

EN ISO 9001:2015
EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007
ISO/IEC 27001:2013
EN ISO 50001:2011
Сертификован од:



ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ
SIDPROJEKT ДОО

КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Директор: 710-317
Матични број: 08144486; Шифра делатности: 7112; ПИБ: 100928060; E-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs
Т.Р.: 355-1001005-39 код ВОЈВОЂАНСКЕ БАНКЕ; 340-33443-93 код ERSTE BANK; 160-406130-06 код BANCA INTESA

3- ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Инвеститор:

ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ",
Булевар Краља Александра 282, Београд

Објект:

Бочна наплатна станица Љиг, на државном путу
А2 (Е-763), на км 75+398, на делу кат. пар.
бр. 31703/1, 31702/3, 31702/2, 31832/1, 31808/1 и
31808/3, све у К.О. Љиг

Врста техничке документације:

ИДР – Идејно решење

За грађење / извођење радова:

Нова градња

Пројектант:

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

Одговорно лице пројектанта:

Давор Ждерић, дипл.грађ.инж.

Печат:



Потпис:

Davor Žderić
435234377-435234377-280
2803973890-3973890029
029 Date: 2017.06.15
14:34:08 +02'00'

Главни пројектант:

Број лиценце:

Лични печат:

Ања Тодоровић, дипл.инж.грађ.

лиц. ИКС бр. 314 G777 08

Потпис:



АЊА

ТОДОРОВИЋ

3012978715051

Digitally signed by
АЊА ТОДОРОВИЋ
3012978715051
Date: 2017.06.06
13:23:04 +02'00'

Број техничке документације:

45/17-3

Место и датум:

Шид, Април 2017. године

1.2 САДРЖАЈ

1.1.	Насловна страна
1.2.	Садржај
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
1.4.	Изјава одговорног пројектанта
1.5.	Текстуална документација
	Технички опис
	Прилог бр.10
1.6	Нумеричка документација
1.7.	Графичка документација
	Прегледна ситуација
	Катастарско топографски план
Цртеж 1	Ситуација

РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

У складу са овлашћењима из члана 38. Статута друштва за пројектовање и инжењеринг „ШИДПРОЈЕКТ“ ДОО Шид, члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13—одлука УС, 50/2013—одлука УС, 98/2013—одлука УС, 132/14 и 145/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 23/2015, 77/15, 58/16 и 96/16) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду пројекта хидротехничких инсталација, који је део идејног решења Бочне наплатне станице Љиг, на државном путу А2 (Е-763), на км 75+398, на делу кат. пар. бр. 31703/1, 31702/3, 31702/2, 31832/1, 31808/1 и 31808/3, све у К.О. Љиг

Ања Тодоровић, дипл.инж.грађ.....лиц. ИКС бр. 314 G777 08

Пројектант:

„ШИДПРОЈЕКТ“ ДОО ШИД

Одговорно лице/заступник:

мр Давор Ждерић, дипл. грађ. инж.

Печат:

Потпис:



Број техничке документације:
Место и датум:

45/17-3
Шид, Април 2017. године

ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Одговорни пројектант пројекта хидротехничких инсталација, који је део **идејног решења Бочне наплатне станице Љиг, на државном путу А2 (Е-763), на км 75+398, на делу кат. пар. бр. 31703/1, 31702/3, 31702/2, 31832/1, 31808/1 и 31808/3, све у К.О. Љиг**

Ања Тодоровић, дипл.инж.грађ.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је идејно решење израђено у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да су при изради идејног решења поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је идејно решење израђено у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант : Ања Тодоровић, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 314 G777 08

Печат: Потпис:



Ања
ТОДОРОВИЋ
3012978715
051

Digitally signed
by Ања
ТОДОРОВИЋ
3012978715051
Date: 2017.06.06
13:23:22 +02'00'

Број техничке документације:
Место и датум:

45/17-3
Шид, Април 2017. године

1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

УВОД

Базни плански основ пројекта је **Просторни план инфраструктурног коридора аутопута Београд - Јужни Јадран, деоница Београд - Пожега** (Службени гласник Р.С. број 37 од 28.04.2006.) којим се утврђују основе организације, коришћења, уређења и заштите подручја инфраструктурног коридора на деловима територије кроз које пролази. Према Просторном плану петља се налази на аутопуту Е-763, Сектор I: Београд-Љиг, на деоници 5: Лајковац – Љиг на **стационажи км 73+087,30, тј. на стационажи км 72+242,07 према решењу о одобрењу за грађење**, док је према **Одлуци о референтном систему државних путева, III број 953-8396 од 26.04.2017** године петља на **стационажи км 75+398**. Саставни део пројекта је потврда ЈП“ Пuteва Србије“ о усклађености станицажа.

Институт за путеве је израдио Идејне пројекте аутопута Е-763, деоници 5: Лајковац – Љиг на основу којих је добијено правоснажно **Решење о одобрењу за изградњу број: 351-03-01147/5/2009-10 дана 20.09.2010. године**. Након тога израђен је и **Главни пројекат** на основу којег су добијене **пријаве радова за I фазу број: 351-03-00445/2012-07, од дана 01.09.2014.године и за II фазу број: 351-03-01472/2014-07, од дана 25.12.2014.године**. Књигом 1, грађевинског пројекта обрађена је Петља „Љиг“, као и наплатна станица у грађевинском делу до завршне коте саобраћајнице. Пројекат је обухватио радове на изградњи три острва са темељима налетних и заштитних стубова, са темељима надстрешнице, као и шахте испод кабине.

Комплекс наплатне станице налази се на државном путу IIА реда (Е-763) на стационажи км 75+398, на деловима катастарских парцела број 31703/1, 31702/3, 31702/2, 31832/1, 31808/1 и 31808/3, све у КО Љиг.

ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

Комплекс бочне наплатне станице Љиг чине следећи међусобно повезани објекти: управни објекат, надстрешница изнад три острва, наплатним кабинама (3 комада), објекат бунарске кућице (пумпна станица), плато за агрегат и плато за смештај контејнера за отпад.

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

У управном објекту је предвиђено снабдевање техничком водом и фекална канализације.

Снабдевање техничком водом је предвиђено из бунара са пумпном станицом.

С обзиром на геолошку карту планира се истражана бушотина до 50м дубине са бунарском конструкцијом 250/125мм. Потребне експлоатационе количине воде планираног бунара су до 0,5 л/с. Планирано је да бунар буде опремљен са свом потребном хидромашинском опремом (уређај за регулисање протока и притиска: бунарска пумпа и хидрофорско постројење, потисни цевовод, вентили...). За потребе извођења бунара урадиће се Пројекат детаљних хидрогеолошких истраживања, извршиће се све потребне истражне радње, прибавити услови, сагласности, решења, мишљења и дозволе. Објекат бунара извесће се у складу са важећом законском регулативом (Законом о водама и Законом о рударству и геолошким истраживањима). Резултати испитивања односно Пројекат детаљних хидрогеолошких истраживања овлашћеног правног лица дефинисаће податке о количини и квалитету воде која се

захвата.Цеви спољашње водоводне мреже су ХДПЕ водоводне цеви пречника 32 мм за радне притиске до 10 бара.

Унутрашња водоводна мрежа је предвиђена од ПП водоводних цеви и фитинга.

Цеви санитарне воде у објекту су ПП водоводне цеви, а изван објекта, до места прикључка ХДПЕ цеви за радне притиске до 10 бара.На локацији не постоји улична фекална канализација. Све фекалне отпадне воде се прикупљају у водонепропусној септичкој јами запремине 20 м3.Канализациона прежа је предвиђена од ПВЦ канализационих цеви. Фекална вертикала се завршава вентилационом главом на крову објекта.

За ову врсту објекта за коју се издају водни услови није потребно радити Хидролошку студију.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Ања Тодоровић, дипл.инж.грађ.



ПРИЛОГ БР.10

У складу са чланом 36. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 23/2015, 77/2015 и 96/1016), Идејно решење треба да садржи податке дефинисане у Прилогу 10. Правилника - Посебни садржај Идејног решења за објекте за које се прибављају водни услови

1.Назив, врста и намена објекта

-Бочна наплатна станица Љиг, на државном путу А2 (Е-763), на км 75+398, на делу кат. пар.бр. 31703/1, 31702/3, 31702/2, 31832/1, 31808/1 и 31808/3, све у К.О. Љиг

2. Податак да ли се објекат прикључује на јавни водовод и канализацију

Објекат се не прикључује на јавни водовод и канализацију.

3.Опис начина захвата воде са планираним количинама воде, уколико се вода захвата из површинских или подземних вода

С обзиром на геолошку карту планира се истражана бушотина до 50м дубине са бунарском конструкцијом 250/125мм . Потребне експлоатационе количине воде планираног бунара су до 0,5 л/с. Планирано је да бунар буде опремљен са свом потребном хидромашинском опремом (уређај за регулисање протока и притиска: бунарска пумпа и хидрофорско постројење, потисни цевовод, вентили...). За потребе извођења бунара урадиће се Пројекат детаљних хидрогеолошких истраживања, извршиће се све потребне истражне радње, прибавити услови, сагласности, решења, мишљења и дозволе. Објекат бунара извесће се у складу са важећом законском регулативом (Законом о водама и Законом о рударству и геолошким истраживањима). Резултати испитивања односно Пројекат детаљних хидрогеолошких истраживања овлашћеног правног лица дефинисаће податке о количини и квалитету воде која се захвата.

4. Опис планираног начина испуштања отпадних вода , уколико индустријски или други објекат отпадне воде испушта у површинске или подземне воде

Све фекалне отпадне воде се прикупљају у водонепропусној септичкој јами запремине 20 м3.

5.Опис технолошког процеса са проценом квалитета и квантитета ефлуента

Није предвиђен технолошки процес.

6.Опис планираних радова који се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства воде , уређење и коришћење вода и заштита вода од загађења

Пројектом су предвиђене само инсталације фекалне канализације и техничке воде.

7.Податак о квалитету захваћене воде (резултати испитивања) у случају кад се вода захвата из површинских или подземних вода , као и податак начину водоснабдевања (водоток, бунар или јавна водоводна мрежа) и локација водозахвата.

Предвиђено је снабдевање санитарно техничком водом из бунара. Локација бунара је дата у делу графичкој документацији- Цртеж – Ситуација.

За ову врсту објекта за коју се издају водни услови није потребно радити Хидролошку студију.

8. Податак о начину прикупљања , одвођења и пречишћавања отпадних вод аса локације

Предмет овог пројекта су само фекалне отпадне воде. Све фекалне отпадне воде се прикупљају у водонепропусној септичкој јами запремине 20 м3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Ања Тодоровић, дипл.инж.грађ.



1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН

САНИТАРНИ ВОДОВОД

Приближни хидраулички прорачун

1. Линијски губитак- 0,5 бара
2. Губитак на водомеру -0,5 бара
3. Разлика геодетских висина- 0,2 бара
4. Потребан притисак на најудаљенијем санитарном уређају-0,5 бара

На месту пумпне станице потребно је да се обезбеди притисак од цца 2 бара.

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Димензионисање излаза фекалне канализације из објекта извршено је по обрасцу проф. Самгин-а који гласи:

$$Q = \frac{N \cdot p \cdot q_o}{100} \quad \text{где је:}$$

N – број санитарних уређаја исте врсте

p – проценат једновременог излива санитарних уређаја исте врсте

qo – јединични излив појединих санитарних уређаја

санитарни објекат	Број комада N (ком)	K	NK	P	qn l/s	Q l/s
1	2	3	4	5	6	7
1 умиваоник	1	0.50	0.50	14.3	0.17	0.05
3 судопера	1	2.00	2.00	14.3	0.67	0.10
4 вц	1	6.00	6.00	14.3	1.20	0.31
ΣQ=						<u>0.46</u> l/s

Усвојен је пречник одводног канала ø160, који са падом од 2% и при пуњењу од 0,6 Д може да пропусти 11,3 л/с.

Пројектом су предвиђене само инсталације фекалне канализације и техничке воде.

7.Податак о квалитету захваћене воде (резултати испитивања) у случају кад се вода захвата из површинских или подземних вода , као и податак начину водоснабдевања (водоток, бунар или јавна водоводна мрежа) и локација водозахвата.

Предвиђено је снабдевање санитарно техничком водом из бунара. Локација бунара је дата у делу графичкој документацији- Цртеж – Ситуација.

За ову врсту објекта за коју се издају водни услови није потребно радити Хидролошку студију.

8. Податак о начину прикупљања , одвођења и пречишћавања отпадних вод аса локације

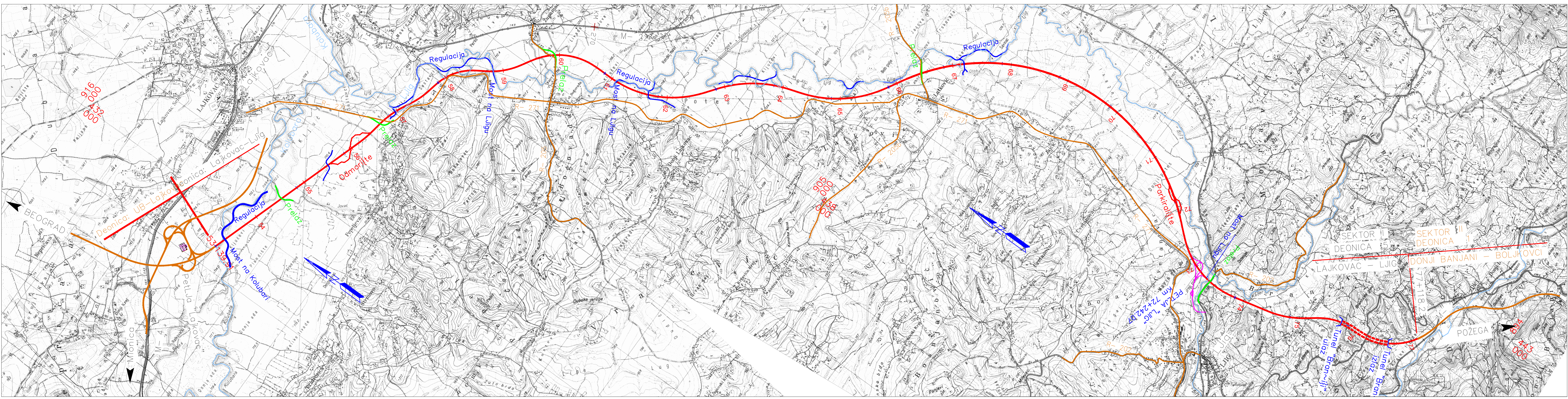
Предмет овог пројекта су само фекалне отпадне воде. Све фекалне отпадне воде се прикупљају у водонепропусној септичкој јами запремине 20 м3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

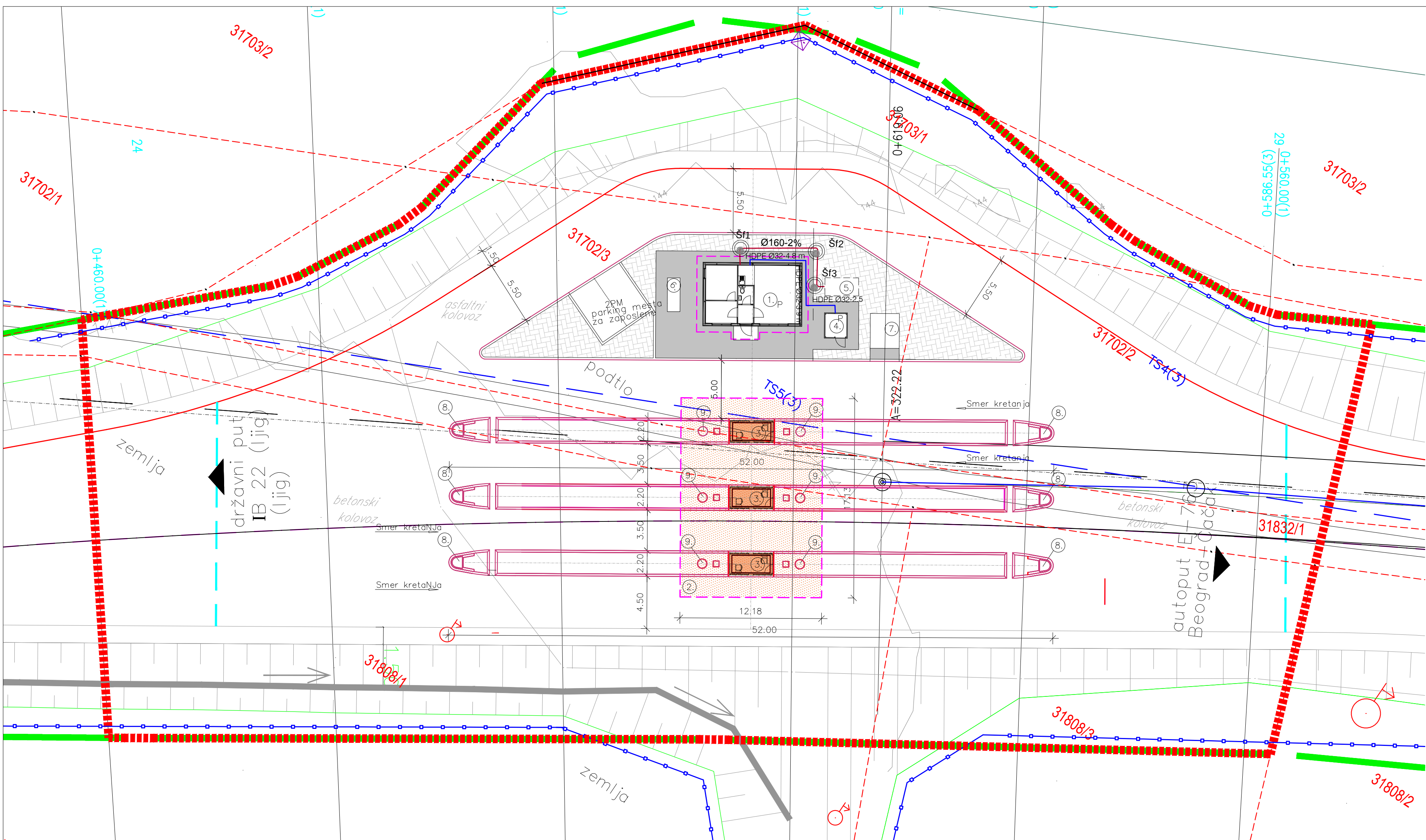
Ања Тодоровић, дипл.инж.грађ.



1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА







PM

1.

UPRAVNI OBJEKAT

2.

NADSTREŠNICA

3.

NAPLATNE KABINE

4.

BUNARSKA KUĆICA (PUMPNA STANICA)

5.

UKOPANI REZERVOAR ZA OTPADNU VODU

6.

AGREGAT

7.

PLATO ZA KONTEJNER

8.

POSTOJEĆI NALETNI STUB

9.

POSTOJEĆI ZAŠTITNI STUB

NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA

OSTALI OBJEKTI

OBUHVAĆENO REŠENJEM O ODOBRENJU ZA IZGRADNJU

broj: 351-03-01147/5/2009-10, od dana 20.09.2010.

ZAŠTITNA OGRADA

GRANICA PARCELE

31702/3

BROJ PARCELE

GRANICA OBUHVATA

BEHATON PLOČE

BETONSKE POVRŠINE

ЛЕГЕНДА

HDPE Ø32

ВОДОВОД

Ø110-2%

КАНАЛИЗАЦИЈА

LEGENDA:

OBJEKTI NA NAPLATNOJ STANICI

PARKING ZA ZAPOSLENE

1.

UPRAVNI OBJEKAT

2.

NADSTREŠNICA

3.

NAPLATNE KABINE

4.

BUNARSKA KUĆICA (PUMPNA STANICA)

5.

UKOPANI REZERVOAR ZA OTPADNU VODU

6.

AGREGAT

7.

PLATO ZA KONTEJNER

8.

POSTOJEĆI NALETNI STUB

9.

POSTOJEĆI ZAŠTITNI STUB

NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA

OSTALI OBJEKTI

OBUHVAĆENO REŠENJEM O ODOBRENJU ZA IZGRADNJU

broj: 351-03-01147/5/2009-10, od dana 20.09.2010.

ZAŠTITNA OGRADA

GRANICA PARCELE

31702/3

BROJ PARCELE

GRANICA OBUHVATA

BEHATON PLOČE

BETONSKE POVRŠINE

ЛЕГЕНДА

HDPE Ø32

ВОДОВОД

Ø110-2%

КАНАЛИЗАЦИЈА

EN ISO 9001:2008 EN ISO 14001:2004 BS OHSAS 18001:2007 ISO/IEC 27001:2013		Certifikovan od: TUVNORD		DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING SIDPROJEKT D.O.O.			
KNEZA MILOŠA 2, 22240 ŠID, SRBIJA; Tel: 022/712-004, 712-044; Faks: 716-020; E-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs							
ODGOVORNI PROJEKTANT	Anja Todrović, dipl.inž.gradj. br. lic. 314 G777 08		INVESTITOR: JP "PUTEVI SRBIJE" BEOGRAD Bulevar kralja Aleksandra 282, Beograd				
ODGOVORNI PROJEKTANT							
PROJEKTANT			NAZIV OBJEKTA: Bočna naplatna stanica Ljiq, na državnom putu A2 (E-763), na km 75+398, na delu kat. par. br. 31703/1, 31702/3, 31702/2, 31832/1, 31808/1 i 31808/3, sve u K.O. Ljiq				
PROJEKTANT							
SARADNIK			OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA: IDEJNO REŠENJE				
SARADNIK							
DATUM:	BROJ PROJEKTA:	RAZMERA:	NAZIV CRTEŽA:				
April 2017.	45/17-3	1 : 250	SITUACIJA				
				VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	BROJ CRTEŽA:		
				IDR	1.		