



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 Уб, на државном путу  
А2 (Е-763), на км 42+518, на кат. пар. бр. 2229/3,  
2230/2, 2229/10, 2230/5 и делу кат. пар. бр. 2229/5,  
2229/7, 2229/11 и 2230/4 све у К.О. Стубленица

Врста техничке документације:

ИДР – Идејно решење

За грађење / извођење радова:

Нова градња

Пројектант:

„Шидпројект“ ДОО, ул. Кнеза Милоша 2, Шид  
Давор Ждерић, дипл.грађ.инж.

Печат:



Потпис:

Одговорни пројектант:

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

Лични печат:



Потпис:

Број техничке документације:

46/17-3

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 Уб, на државном путу А2 (Е-763), на км 42+518, на кат. пар. бр. 2229/3, 2230/2, 2229/10, 2230/5 и делу кат. пар. бр. 2229/5, 2229/7, 2229/11 и 2230/4 све у К.О. Стубленица

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:

46/17-3  
Шид, Април 2017. године

## ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Одговорни пројектант пројекта хидротехничких инсталација, који је део **идејног решења Бочне наплатне станице Уб, на државном путу А2 (Е-763), на км 42+518, на кат. пар.бр. 2229/3, 2230/2, 2229/10, 2230/5 и делу кат. пар. бр. 2229/5, 2229/7, 2229/11 и 2230/4 све у К.О. Стубленица**

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:



Број техничке документације:  
Место и датум:

**46/17-3**  
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(Остружница) - Љиг, на деоници 3: Обреновац – Уб на **стационажи км 40+291, тј. на стационажи км 40+207,48 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 42+518**. Саставни део пројекта је потврда ЈП“ Пuteва Србије“ о усклађености стациoнажа.

„Центар за путеве Војводине“ АД је израдио Идејне пројекте аутопута Е-763, деоници 3: Обреновац – Уб на основу којих је добијено правоснажно **Решење о одобрењу за изградњу број: 351-03-01147/3/2009-7 дана 16.09.2010. година**. Након тога израђен је и **Главни пројекат** на основу којег су добијене **пријаве радова за I фазу број: 351-03-00446/2012-07, од дана 20.06.2014.године и за II фазу број: 351-03-01471/2014-07, од дана 25.12.2014.године**. Књигом 1, грађевинског пројекта обрађена је Петља „Уб“, као и наплатна станица у грађевинском делу до завршне коте саобраћајнице. Пројекат је обухватио радове на изградњи саобраћајница, три острва са темељима налетних и заштитних стубова, са темељима надстрешнице, као и шахте испод кабине.

**Комплекс наплатне станице „Уб“ налази се на државном путу ПА реда (Е-763) на стационажи км 42+518, на катастарским парцелама број 2229/3, 2230/2, 2229/10, 2230/5 и делу катастарских парцела број 2229/5, 2229/7, 2229/11 и 2230/4, све у КО Стубленица.**

### ПРЕДМЕТ ОВОГ ПРОЈЕКТА

Комплекс бочне наплатне станице Уб 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.

## ХИДРОТЕХНИЧЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

У управном објекту је предвиђено снабдевање санитарно 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.



A handwritten signature in blue ink that reads "Anja Todorovic".

## 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 Уб, на државном путу А2 (Е-763), на км 42+518, на кат. пар.бр. 2229/3, 2230/2, 2229/10, 2230/5 и делу кат. пар. бр. 2229/5, 2229/7, 2229/11 и 2230/4 све у К.О. Стубленица**

### **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<br>објекат | Број комада<br>N (ком) | K    | NK   | P    | qn<br>l/s | Q<br>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.

**Димензионисање септичке јаме**

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Број радника             | 6             |
| Количина отпадне<br>воде | 35л/особи/дан |
| Празњење јаме            | 90 дана       |

Потребна запремина јаме

$$W = 6 \times 35 \times 90$$

$$W = 18\,900 \text{ л} = 18,9 \text{ м}^3$$

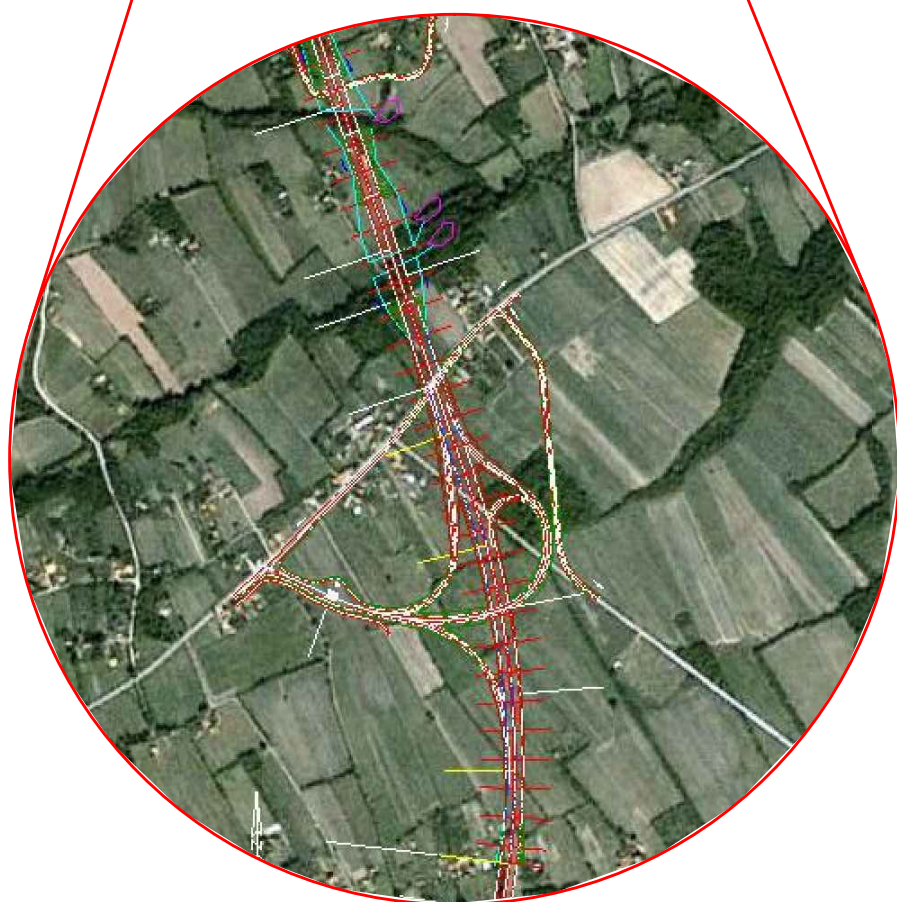
Усваја се септичка јама запремине 20 м<sup>3</sup>.

**ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:**

Ања Тодоровић, дипл.инж.грађ.



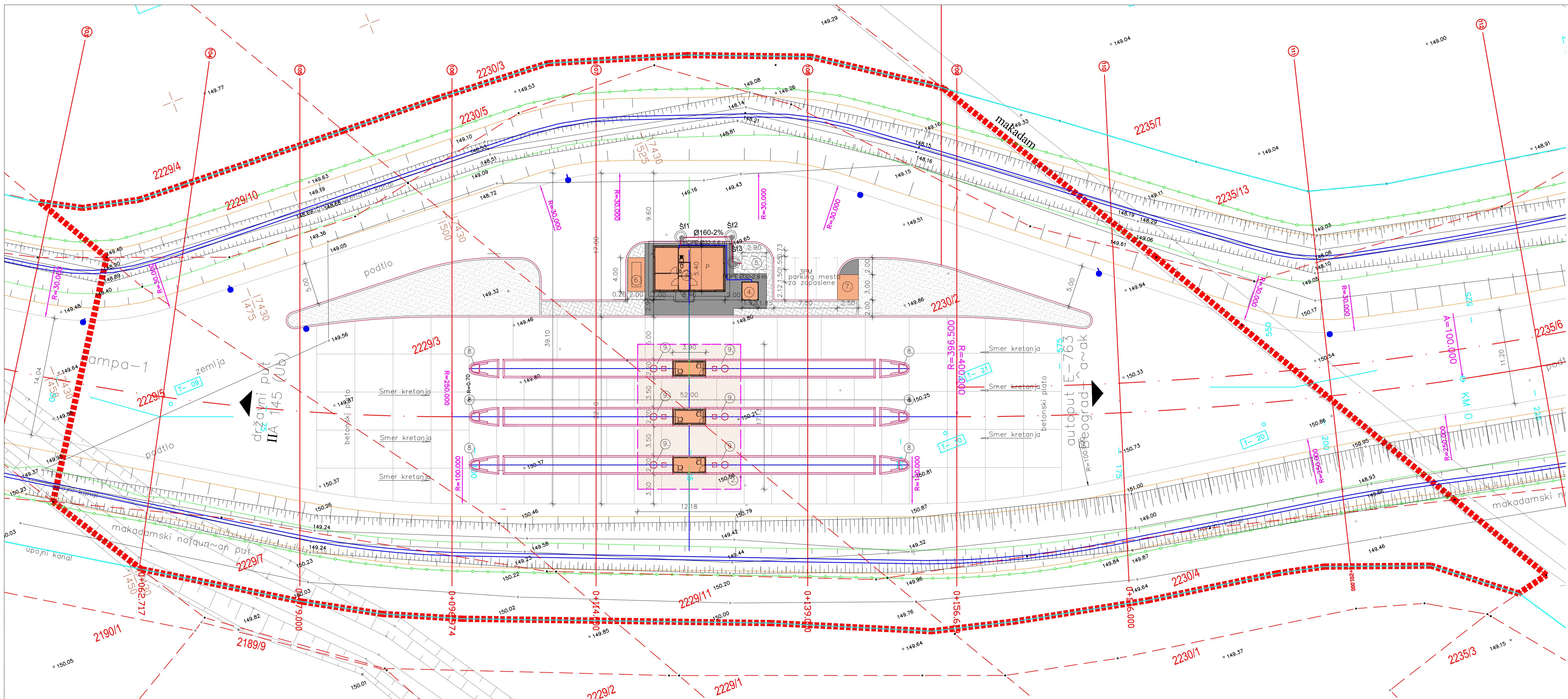
## 1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА





Катастарско - Топографски план  
израдила фирма: " ГЕОПРОСТОР "

|     |     |
|-----|-----|
| 4   | 430 |
| 923 | 650 |
| 675 |     |



LEGENDA

OBJEKTI NA NAPLATNOJ STANICI

PM

PARKING ZA ZAPOSLENE

1

UPRAVNI OBJEKAT

2

NADSTREŠNICA

3

NAPLATNE KABINE

4

BUNARSKA KUĆICA (PUMPNA STANICA)

5

UKOPANI REZERVOAR ZA OTPADNU VODU

6

PLATO ZA AGREGAT

7

PLATO ZA KONTEJNER

OSTALI OBJEKTI

8

NALETNI STUB

9

ZAŠITNI STUB

NIJE PREDMET OVOG PROJEKTA

OBUHVAĐENO REŠEWEM O ODOBRENJU ZA IZGRADNJU

broj: 351-03-01147/3/2009-7, od dana 16.09.2010.

ZAŠITNA OGRADA

GRANICA PARCELE

2230/2

BROJ PARCELE

GRANICA OBUHVATA

BEHATON PLOČE

BETONSKE POVRŠINE

ZELENE POVRŠINE

LEGENDA

HDPE Ø32

ВОДОВОД

Ø110-2%

КАНАЛИЗАЦИЈА

|                                                                                                                              |                                                     |                  |             |                                                                                                                                                  |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| EN ISO 9001:2008                                                                                                             | 14001:2004                                          | 18001:2007       | 27001:2013  | Sertifikovan od: <b>TVNORD</b>                                                                                                                   | <b>SIDPROJEKT</b> 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 | <i>Atvopobut</i> | INVESTITOR: | JP "PUTEVI SRBIJE" BEOGRAD                                                                                                                       |                          |
| ODGOVORNI PROJEKTANT                                                                                                         |                                                     |                  |             | Bulevar kralja Aleksandra 282, Beograd                                                                                                           |                          |
| PROJEKTANT                                                                                                                   |                                                     |                  |             | NAZIV OBJEKTA:                                                                                                                                   |                          |
| PROJEKTANT                                                                                                                   |                                                     |                  |             | Bočna naplatna stanica Ub, na državnom putu A2 (E-763) na km 42+518, na kat.par.br. 2229/3, 2230/2, 2229/10, 2230/5 i delu sve u K.O. Stublenica |                          |
| SARADNIK                                                                                                                     |                                                     |                  |             | OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA:                                                                                                                    |                          |
| SARADNIK                                                                                                                     |                                                     |                  |             | IDEJNO REŠENJE                                                                                                                                   |                          |
| DATUM:                                                                                                                       | April 2017.                                         | BROJ PROJEKTA:   | 46/17-3     | RAZMERA:                                                                                                                                         | 1 : 250                  |
|                                                                                                                              |                                                     |                  |             | SITUACIJA                                                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                              |                                                     |                  |             | VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:                                                                                                                    | IDR                      |
|                                                                                                                              |                                                     |                  |             | BROJ CRTEŽA:                                                                                                                                     | 1.                       |