



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

**ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ  
САКУПЉАЊА И ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА  
НАСТАЛИХ У ХЕ КОКИН БРОД – РЕКОНСТРУКЦИЈА  
КАНАЛИЗАЦИОНОГ СИСТЕМА**

**0 – ГЛАВНА СВЕСКА**



20078-ИДР-0-00-4

**ME ENERGOPROJEKT**  
**HIDROINŽENJERING a.d.**



Београд, мај 2021.

**0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ**

Инвеститор: ЈП „Електропривреда Србије“, Огранак Дринско-Лимске ХЕ

Објекат: Сакупљање и пречишћавање отпадних вода насталих у ХЕ Кокин Брод

Врста техничке документације: Идејно решење (ИДР)

За грађење / извођење радова: Реконструкција линијског инфраструктурног објекта

Пројектант: „Енергопројект-Хидроинжењеринг“ а.д., Београд

Одговорно лице пројектанта: мр Братислав Стишовић, дипл. инж.  
Директор

Потпис:



Главни пројектант: Зоран Маринковић, дипл. инж. грађ.  
Број лиценце: 314 5264 03

Потпис:

Број техничке документације: 20078-ИДР-0-00-4

Место и датум: Београд, мај 2021. године

## 0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 0.1. | Насловна страна главне свеске  |
| 0.2. | Садржај главне свеске          |
| 0.3. | Изјава главног пројектанта     |
| 0.4. | Садржај техничке документације |
| 0.5. | Подаци о пројектантима         |
| 0.6. | Општи подаци о објекту         |
| 0.7. | Сажети технички опис           |
| 0.8. | Графички прилози               |

### 0.3. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

Одговорни пројектант Главне свеске која је део Идејног решења за реконструкцију линијског инфраструктурног објекта, на к.п.бр. 645/1 КО Бурађа, КП бр. 896/1 Радоиња, КП 1155/2 КО Бурађа

**Зоран Маринковић, дипл. инж. грађ.**

#### ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објекта и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама

Одговорни пројектант: Зоран Маринковић, дипл. инж. грађ.

Број лиценце: 314 5264 03

Потпис:



Број техничке документације: 20078-ИДР-0-00-4

Место и датум: Београд, мај 2021.

#### 0.4. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

**ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САКУПЉАЊА И ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА НАСТАЛИХ  
У ХЕ КОКИН БРОД - РЕКОНСТРУКЦИЈА КАНАЛИЗАЦИОНОГ СИСТЕМА**

| Књига<br>(Свеска) | Свеска                              | Идент. број  |
|-------------------|-------------------------------------|--------------|
| Свеска 0          | Главна свеска                       | 20078-ИДР-00 |
| Свеска 3          | Пројекат хидротехничких инсталација | 20078-ИДР-03 |
| Свеска 7          | Пројекат технологије                | 20078-ИДР-07 |

## 0.5. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

### ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САКУПЉАЊА И ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА НАСТАЛИХ У ХЕ КОКИН БРОД - РЕКОНСТРУКЦИЈА КАНАЛИЗАЦИОНОГ СИСТЕМА

#### Свеска 0. Главна свеска:

Пројектант: Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., Београд  
Главни пројектант: Зоран Маринковић, дипл. инж. грађ.  
Број лиценце: 314 5264 03  
Потпис:



#### Свеска 3. Пројекат хидротехничких инсталација

Пројектант: Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., Београд  
Одговорни пројектант: Милица Бојић, дипл. инж. грађ.  
Број лиценце: 314 К806 11  
Потпис:



#### Свеска 7. Пројекат технологије

Пројектант: Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., Београд  
Одговорни пројектант: мр Душан Крстић, дипл. инж.  
Број лиценце: 371 Е187 06  
Потпис:



**0.6. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ**

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| тип објекта:                                                                                                                    | Канализациони систем и Постројења за пречишћавање отпадних вода                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| категорија објекта:                                                                                                             | Г – инжењерски објекти                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| класификација појединих делова објекта:                                                                                         | учешће у укупној површини објекта (%):                                                                                                                                                                                                                         | класификациона ознака: Г                                    |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                | 222330 – објекти за прикупљање и пречишћавање отпадних вода |
| назив просторног, односно урбанистичког плана:                                                                                  | Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе „Увац” (2010), Просторни план подручја посебне намене Парка природе Голија, (2009); Регулациони план грађевинског подручја Нове Вароши, (2003.), Просторни план општине Нова Варош (2012) |                                                             |
| место:                                                                                                                          | Нова Варош-Кокин Брод, низводно од акумулације Златарско језеро                                                                                                                                                                                                |                                                             |
| број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина:                                                     | КП бр. 645/1 КО Бурађа, КП бр. 896/1 Радоиња                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |
| број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:     | КП бр. 645/1 КО Бурађа                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
| број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу: | КП бр. 1155/2 КО Бурађа                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |

**ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:**

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| прикључак на:<br>а) водоводну мрежу<br>б) канализациону мрежу<br>ц) прикључак на електроенергетску мрежу<br>д) прикључак на путну мрежу | б) пројектом предвиђен независан канализациони систем у односу на спољну канализациону мрежу<br>ц) предвиђен пројектом прикључак у комплексу ХЕ<br>д) предвиђен пројектом постојећи прикључак на путну мрежу |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                |                                                            |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|
| ДИМЕНЗИЈЕ ОБЈЕКТА:<br>Постројење за третман<br>санитарних отпадних вода,<br>цевоводи, шахтови, септик<br>танк: | укупна површина:                                           | 575 м <sup>2</sup> |
|                                                                                                                | површина објекта за третман и<br>евакуацију отпадних вода: | 45 м <sup>2</sup>  |
|                                                                                                                | површина под зградом:                                      | -                  |
|                                                                                                                | саобраћајне површине:                                      | 180 м <sup>2</sup> |
|                                                                                                                | слободне површине:                                         | 350 м <sup>2</sup> |



## 0.7. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

### Опис и макролокација објекта

Хидроелектрана Кокин Брод налази се на месту Златарског језера или језера Кокин Брод и представља вештачко језеро у долини Увца на 10-15 km од Нове Вароши. Налази се између планина Златара на југо-западу и Муртенице на североистоку. Језеро је површине од 7,25 km<sup>2</sup>, а дугачко је око 20 km. Настало је 60-их година изградњом бране која је преградила реку Увац код Кокиног Брода. Брана електране је висока 82 m и највећа је земљана брана изграђена у Европи, а ниво језера због ње варира и до 45 m. Златарско језеро је треће по величини у Србији после Ђердапског и језера Перућац на Дрини.

Хидроелектрана је прибранског типа укупне инсталисане снаге 22,5 MW а годишња производња електричне енергије 45.000.000 KWh при инсталисаном протоку од 37,4 m<sup>3</sup>/s. Брана је насути објекат од камена са глиненим језгром. Укупна запремина акумулације износи 250 милиона m<sup>3</sup>. Висина бране је 82 m, и дужине 1208 m.

Кроз тело бране пробија се доводни тунел, пречника 3,9 m, за прибранску ХЕ „Кокин Брод“. Дуг је 267 m и служи за довод воде из акумулационог језера у машинску зграду која се налази на десној обали Увца, низводно од бране Кокин Брод.

У машинској згради су смештене две турбине, са вертикалним осовинама директно спојеним са генератором. Командна просторија електране налази се уз машинску салу. Разводно постројење од 110 kV налази се непосредно уз машинску зграду.

Пуштањем у рад и друге електране на Увцу, завршени су сви главни радови на објектима Хидросистема Кокин Брод – Бистрица.



Слика 1: ХЕ „Кокин Брод“

Основне техничке карактеристике ХЕ „Кокин Брод“ дате су у следећој табели:

**Табела 1: Основне техничке карактеристике ХЕ „Кокин Брод“**

| Подаци о електрани           | Јединица мере                  | ХЕ Кокин Брод    |
|------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Прва синхронизација          | датум                          | 23.03.1962.      |
| Тип електране                |                                | прибранска       |
| Укупна снага електране       | MW                             | 22,50            |
| Инсталисани проток           | m <sup>3</sup> /s              | 37,4             |
| <b>ТУРБИНА</b>               |                                | <b>2</b>         |
| Произвођач                   |                                | Litostroj        |
| Тип турбине                  |                                | Fransis 1,45/230 |
| Инсталисана снага            | MW                             | 11,25            |
| Број обртаја                 | o/min                          | 375              |
| Пад максимални               | m                              | 72               |
| Пад минимални                | m                              | 36               |
| <b>ГЕНЕРАТОР</b>             |                                | <b>2</b>         |
| Произвођач                   |                                | R. Končar        |
| Привидна снага               | MVA                            | 12,5             |
| Активна снага                | MW                             | 11,25            |
| Фактор снаге                 |                                | 0,9              |
| <b>ТРАНСФОРМАТОР</b>         |                                | <b>2</b>         |
| Произвођач                   |                                | P. Кончар        |
| Номинална снага              | MVA                            | 12,5             |
| Преносни однос               | kV                             | 121/6,3          |
| <b>ХИДРОЛОШКИ ПОДАЦИ</b>     |                                |                  |
| Укупна запремина акумулације | 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> | 250              |
| Мах. енергетски садржај      | GWh                            | 202              |

### Производни и помоћни објекти

На ХЕ „Кокин Брод“ се налазе следећи објекти:

1. Електрана
2. Разводно постројење
3. Магацин уља и мазива

4. Магацин нафте
5. Магацин чврстог отпада
6. Магацин геолошких језгара и електро материјала.

У склопу ХЕ „Кокин Брод“ спада и стражарска кућица на брани „Радоиња“.

#### **Коментар на постојеће стање проблематике отпадних вода**

На основу сагледаног актуелног стања проблематике отпадних вода на ХЕ „Кокин Брод“ могу се дати следећа генерална запажања:

1. На објектима ХЕ „Кокин Брод“ изграђени су независни канализациони системи за прикупљање санитарне, техничко-расхладне, атмосферске и дренажне отпадне воде. Физичко стање мреже и објеката на мрежи је релативно задовољавајуће.
2. Све отпадне воде, испуштају се преко засебних испуста и без претходног пречишћавања.
3. У производном погону електране (машинска зграда) нису инсталисани мерачи протока за регистровање количина испуштене отпадне воде на појединачним токовима отпадних вода. Подаци о количинама отпадних вода се процењују преко броја часова рада пумпних агрегата и њихових карактеристика (капацитет). Не спроводе се ни испитивања квалитета појединих врста отпадних вода, већ се узорци воде за анализу узимају само из реципијента.
4. Констатоване су појаве локалног цурења уља које се користи за рад хидромашинске опреме. За сакупљање процурелог уља користе се адсорпциона средства. Овакве ситуације неопходно свести на најмању могућу меру кроз поштовање и спровођење мера технолошке дисциплине на самом месту рада.
5. Дренажне отпадне воде одводе се у дренажни бунар у објекту машинске зграде, одакле се након мануелног издвајања уља избацују пумпама у реципијент. Анализе квалитета воде из дренажних јама су показале одсуство зауљених материја у дренажној води (концентрација укупних угљоводоника је била 0,092 mg/l, што је далеко испод дозвоњених 10 mg/l). Из тог разлога није предвиђен третман дренажне воде.
6. На локацији ХЕ „Кокин Брод“ доспевају атмосферске воде са крова машинске зграде, околних бетонских површина и разводног постројења које се системом канала усмеравају ка реципијенту не стварајући проблеме у комплексу. Не постоји могућност доспевања загађујућих материја, односно уља и зауљене воде из погона хидроелектране на бетонске површине, а самим тим ни мешања и загађења атмосферских вода на комплексу ХЕ „Кокин Брод“, те нису предвиђени нови цевоводи и уређаји за пречишћавање атмосферских вода у комплексу електране.
7. Санитарне отпадне воде се не третирају, већ се непречишћене одводе у одводну ваду, а самим тим и у реципијент. Због природе свог загађења и заштите водотока потребно је да се санитарне отпадне воде раздвоје од других токова отпадних вода и да се третирају на засебном уређају до квалитета за испуштање у реципијент.

#### **Предлог будућег решења каналисања отпадних вода Санитарна отпадна вода**

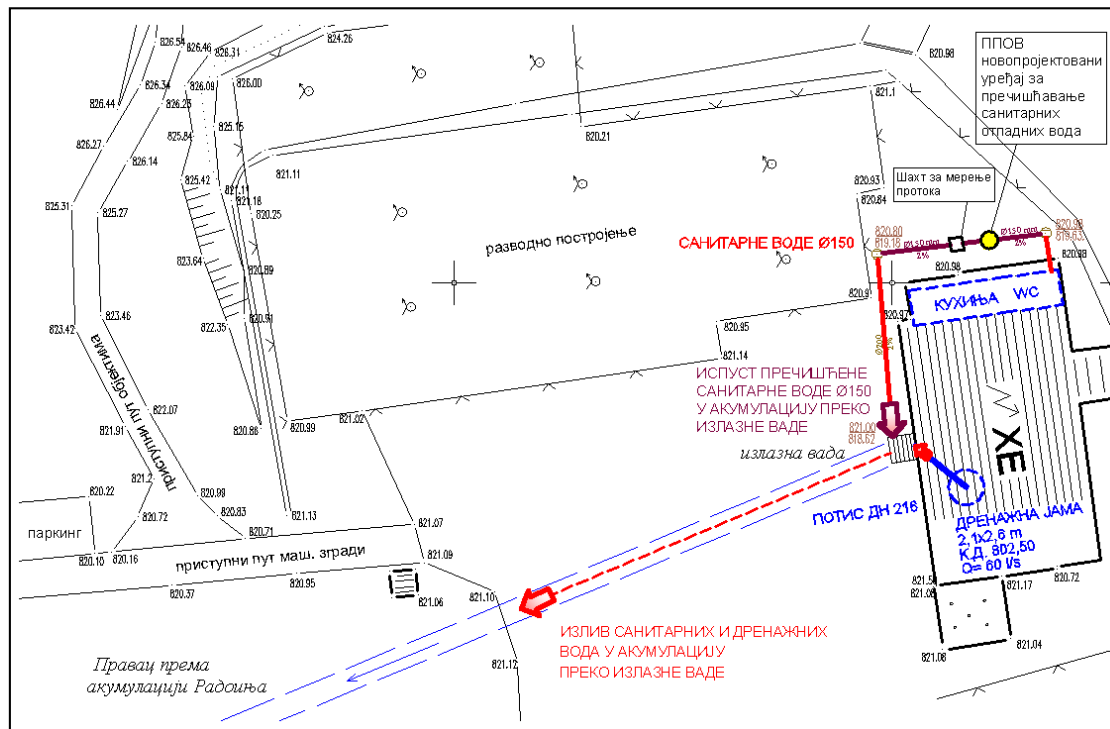
##### **Будуће стање – санитарне отпадне воде**

###### Машинска зграда

На постојећем цевоводу пречника DN150 mm потребно је уградити уређај за пречишћавање воде капацитета 12 ЕС. Након пречишћавања предвиђен је шахт у коме

ће бити инсталиран уређај за мерење протока а затим се вода цевоводом пречника DN 150 mm и DN 200 mm одводи у реципијент.

Узимање узока воде за испитивање квалитета воде након пречишћавања ће бити вршено у шахту пре испуста у реципијент. Предлог решења је приказан на следећој слици као и на ситуацији у графичким прилозима.



Слика 2: Ситуација новопроектоване санитарне канализације са ППОВ на ХЕ „Кокин Брод“

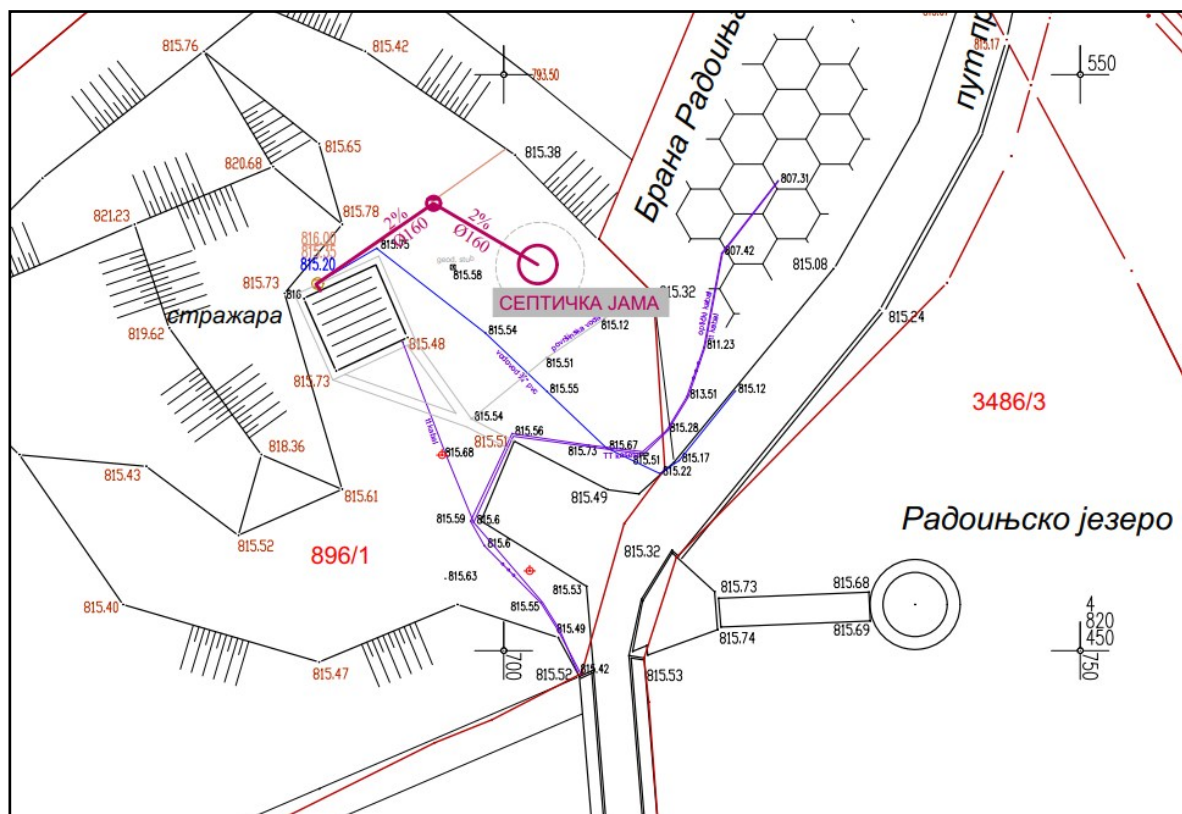
### Стражарска кућица

Код објекта стражарске кућице на брани Радоиња, предвиђено је затварање испуста у реципијент и изградња водонепропусне септичке јаме.

На следећој слици је дат ситуациони приказ стражарске кућице на брани Радоиња са постојећом канализационом мрежом која такође припада објекту ХЕ „Кокин Брод“.

За укупан број запослених који ће користити објекат и израчунату количину од 0,2 m<sup>3</sup>/dan предвиђена је септичка јама запремине 3 m<sup>3</sup>.





Слика 3: Ситуација новопроектване санитарне канализације код објекта стражарске кућице на брани Радоиња

**0.8. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

|                        |    |     |                                                                                 |
|------------------------|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 20078-IDP-203-0.4-01   | 01 | 1/1 | ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА ДРИНСКО-ЛИМСКЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ                               |
| 20078-IDP-203-0.4-02.1 | 02 | 1/2 | КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН ЛОКАЦИЈЕ ХЕ „КОКИН БРОД“                           |
| 20078-IDP-203-0.4-02.2 | 02 | 2/2 | КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН ЛОКАЦИЈЕ КОД ОБЈЕКТА СТРАЖАРСКЕ КУЋИЦЕ У РАДОИЊИ   |
| 20078-IDP-203-0.4-03.1 | 03 | 1/2 | ПЛАНИРАНО РЕШЕЊЕ САНИТАРНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ                                         |
| 20078-IDP-203-0.4-03.2 | 03 | 2/2 | ПЛАНИРАНО РЕШЕЊЕ САНИТАРНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ КОД ОБЈЕКТА СТРАЖАРСКЕ КУЋИЦЕ У РАДОИЊИ |



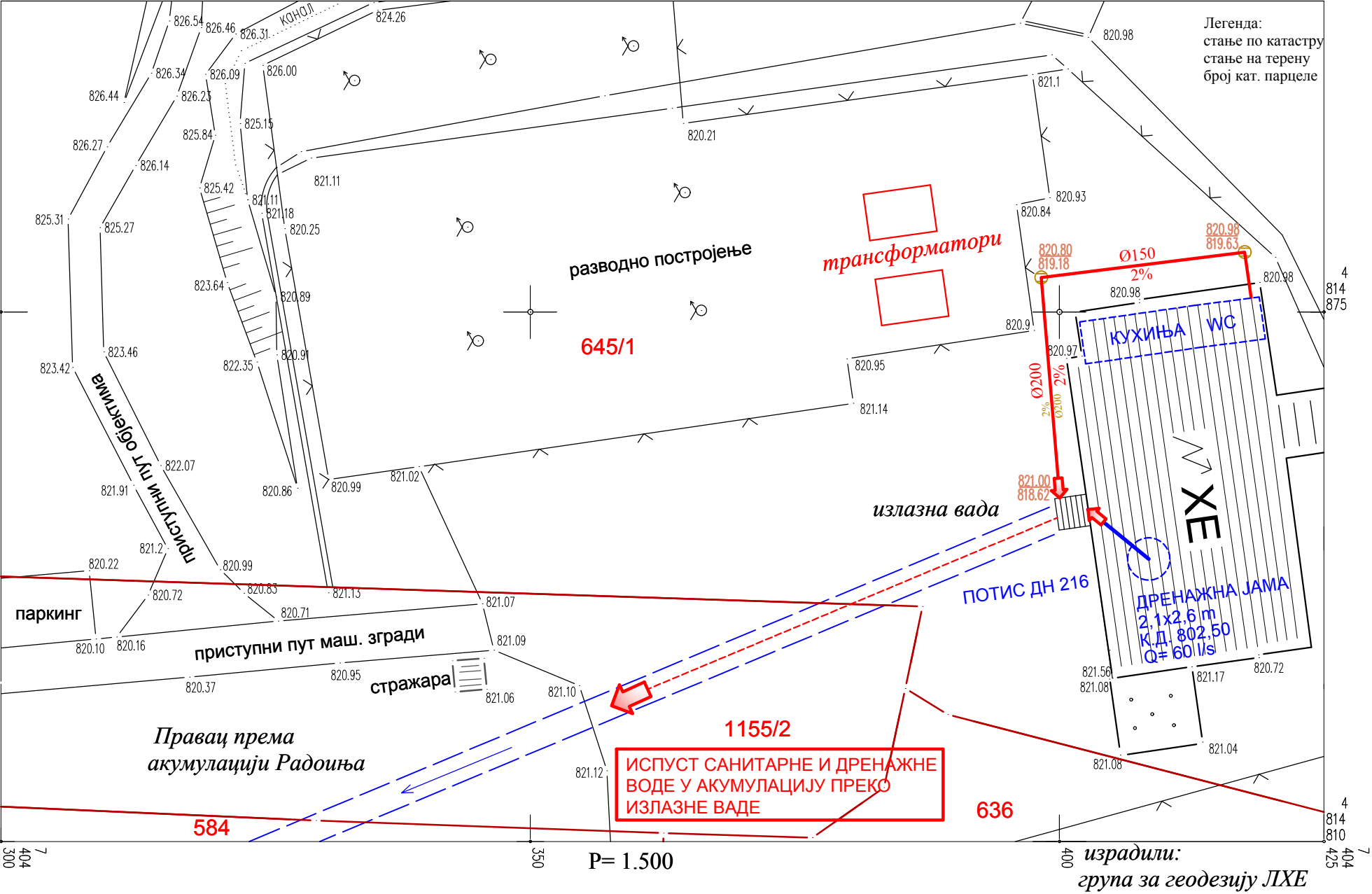


|                                            |                                   |                                                                                                                 |        |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                            |                                   |                                                                                                                 |        |
|                                            |                                   |                                                                                                                 |        |
|                                            |                                   |                                                                                                                 |        |
|                                            |                                   |                                                                                                                 |        |
| Р.БРОЈ                                     | ДАТУМ                             | ОПИС ИЗМЕНЕ                                                                                                     | ПОТПИС |
| ЕНЕРГОПРОЈЕКТ-ХИДРОИНЖЕЊЕРИНГ А.Д.         |                                   |                                                                                                                 |        |
| БУЛЕВАР МИХАИЛА ПУПИНА 12, БЕОГРАД, СРБИЈА |                                   |                                                                                                                 |        |
| ИНВЕСТИТОР                                 |                                   | ПРОЈЕКАТ ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САКУПЉАЊА И<br>ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА НАСТАЛИХ У<br>ХЕ "КОКИН БРОД" - РЕКОНСТРУКЦИЈА |        |
| ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ЕП СРБИЈА"                |                                   |                                                                                                                 |        |
| ОБЈЕКАТ                                    |                                   | ЦРТЕЖ ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА<br>ДРИНСКО ЛИМСКЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ                                                      |        |
| ХЕ "КОКИН БРОД"                            |                                   |                                                                                                                 |        |
| БРОЈ УГОВОРА                               | ДАТУМ                             | ФАЗА                                                                                                            |        |
| 20078-203                                  | 05.2021.                          | ИДР                                                                                                             |        |
| ОДГ. ПРОЈЕКАНТ                             | Зоран Маринковић, дипл.грађ. инж. |                                                                                                                 |        |
| УН. КОНТРОЛА                               | Марија Уљаревић, дипл.грађ. инж.  |                                                                                                                 |        |
| ШЕФ ПРОЈЕКТА                               | Зоран Маринковић, дипл.грађ. инж. |                                                                                                                 |        |
| РЈ                                         | РАЗМЕРА                           | ЛИСТОВА 1                                                                                                       |        |
| 203                                        |                                   | ЛИСТ 1                                                                                                          |        |
| ДЕО ПРОЈЕКТА                               | ШИФРА ЦРТЕЖА                      | БР.ЦРТ./ИЗМЕНА                                                                                                  |        |
|                                            | 20078-ИДР-203-0-01                | 01                                                                                                              |        |



СО Нова Варош  
КО Бурађа

ГЕОДЕТСКИ СНИМАК  
Круга машинске зграде ХЕ "КОКИН БРОД"



ЛЕГЕНДА

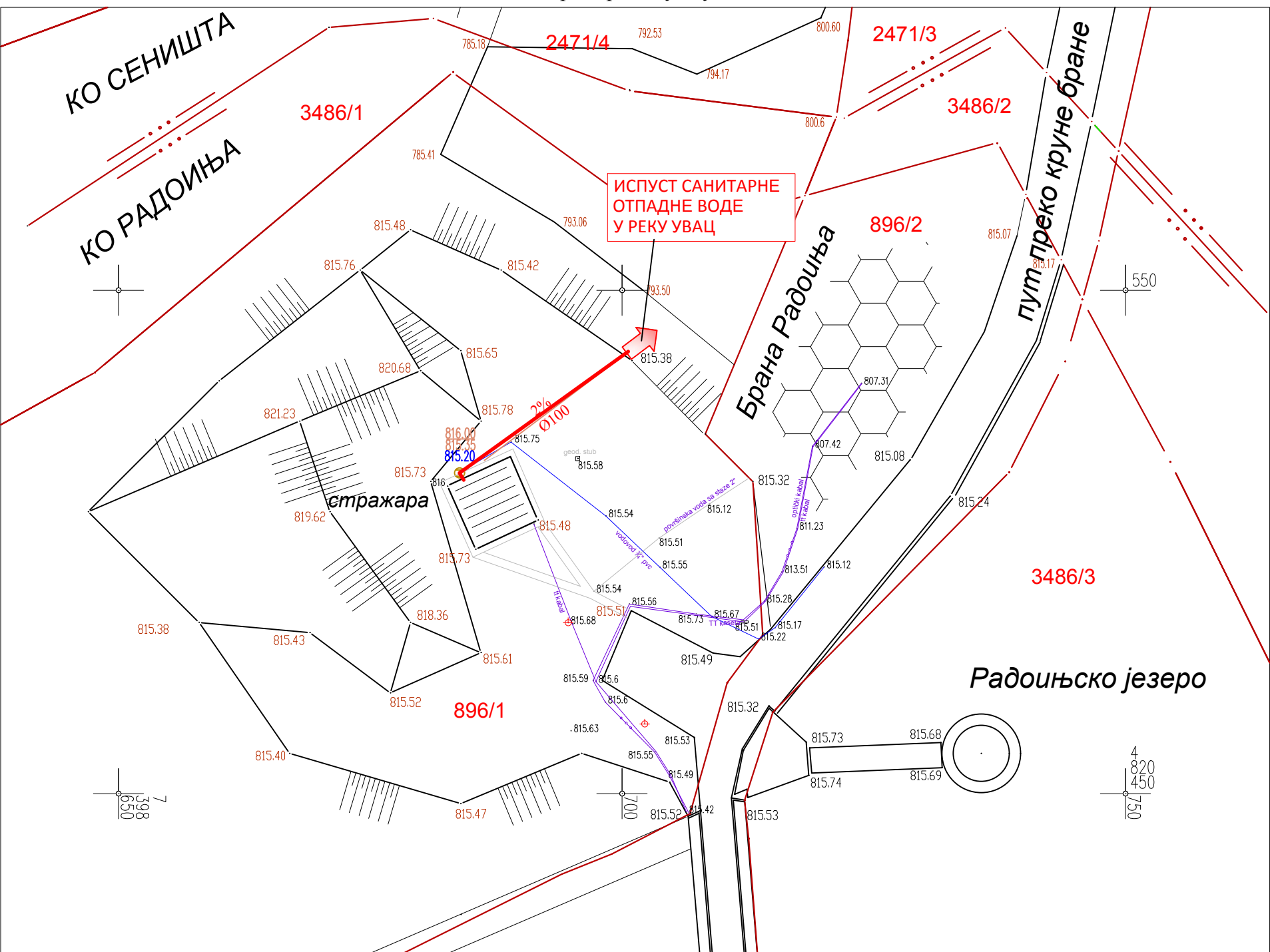
- Ø150 ПОСТОЈЕЋИ КОЛЕКТОР
- DN 216 ПОТИСНИ ЦЕВОВОД ИЗ ДРЕНАЖНЕ ЈАМЕ
- ДРЕНАЖНА ЈАМА
- СТАЊЕ ПО КАТАСТРУ
- СТАЊЕ НА ТЕРЕНУ
- БРОЈ КАТ. ПАРЦЕЛЕ

|                                    |                                                                                                  |                |                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|
| Р.БРОЈ                             | ДАТУМ                                                                                            | ОПИС ИЗМЕНЕ    | ПОТПИС                   |
| ЕНЕРГОПРОЈЕКТ-ХИДРОИНЖЕЊЕРИНГ А.Д. | БУЛЕВАР МИХАЈЛА ПУПИНА 12, БЕОГРАД, СРБИЈА                                                       | ИНВЕСТИТОР     | ПРОЈЕКАТ                 |
| ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ЕП СРБИЈА"        | ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САКУПЉАЊА И ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА НАСТАЛИХ У ХЕ "КОКИН БРОД" - РЕКОНСТРУКЦИЈА | ОБЈЕКАТ        | ЦРТЕЖ                    |
| ХЕ "КОКИН БРОД"                    | КАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН                                                                       | БРОЈ УГОВОРА   | ЛОКАЦИЈЕ ХЕ "КОКИН БРОД" |
| 20078-203                          | 05.2021.                                                                                         | ФАЗА           | ИДР                      |
| ОДГ. ПРОЈЕКАНТ                     | Зоран Маринковић, дипл.грађ. инж.                                                                | РЈ             | 203                      |
| УН. КОНТРОЛА                       | Марија Уљаревић, дипл.грађ. инж.                                                                 | РАЗМЕРА        | 1:500                    |
| ШЕФ ПРОЈЕКТА                       | Зоран Маринковић, дипл.грађ. инж.                                                                | ЛИСТОВА        | 2                        |
|                                    |                                                                                                  | ЛИСТ           | 1                        |
|                                    |                                                                                                  | БР.ЦРТ./ИЗМЕНА | 02                       |



СО Нова Варош  
КО Радоиња

ГЕОДЕТСКИ СНИМАК  
Стражарске куће у Радоињи



P= 1.500

израдили:  
група за геодезију ЛХЕ

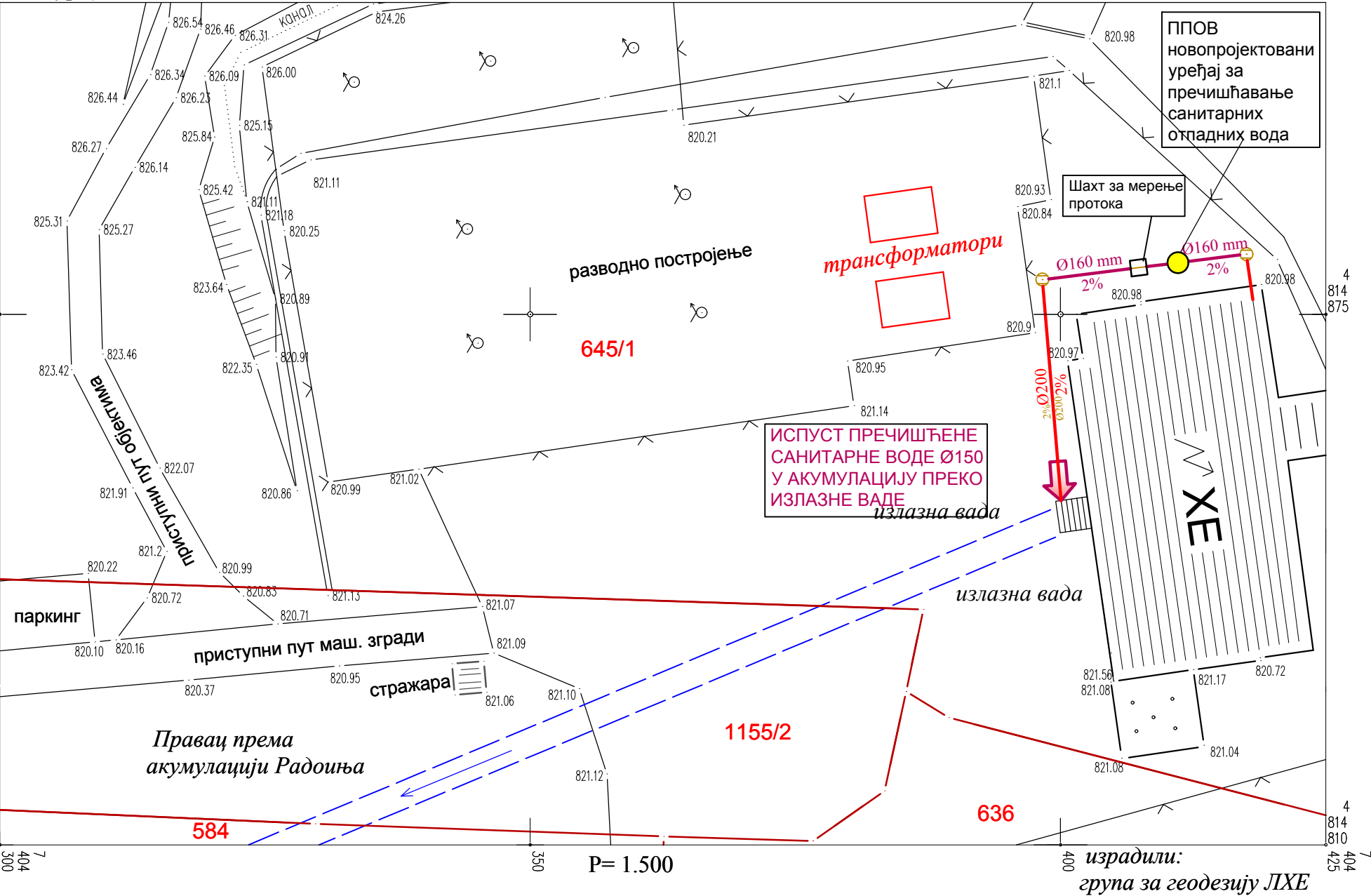
### ЛЕГЕНДА

- PVC Ø100 ПОСТОЈЕЋИ КОЛЕКТОР
- СТАЊЕ ПО КАТАСТРУ
- СТАЊЕ НА ТЕРЕНУ
- БРОЈ КАТ. ПАРЦЕЛЕ

|                                                     |                                                  |                                                   |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Р.БРОЈ                                              | ДАТУМ                                            | ОПИС ИЗМЕНЕ                                       | ПОТПИС                                                                                                             |
| ЕНЕРГОПРОЈЕКТ-ХИДРОИНЖЕЊЕРИНГ А.Д.                  | БУЛЕВАР МИХАЈЛА ПУПИНА 12, БЕОГРАД, СРБИЈА       | ИНВЕСТИТОР<br>ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ЕП СРБИЈА"         | ПРОЈЕКАТ<br>ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САКУПЉАЊА И<br>ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА НАСТАЛИХ<br>У ХЕ "КОКИН БРОД" - РЕКОНСТРУКЦИЈА |
| ОБЈЕКАТ<br>ХЕ "КОКИН БРОД"                          | БРОЈ УГОВОРА<br>20078-203                        | ДАТУМ<br>05.2021.                                 | ФАЗА<br>ИДР                                                                                                        |
| ОДГ. ПРОЈЕКАНТ<br>Зоран Маринковић, дипл.грађ. инж. | УН. КОНТРОЛА<br>Марија Уљаревић, дипл.грађ. инж. | ШЕФ ПРОЈЕКТА<br>Зоран Маринковић, дипл.грађ. инж. | РАЗМЕРА<br>1:500                                                                                                   |
| 203                                                 | ШИФРА ЦРТЕЖА<br>20078-ИДР-203-0.4-02.2           | ЛИСТОВА<br>2                                      | ЛИСТ<br>2                                                                                                          |
| ДЕО ПРОЈЕКТА                                        | БР.ЦРТ./ИЗМЕНА<br>02                             |                                                   |                                                                                                                    |

СО Нова Варош  
КО Бурађа

ГЕОДЕТСКИ СНИМАК  
Круга машинске зграде ХЕ "КОКИН БРОД"



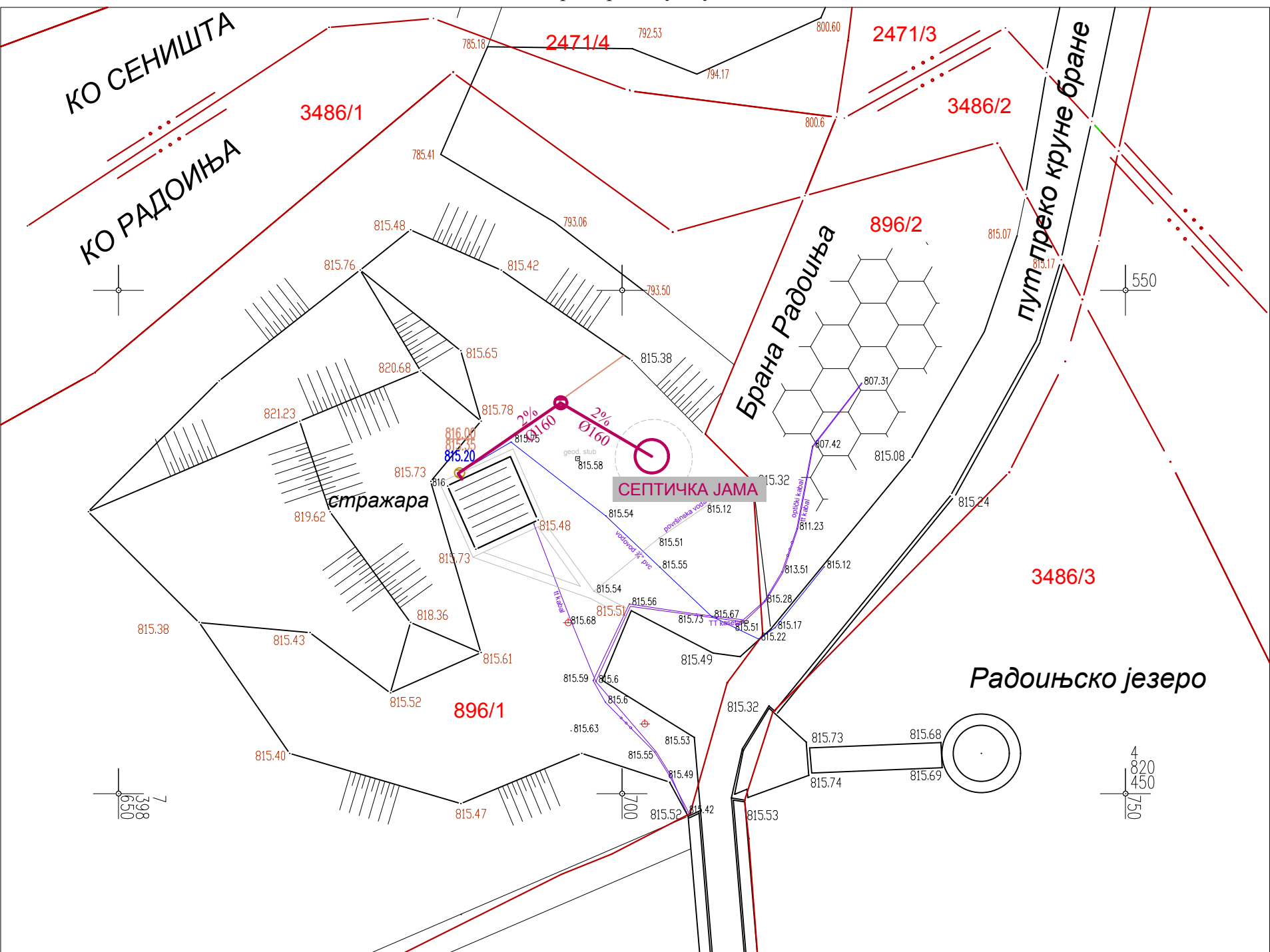
ЛЕГЕНДА

- PVC Ø160 ПОСТОЈЕЋИ КОЛЕКТОР
- PVC Ø160 НОВОПРОЈЕКТОВАНИ КОЛЕКТОР
- НОВОПРОЈЕКТОВАНИ УРЕЂАЈ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ САНИТАРНИХ ОТПАДНИХ ВОДА
- СТАЊЕ ПО КАТАСТРУ
- СТАЊЕ НА ТЕРЕНУ
- 645/1 БРОЈ КАТ. ПАРЦЕЛЕ

|                                            |                                    |                                                                                                  |                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Р.БРОЈ                                     | ДАТУМ                              | ОПИС ИЗМЕНЕ                                                                                      | ПОТПИС                 |
| ЕНЕРГОПРОЈЕКТ-ХИДРОИНЖЕЊЕРИНГ А.Д.         |                                    |                                                                                                  |                        |
| БУЛЕВАР МИХАЈЛА ПУПИНА 12, БЕОГРАД, СРБИЈА |                                    |                                                                                                  |                        |
| ИНВЕСТИТОР                                 |                                    | ПРОЈЕКАТ                                                                                         |                        |
| ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ЕП СРБИЈА"                |                                    | ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САКУПЉАЊА И ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА НАСТАЛИХ У ХЕ "КОКИН БРОД" - РЕКОНСТРУКЦИЈА |                        |
| ОБЈЕКАТ                                    |                                    | ЦРТЕЖ                                                                                            |                        |
| ХЕ "КОКИН БРОД"                            |                                    | ПЛАНИРАНО РЕШЕЊЕ САНИТАРНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ                                                          |                        |
| БРОЈ УГОВОРА                               | ДАТУМ                              | ФАЗА                                                                                             |                        |
| 20078-203                                  | 05.2021.                           | ИДР                                                                                              |                        |
| ОДГ. ПРОЈЕКТАНТ                            | Зоран Маринковић, дипл. грађ. инж. | РЈ                                                                                               | 203                    |
| УН. КОНТРОЛА                               | Марија Уљаревић, дипл. грађ. инж.  | РАЗМЕРА                                                                                          | 1:500                  |
| ШЕФ ПРОЈЕКТА                               | Зоран Маринковић, дипл. грађ. инж. | ЛИСТОВА                                                                                          | 2                      |
|                                            |                                    | ЛИСТ                                                                                             | 1                      |
|                                            |                                    | ДЕО ПРОЈЕКТА                                                                                     | ШИФРА ЦРТЕЖА           |
|                                            |                                    |                                                                                                  | 20078-ИДР-203-0.4-03.1 |
|                                            |                                    | БР. ЦРТ./ИЗМЕНА                                                                                  | 03                     |

СО Нова Варош  
КО Радоиња

ГЕОДЕТСКИ СНИМАК  
Стражарске куће у Радоињи



P= 1.500

израдили:  
група за геодезију ЛХЕ

ЛЕГЕНДА

PVC Ø100

НОВОПРОЈЕКТОВАНИ  
КОЛЕКТОР САНИТАРНЕ  
КАНАЛИЗАЦИЈЕ



СЕПТИЧКА ЈАМА

СТАЊЕ ПО КАТАСТРУ

СТАЊЕ НА ТЕРЕНУ

645/1

БРОЈ КАТ. ПАРЦЕЛЕ

|                                                       |                                                   |                                                                                                                  |           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                       |                                                   |                                                                                                                  |           |
|                                                       |                                                   |                                                                                                                  |           |
|                                                       |                                                   |                                                                                                                  |           |
| Р.БРОЈ                                                | ДАТУМ                                             | ОПИС ИЗМЕНЕ                                                                                                      | ПОТПИС    |
| ЕНЕРГОПРОЈЕКТ-ХИДРОИНЖЕЊЕРИНГ А.Д.                    |                                                   |                                                                                                                  |           |
| БУЛЕВАР МИХАЈЛА ПУПИНА 12, БЕОГРАД, СРБИЈА            |                                                   |                                                                                                                  |           |
| ИНВЕСТИТОР<br>ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ЕП СРБИЈА"             |                                                   | ПРОЈЕКАТ<br>ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ САКУПЉАЊА И<br>ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА НАСТАЛИХ<br>У ХЕ "КОКИН БРОД" РЕКОНСТРУКЦИЈА |           |
| ОБЈЕКАТ<br>ХЕ "КОКИН БРОД"                            |                                                   | ЦРТЕЖ<br>ПЛАНИРАНО РЕШЕЊЕ<br>САНИТАРНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ<br>КОД ОБЈЕКТА СТРАЖАРСКЕ КУЋИЦЕ У<br>РАДОИЊИ                |           |
| БРОЈ УГОВОРА<br>20078-203                             | ДАТУМ<br>05.2021.                                 | ФАЗА<br>ИДР                                                                                                      |           |
| ОДГ. ПРОЈЕКТАНТ<br>Зоран Маринковић, дипл. грађ. инж. | УН. КОНТРОЛА<br>Марија Уљаревић, дипл. грађ. инж. | ШЕФ ПРОЈЕКТА<br>Зоран Маринковић, дипл. грађ. инж.                                                               |           |
| РЈ<br>203                                             | РАЗМЕРА<br>1:500                                  | ЛИСТОВА<br>2                                                                                                     | ЛИСТ<br>2 |
| ДЕО ПРОЈЕКТА                                          | ШИФРА ЦРТЕЖА<br>20078-ИДР-203-0.4-3.2             | БР. ЦРТ./ИЗМЕНА<br>03                                                                                            |           |