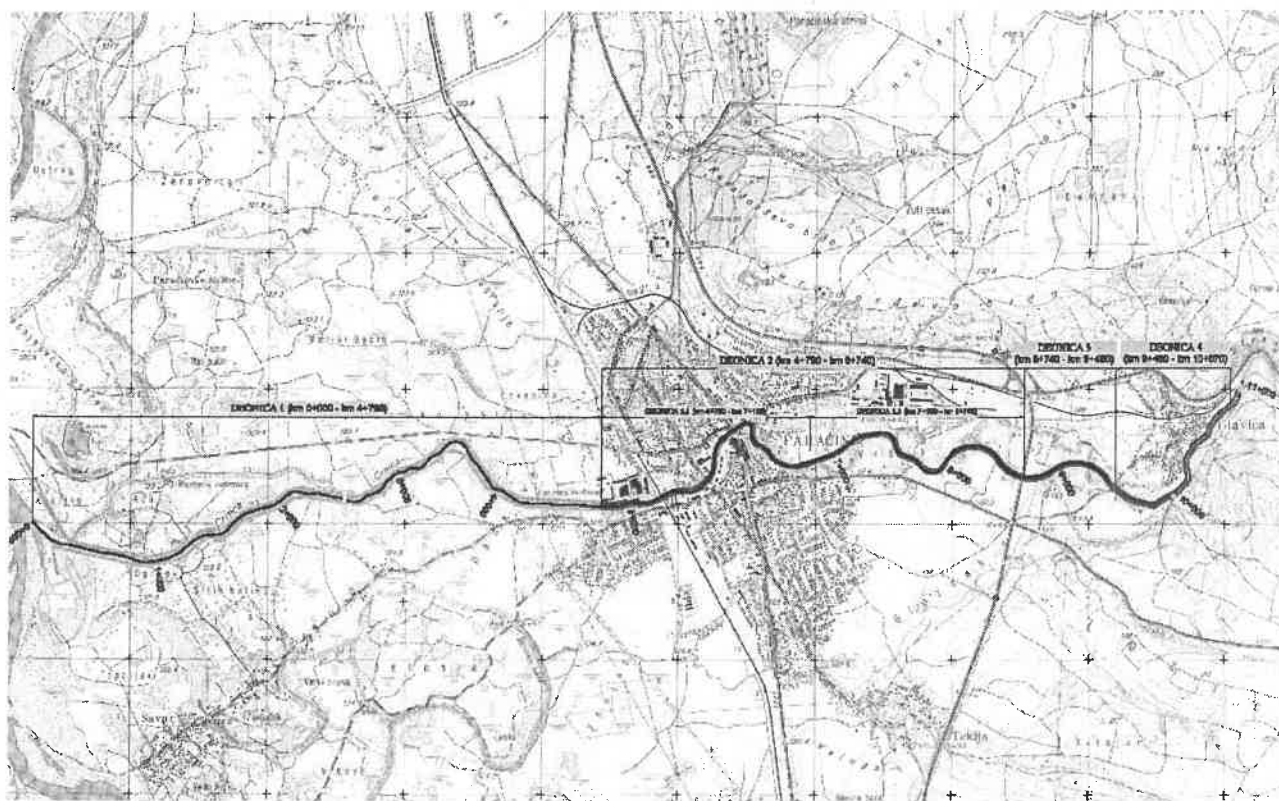
Интензивне падавине у току маја 2014. године, које су захватиле централно и западно подручје Србије, проузроковале су екстремно велике воде на више водотока у сливу Саве, Дрине и Велике Мораве, што је резултирало катастрофалним поплавама и великим штетама. Највеће поплаве су се јавиле у сливовима Колубаре, Јадра и Велике Мораве. Киша која је трајала три дана, од 12. до 15. маја 2014. године је веома ретка појава за кише средњег и великог интензитета које изазивају катастрофалне поплаве. Интензитет кише у првих неколико сати није био на нивоу ретких догађаја, али је због дугог трајања истим или сличним интензитетом сума падавина за 24 сата на више станица достигла ниво стогодишње кише.

ЈВП „Србијаводе“ је финансирао израду „Експертизе поплавног догађаја из 2014. године са концепцијом техничког решења хитних радова на заштити Параћина од великих вода Црнице“ - Институт „Јарослав Черни“, Београд 2014. година. На основу закључака и препорука ове Експертизе, ЈВП „Србијаводе“ је 2015. године израдило „Пројекат хитних радова за заштиту Параћина од великих вода реке Црнице од ушћа у В.Мораву до Главице (од км 0+000 до км 10+870) на основу кога су обезбеђена средства за финансирање хитних радова за заштиту Параћина од великих вода реке Црнице, у оквиру ИПА програма за 2014. годину и Акционог документа за подршку у отклањању последица поплава који се финансира кроз финансијски споразум између Републике Србије и ЕУ за 2014. годину.

Закључком Владе Републике Србије од 25. марта 2016. године омогућено је да се по горе наведеном Пројекту хитних радова започне реконструкција инфраструктуре за заштиту од поплава у складу са чланом 143. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон и 9/20) уз обавезу да ЈВП „Србијаводе“ упоредо са извођењем хитних радова прибави сва планска и друга неопходна документа како би се прибавиле грађевинске дозволе у року од годину дана од престанка опасности које су проузроковале његово грађење, односно од завршетка изградње инфраструктурних објеката за заштиту од поплава.

Имајући у виду напред изнето, као и чињеницу да су хитни радови изведени и на деоницама на којима нису били изграђени водни објекти, али и на деоницама где су постојали водни објекти (изграђени у ранијем периоду али нису укњижени), ЈВП „Србијаводе“ поред процедуре прибављања грађевинских дозвола спроводи и поступке „озакоњења“ за изграђене водне објекте у ранијем периоду за све деонице у границама изведених хитних радова на заштити Параћина од великих вода реке Црнице који су финансирани у оквиру ИПА програма за 2014. годину.

Слика 1: Прегледна ситуација са приказом деоница у оквиру заштитног система у Параћину



2. Подлоге за пројектовање

Обавеза Наручиоца је да благовремено обезбеди:

- постојећу техничку документацију;
- помоћ при прибављању актуелне катастарске подлоге и копије планова парцела;
- помоћ при прибављању неопходних услова и сагласности надлежних институција;
- приступ локацијама за потребе истражних-теренских радова;
- стручну и техничку контролу;
- осталу расположиву документацију и податке од интереса за израду техничке документације.

2.1 Постојећа техничка документација

Списак постојеће техничке документације:

1. Главни пројекат уређења корита реке Црнице и насипа уз њу - Књига 1, Предузеће за водне путеве "Иван Милутиновић" ПИМ Пројект, 1970.
2. Главни пројекат уређења корита реке Црнице и насипа уз њу - Књига 2, Предузеће за водне путеве "Иван Милутиновић" ПИМ Пројект, 1970.
3. Главни пројекат регулације реке Црнице кроз Параћин од км 4+785,29 до км 7+687,14, „Хидропројекат“, Београд, 1973.
4. Главни пројекат главног колектора фекалне канализације града Параћина, "Параћин пројект", Параћин, 1983.
5. Главни пројекат Аутопут Е-75 Београд - Ниш, деоница Ћуприја - Текија, км 730+500 - км 745+201,85, Источна варијанта на делу обиласка Параћина, Регулација реке Црнице – Извод из Главног пројекта Свеска бр.5, Завод за пројектовање "Траса", Београд 1985.
6. Главни пројекат регулације реке Црнице кроз Параћин од км 6+434 до км 8+088 и Јаза од км 0+000 до км 0+393, ВП „Србијаводе“, 1999.

7. Водопривредна основа Републике Србије, Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, а.д., Београд, 2001.

8. Главни пројекат регулације реке Грзе у широј зони друмског моста на локалном путу Л9 у селу Давидовац, „Хармонија пројект“, Ваљево 2004.

9. Главни пројекат реконструкције минор корита реке Црнице кроз Параћин од km 5+022 до km 6+433, ВП „Србијаводе“, 2005.

10. Главни пројекат реконструкције минор корита реке Црнице кроз Параћин од km 5+022 до km 6+433, ВП „Србијаводе“, 2005.

11. Генерални пројекат уређења Велике Мораве од ушћа у Дунав до састава Западне и Јужне Мораве, Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, Београд, 2007.

12. Експертиза поплавног догађаја из 2014. године са концепцијом техничког решења хитних радова на заштити Параћина од великих вода Црнице, Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, а.д., Београд, 2015.

13. Пројекат хитних радова заштите Параћина од великих вода реке Црнице, ЈВП „Србијаводе“, 2015.

14. Пројекат изведеног објекта хитних радова на заштити Параћина од великих вода реке Црнице, „Хидромрежа“ д.о.о. Зајечар, 2020.

2.2 Геомеханичке и псамолошке подлоге

За потребе израде техничке документације преузети геомеханичке и псамолошке подлоге из постојеће техничке документације, као и урадити неопходна допунска и контролна испитивања. Истраживања треба да обухвате: истражно бушење са континуалним језгровањем, статички пенетрациони тест за мерење порних притисака, континуирани динамички пенетрациони тест, стандардни пенетрациони тест и лабораторијска геомеханичка испитивања, а према Програму који ће се сачинити након свеобухватног сагледавања стања.

2.3 Геодетске подлоге

Преузети катастарске подлоге и геодетска снимања која су коришћена за израду постојеће техничке документације и урадити неопходна допунска и контролна снимања у складу са захтевима на основу важећих правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката у поступку прибављања грађевинских дозвола и документације потребне за „озакоњење“ објеката изграђених без грађевинске дозволе.

2.4 Хидролошке подлоге

За потребе израде ове техничке документације користити хидролошке анализе и прорачуне преузете из постојеће техничке документације и урадити неопходне контролне и допунске прорачуне у свему према важећем правилнику о садржини, начину и поступку израде и начина вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката.

2.5 Планска документација

Преузети постојећу планску документацију и по потреби урадити неопходне урбанистичке пројекте за објекте који нису обухваћени постојећом планском документацијом.

3. Израда техничке документације

Техничку документацију треба израдити стручно, професионално и квалитетно, према важећим законским и подзаконским актима, стандардима и правилима струке.

Имајући у виду значај и величину пројекта, као и врсту и обим активности, које су предмет овог Пројектног задатка, неопходна је перманентна комуникација Пројектанта и Наручиоца у циљу обезбеђења подршке за доношење правовремених и адекватних одлука у току реализације радова на пројекту.

Техничка документација за прибављање грађевинских дозвола се израђује у свему према важећем Закону о планирању и изградњи и подзаконским актима:

- Правилник о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, број 68/19);

- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Службени гласник РС“, број 73/19);

- Правилник за грађевинске конструкције („Службени гласник РС“, бр. 89/19, 52/20 и 122/20).

Техничка документација за „озакоњење“ се израђује у свему према важећем Закону о озакоњењу објекта („Службени гласник РС“, бр. 96/15, 83/18 и 81/20 - одлука УС).

Табела 1: Приказ врсте изведених радова на предметним деоницама

Деоница	Врста изведених радова у оквиру Пројекта хитних радова	Прибављање грађ.дозвола / поступак „озакоњења“	Надлежни орган МГСИ / ЛС
km 0+000 - km 3+675	чишћење корита и уклањање вегетације	поступак „озакоњења“	Општина Параћин/МГСИ
km 3+675 - km 4+790	уређење корита/санација	поступак „озакоњења“	Општина Параћин/МГСИ
km 4+790 - km 7+190	реконструкција/нова градња	грађевинска дозвола	МГСИ
km 7+190 - km 8+720	реконструкција/нова градња	грађевинска дозвола	МГСИ
km 8+720 - km 9+470	уређење корита	поступак „озакоњења“	Општина Параћин
km 9+470 - km 10+870	нова градња	грађевинска дозвола	Општина Параћин

4. Предаја техничке документације

Техничку документацију урадити и предати у по шест штампана примерка, као и потребан број примерака извода из техничке документације (са графичким прилозима у одговарајућој размери) у поступку обједињене процедуре издавања грађевинске дозволе. Све подлоге, текстуални део, графичке прилоге, цртеже и моделе дати и у дигиталном облику у оригиналном формату софтвера у коме су урађени, на CD-у.

Наручилац ће обезбедити предају припремљених електронских докумената и комуникацију са надлежним државним и општинским органима.

