

## **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

За потребе проширења постројења  
за пречишћавање отпадних вода града Вршца  
у смислу технолошког проширења ради побољшања квалитета отпадних вода  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац)**





**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

**Пројекат израдио:**

**„GEA“ DOO**

Предузеће за пројектовање и инжењеринг  
ул. Војводе Радомира Путника бр.12  
Панчево  
ПИБ 101056868

**Одговорни пројектанти :**

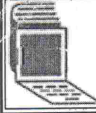


**Урбаниста - Марија Д. Радишић, диа**

лиценца: 200 1439 14

**Пројектант - Милена Сопић, диа**

лиценца 300 Ф716 08

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

	 8000012330562	<b>ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</b>	 Република Србија Агенција за привредне регистре
<b>Пословно име привредног субјекта</b>		<b>место</b>	
Назив	GEA	Седиште	Панчево
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу	улица и број	Војводе Радомира Путника 12
Бр.рег.улошка	1-881		
Трговински суд	Трговински суд у Панчеву		
Матични број	08193304		
ЈИБ	101056868		
Бројеви рачуна у банкама	160-9779-33 540-1000701105-59		
Пуно пословно име	GEA PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU PANČEVO, VOJVODE RADOMIRA PUTNIKA 12		
Скраћени назив	GEA DOO PANČEVO		
Претежна делатност	7112 Инжењерске делатности и техничко саветовање		
Датум оснивања	4. јун 1990		
Време трајања привредног субјекта: Неограничено			
<b>Подаци о капиталу</b>			
<b>Новчани</b>			
износ	Уписани 8.218,89 EUR		датум
износ	Уплаћени 8.218,89 EUR		датум
			30. новембар 2004

Дана 11.05.2011. године у 12:28:53 часова

Страна 1 од 3

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

Регистрован за спољнотрговински промет: да  
Регистрован за услуге у спољнотрговинском промету: да

**ПОДАЦИ О ОСНИВАЧИМА - ЧЛАНОВИМА ДРУШТВА**

**Подаци о оснивачу**

Име и презиме	Владан Ђурчин	Адреса	место и држава Панчево, Србија
ЈМБГ	1301947860074	улица и број	Војводе Р. Путника 12

**Подаци о капиталу**

**Новчани**

износ	датум
Уписани 8.218,89 EUR	

износ	датум
Уплаћени 8.218,89 EUR	30. новембар 2004

Сувласништво удела од износ(%)  
100,00

**СКРАЋЕНО И/ЛИ ПОСЛОВНО ИМЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ**

**Скраћено пословно име привредног субјекта:**

Назив	GEA DOO PANČEVO	место	Панчево
Облик	Друштво са ограниченом одговорношћу		

**ПОДАЦИ О ЗАСТУПНИЦИМА**

Заступник	место и држава		
Име и презиме	Владан Ђурчин	Адреса	Панчево, Србија
ЈМБГ	1301947860074	улица и број	Војводе Р. Путника 12

**Функција у привредном субјекту**

директор

**Овлашћења у промету**

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Дана 11.05.2011. године у 12:28:53 часова

Страна 2 од 3

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---



Регистратор, Миладин Маглов



Дана 11.05.2011. године у 12:28:53 часова

Страна 3 од 3

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

На основу Закона о планирању и изградњи објеката Републике Србије (СЛ. Гласник РС бр. 72/09, 81 /09, 64 /10, 24 /11, 121 /12, 42 /13, 50 /13, 98 /13, 132 /14 и 145 /14), донето је следеће решење:

**РЕШЕЊЕ**

**О одређивању одговорних пројектаната за израду**  
**УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

За потребе проширења постројења  
за пречишћавање отпадних вода града Вршца  
у смислу технолошког проширења ради побољшања квалитета отпадних вода  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац)**

Одређује се:

Одговорни урбаниста: Марија Д. Радишић, диа  
лиценца: 200 1439 14

Одговорни архитекта Милена Сопић, диа  
лиценца 300 Ф716 08

Именовани испуњавају прописане услове да могу самостално израђивати техничку документацију. Именовани су дужни да се при изради техничке документације придржавају прописа, стандарда, техничких норми и норматива сходно одредбама Закона о планирању и изградњи објеката Републике Србије (СЛ. Гласник РС бр. 72/09, 81 /09, 64 /10, 24 /11, 121 /12, 42 /13, 50 /13, 98 /13, 132 /14 и 145 /14).

Директор:





**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Марија Д. Радишић**

дипломирани инжењер архитектуре  
ЛИБ 04582062120

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

**200 1439 14**



У Београду,  
6. марта 2014. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милован Главонјић  
дипл. инж. ел.

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

Број: 12-02/254337  
Београд, 06.02.2017. године



На основу члана 75. Статута Инжењерске коморе Србије  
("СГ РС", бр. 88/05 и 16/09), а на лични захтев члана Коморе,  
Инжењерска комора Србије издаје

## ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Марија Д. Радишић, дипл. инж. арх.  
лиценца број

**200 1439 14**

за

**одговорног урбанисту за руковођење изработом урбанистичких  
планова и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је  
измирио обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 27.02.2018.  
године, као и да му одлуком Суда части издата лиценца није одузета.



Председник Инжењерске коморе Србије

Проф. др Милисав Дамњановић, дипл. инж. арх.



**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---





**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

Број: 12-02/293204  
Београд, 14.02.2018. године



На основу члана 75. Статута Инжењерске коморе Србије  
("СГ РС", бр. 88/05, 16/09 и 27/16), а на лични захтев члана Коморе,  
Инжењерска комора Србије издаје

## ПОТВРДУ

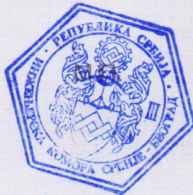
Којом се потврђује да је Милена Б. Сопић, дипл.инж.арх.  
лиценца број

**300 F716 08**

за

**одговорног пројектанта архитектонских пројеката, уређења  
слободних простора и унутрашњих инсталација водовода и  
канализације**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је  
измирио обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 17.01.2019.  
године, као и да му одлуком Суда части издата лиценца није одузета.



Председник Инжењерске коморе Србије

Проф. др Милисав Дамњановић, дипл. инж. арх.

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

На основу Закона о планирању и изградњи објеката Републике Србије (СЛ. Гласник РС бр. 72/09, 81 /09, 64 /10, 24 /11, 121 /12, 42 /13, 50 /13, 98 /13, 132 /14 и 145 /14), дата је следећа:

**ИЗЈАВА**

**Одговорних пројектаната за израду**  
**УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

За потребе проширења постројења  
за пречишћавање отпадних вода града Вршца  
у смислу технолошког проширења ради побољшања квалитета отпадних вода  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац)**

Овим изјављујемо да је Урбанистички пројекат за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца (на катастарској парцели 18868 КО Вршац), израђен у потпуности како Закон налаже, те да смо се у потпуности придржавали правила струке.

Одговорни урбаниста:



**Марија Д. Радишић, диа**  
лиценца: 200 1439 14

Одговорни архитекта:



**Милена Сопић, диа**  
лиценца 300 Ф716 08

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

На основу Закона о планирању и изградњи објеката Републике Србије (СЛ. Гласник РС бр. 72/09, 81 /09, 64 /10, 24 /11, 121 /12, 42 /13, 50 /13, 98 /13, 132 /14 и 145 /14), као и изјава одговорних пројектаната, предузеће за пројектовање и инжењеринг **„ГЕА“ доо**, издаје:

**ПОТВРДУ**

**Да је Урбанистички пројекат** За потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца у смислу технолошког проширења ради побољшања квалитета отпадних вода **(на катастарској парцели 18868 КО Вршац), израђен у потпуности са ЗАКОНОМ О ПЛАНИРАЊУ И ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА** (СЛ. Гласник РС бр. 72/09, 81 /09, 64 /10, 24 /11, 121 /12, 42 /13, 50 /13, 98 /13, 132 /14 и 145 /14), те да су приликом израде поштовани сви прописи, нормативи и стандарди, као и да наведени одговорни пројектанти испуњавају све услове у складу са чланом 65. **ЗАКОНА О ПЛАНИРАЊУ И ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА** (СЛ. Гласник РС бр. 72/09, 81 /09, 64 /10, 24 /11, 121 /12, 42 /13, 50 /13, 98 /13, 132 /14 и 145 /14)

За „ГЕА“ :



## **САДРЖАЈ**

### **ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА:**

- Информација о локацији, бр.SL-15/2017-IV-03 од дана 19.10.2017.године
- Катастарско топографски план
- Уверење из РГЗ-а
- Копија плана парцеле бр. 953-1-39/2018 од дана 05.02.2018.године
- Сагласност инвеститора на пројекат

### **А. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

#### **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

- 1.1. Увод
- 1.2. Правни основ
- 1.3. Плански основ
- 1.4. Положај и границе локације

#### **ОПШТИ ДЕО**

- 2.1. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ И УРЕЂЕЊЕ КОМУНАЛНИХ ОБЈЕКТА И ПОВРШИНА
- 2.2. Саобраћајне површине
- 2.3. Комунална инфраструктура
  - 2.3.1. Водовод и канализација
  - 2.3.2. Електроенергетска мрежа
  - 2.3.3. Телекомуникациона мрежа
  - 2.3.4. Гасоводна мрежа
  - 2.3.5. Завод за заштиту споменика културе
  - 2.3.6. Одељење за комуналне и стамбене послове - одговор
- 2.4. Општи услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са посебним потребама у простору
- 2.5. Заштита животне средине
- 2.6. Заштита непокретних културних добара
- 2.7. Заштита од елементарних непогода и обезбеђење НО
- 2.8. Смернице за спровођење

### **А. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

- |      |  |          |
|------|--|----------|
| 01.  | Положај локације у граду                   |          |
| 02.  | Граница Урбанистичког пројекта             | P=1:1000 |
| 02a. | Планирана намена површина                  | P=1:1000 |
| 02b. | Планирана намена површина-партерно уређење | P=1:1000 |
| 03.  | Регулационо-нивелационо решење             | P=1:1000 |
| 04.  | Синхрон план инсталација                   | P=1:1000 |



## **Б. ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА**

### **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ИДЕЈНОГ АРХИТЕКТОНСКОГ РЕШЕЊА**

2.9. Технички опис идејног решења

2.9.1. Постојеће стање

2.9.2. Новопроектковано стање

### **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ИДЕЈНОГ АРХИТЕКТОНСКОГ РЕШЕЊА**

1. СИТУАЦИОНИ ПЛАН (постојеће стање)	P=1:500
2. СИТУАЦИОНИ ПЛАН (ново стање)	P=1:500
3. ЦРПНА СТАНИЦА СА ГРУБОМ И МЕХАНИЧКОМ РЕШЕТКОМ - Објекат 1	P=1:100
4. ЛЕЖЕЋЕ СИТО 1 и 2 ЗА ФИНО МЕХАНИЧКО ЧИШЋЕЊЕ - Објекат 2	P=1:100
5. ХВАТАЧ ПЕСКА И МАСТИ - Објекат 4	P=1:100
6. НИТРИФИКАЦИОНИ РЕЗЕРВОАР 1 - Објекат 10	P=1:100
7. НИТРИФИКАЦИОНИ РЕЗЕРВОАР 2 - Објекат 11	P=1:100
8. ЦРПНА СТАНИЦА ЗА РЕЦИРКУЛАЦИЈУ И ВИШАК МУЉА - Објекат 16	P=1:100
9. ДЕНИТРИФИКАЦИОНИ РЕЗЕРВОАР 1 - Објекат 31	P=1:100
10. ДЕНИТРИФИКАЦИОНИ РЕЗЕРВОАР 2 - Објекат 32	P=1:100
11. ЈАМА ЗА МУЉ-Објекат 37	P=1:100
12. МЕХАНИЧКО ОДВОДЊАВАЊЕ МУЉА - Објекат 38	P=1:100
13. ЈАМА ЗА МУЉ-Објекат 37	P=1:100
14. ТЕРЦИЈАЛНА ФИЛТРАЦИЈА-Објекат 39	P=1:100
15. КОМПРЕСОРСКА СОБА - Објекат 40	P=1:100
16. ТЕХНОЛОШКА ШЕМА	P=1:100

## **САГЛАСНОСТ ИНВЕСТИТОРА НА ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

**ВРСТА ПРОЈЕКТА** \_\_\_\_\_ **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

**ОБЈЕКАТ** \_\_\_\_\_ **ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ**  
**ОДПАДНИХ ВОДА**

**ЛОКАЦИЈА** \_\_\_\_\_ **КП 18868 КО ВРШАЦ**

**ИНВЕСТИТОР** \_\_\_\_\_ **ГРАД ВРШАЦ**

**ПРОЈЕКТНА ОРГАНИЗАЦИЈА:** \_\_\_\_\_ **„GEA“ DOO**

Предузеће за пројектовање и инжењеринг  
ул.Војводе Радомира Путника бр.12  
Панчево  
ПИБ 101056868

**ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТИ:** \_\_\_\_\_ **Урбаниста - Марија Д. Радишић, диа**  
лиценца: 200 1439 14  
**Пројектант - Милена Сопић, диа**  
лиценца 300 Ф716 08

**Сагласни смо у потпуности са техничком документацијом урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца у смислу технолошког проширења ради побољшања квалитета отпадних вода на катастарској парцели 18868 КО Вршац у граду Вршац.**

Инвеститор:

---

**ГРАД ВРШАЦ**



## **ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Republika Srbija  
AP Vojvodina  
GRAD VRŠAC  
GRADSKA UPRAVA  
Odeljenje za prostorno planiranje,  
urbanizam i građevinarstvo  
Broj:SL-15/2017-IV-03  
Dana:19.10.2017. godine  
Vršac, Trg Pobeđe br. 1  
Tel. br. 800-546  
ML

Odeljenje za prostorno planiranje, urbanizam i građevinarstvo Gradske uprave Grada Vršca, na osnovu člana 53. i samostalnog člana 130. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013-odluka US, 50/2013-odluka US, 134/2014 i 145/2014), Generalnog plana Vršca ("Službeni list opštine Vršac", br. 4/2007 i 6/2007), Generalnog urbanističkog plana Vršca ("Službeni list opštine Vršac", br. 16/2015) i čl.17 Odluke o organizacije Gradske uprave ("Službeni list grada Vršca" br.20/2016), u postupku izdavanja informacije o lokaciji, po službenoj dužnosti, izdaje

### **Informaciju o lokaciji**

#### **za kat.parc.br.18868 KO Vršac u Vršcu**

PLANSKI OSNOV: Generalni plan Vršca ("Službeni list opštine Vršac" br. 4/2007 i 6/2007) i Generalni urbanistički plan Vršca ("Službeni list opštine Vršac", br.16/2015).

#### **KAT.PARC.BR.18868 KO VRŠAC**

1. CELINA ODNOSNO ZONA: **blok 131** - Namenjen je komunalnoj površini – uređaj za prečišćavanje otpadnih voda. Dalje uređenje vršiće se na osnovu detaljne urbanističke razrade.

*Generalni urbanistički plan Vršca ("Službeni list opštine Vršac", br.16/2015).*

#### **4.4. KOMUNALNE POVRŠINE**

U ovu kategoriju površina su svrstani oni sadržaji i objekti koji treba da obezbede dostizanje potrebnog i planiranog nivoa komunalne opremljenosti grada i čiji je osnovni cilj da obezbede nesmetano i kvalitetno funkcionisanje zona osnovnih - pretežnih namena, odnosno grada u celini.

U narednom planskom periodu je potrebno planirati dalju izgradnju sistema za evakuaciju fekalne vode i sistema za evakuaciju atmosferske vode i proširenje gradskog groblja.

##### **4.4.1. Zona postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda**

Prečistač otpadnih voda nalazi se u severnom delu naselja. Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda zauzima površinu od 52,47 ha.

**Vodni objekti za sakupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda i zaštitu voda**



Topografski položaj naselja je uslovio da je Vršac permanentno suočen sa viškom atmosferskih voda koje se i pri najmanjim padavinama slivaju sa padina Vršackog brega i ulicama slobodno razlivaju do prirodnih recipijenata potoka Mesić, Jovanovog potoka, Maloritskog kanala, kanala Crni Jovan, potoka Keveriš i Vršackog kanala i tako plave neposrednu zonu grada.

Sadašnje stanje evakuacije površinskih voda sa teritorije grada Vršca, karakterišu parcijalna rešenja, odnosno delimično izgrađena atmosferska kanalizacija i evakuacija površinskih voda putem rigola i jarkova do prirodnih recipijenata.

Nedovoljna izgrađenost atmosferske kanalizacije i mali kapacitet rigola i jarkova, kao i činjenica da postojeći vodotoci nisu u potpunosti regulisani i povezani u jedinstven sistem zaštite i odvođenja površinskih voda u osnovni recepijent - Vršacki kanal, ima za posledicu duže zadržavanje atmosferskih voda na prostoru grada i povremeno plavljenje nižih delova grada.

Atmosferskom kanalizacijom treba omogućiti odvođenje atmosferskih voda sa saobraćajnica, krovova i ostalih površina do recipijenata. Atmosferske vode u zavisnosti od porekla upustiti u recipijent nakon adekvatnog tretmana. Tako će se zauljene atmosferske vode upustiti u recipijent tek nakon tretiranja na odgovarajućem uređaju.

Razvoj atmosferske kanalizacije ima zadatak zaštite urbanizovanih površina unutar naselja i industrijskih pogona od plavljenja atmosferskim vodama. Atmosfersku kanalizaciju koncipirati za merodavne uslove (vremenski presek, urbanizovanost prostora, računska kiša itd.), a etapno realizovati tako da se izgrađena delom racionalno uklapa u buduće rešenje.

Ključni problem u rešavanju odvođenja atmosferskih voda predstavlja prihvatanje slivajućih atmosferskih voda iz dela naselja sa Brega. Takođe se mora obratiti pažnja na održavanje recipijenata, kako ne bi došlo do njihove degradacije i smanjenja propusne moći korita recipijenata.

Evakuaciju atmosferskih voda sa teritorije grada Vršca odlikuje delimično izgrađena atmosferska kanalizacija i evakuacija površinskih voda rigolama i jarkovima do recipijenata. Nedovoljna izgrađenost atmosferske kanalizacije i mali kapaciteti rigola i jarkova ima za posledicu duže zadržavanje atmosferskih voda na prostoru grada i povremeno plavljenje njegovih nižih delova. Kompleksnije rešenje problematike atmosferskih voda započeto je 1995. godine kada je Institut za šumarstvo iz Beograda, za potrebe projektovanja atmosferske kanalizacije uradio Hidrološku studiju grada Vršca i okoline kojom su definisane slivne površine u gradu i hidrološke celine unutar njih, kao i količine autohtonih i spoljnih voda koje treba evakuisati sa gradskih površina.

Prema ovoj studiji naselje je podeljeno na šest slivova:

- sliv Maloritskog kanala
- sliv Jovanovog potoka
- sliv kanala Crni Jovan
- sliv potoka Mesić
- sliv potoka Keveriš
- sliv Vršackog kanala

Predložena šema atmosferske kanalske mreže po ovom planu, može pretrpeti izvesne korekcije prilikom revizije idejnog projekta za celo naselje.

Dimenzionisanje kanalske mreže sprovedi na odgovarajuću "računsku" kišu, koja je utvrđena za svaki sliv, analizom u Hidrološkoj studiji grada Vršca i okoline.

Odvođenje atmosferskih voda vršiće se zasebnom zacevljenom ili otvorenom kanalskom mrežom sa ulivima u najbliže kanale putem uređenih ispusta koji su osigurani od erozije i koji ne zalaze u proticajni profil kanala.

Odvođenje atmosferskih voda zatvorenim podzemnim kanalima, u našim uslovima, karakteristika je većih urbanih celina u kojima se, zbog velikog procenta pokrivenih



površina, sakupljaju veće količine voda zbog čega sledi potreba za kanalima većeg kapaciteta. Takođe, zatvorena mreža se primenjuje kada se javi nedostatak prostora za otvorene kanale velikog kapaciteta u uličnom profilu.

U ostalim delovima naselja primeniće se otvorena kanalska mreža (jaruge, rigoli, betonski i zemljani kanali). Predviđa se zadržavanje i uređenje jaruga na deonicama, gde one sada postoje. Uređenje jaruga podrazumeva svođenje njihovog proticajnog profila u razumne dimenzije, stvaranje deonica koje će sprečavati brzotoke, sprečiti eroziju i plavljenje terena. Jaruge ne predstavljaju ključne objekte sistema već samo tranzite koji vodu koja je prihvaćena uzvodnim objektima treba da transportuju do recipijenta. S tim u vezi, zadržavanje postojećih jaruga je prvenstveno proisteklo kao ekonomska, a nikako tehnička kategorija, i iste mogu biti zamenjene drugim tipovima objekata čim se za to stvore tehnički uslovi.

Rigole predstavljaju ključne objekte sistema koji vodu treba da prihvate na vreme i da je usmere prema kolektoru višeg reda. Predviđa se njihovo zadržavanje i to prvenstveno na tercijalnim deonicama. Na ovim deonicama se voda osim rigolom, odvodi i delom kolovoza koji treba tako izgraditi (uglavnom je već izgrađen), da sprečava prelivanje vode sa kolovoza na trotoare i dvorišta na nižoj strani ulice.

Pravougli betonski ili zidani kanali već postoje na određenim deonicama. Predviđa se njihovo zadržavanje kao i izgradnja novih na sekundarnim, ali i na tercijalnim deonicama gde se problem odvođenja vode zbog malog podužnog pada, uskog profila ulice i značajnih količina vode, ne može rešiti otvorenim zemljanim kanalima i rigolama. Na pojedinim deonicama potrebno je ove kanale pokriti rešetkama. Takođe, na strmim kanalima potrebno je ubaciti deonice za usporavanje toka.

Fekalnom kanalizacijom omogućiti odvođenje upotrebene sanitarne vode preko postojećih kolektorskih pravaca do postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, odnosno do konačnog recipijenta. Takođe, potrebno je preispitati kapacitete postojećih kolektora kako bi se novoplanirana kanalizaciona mreža mogla uključiti na naseljski sistem.

Mreža je planirana do svih objekata i korisnika prostora na posmatranom području, a trasa kanalizacionih vodova se planira duž novoplaniranih saobraćajnica koristeći raspoložive prostore i padove terena.

Područje naselja je podeljeno na manja slivna područja, a dinamika realizacije sistema odvijać se u skladu sa mogućnostima i raspoloživim finansijskim sredstvima.

Što se industrijskih otpadnih voda tiče, one će se rešavati posebnim sistemom. Zavisno od vrste i tipa zagađene vode, vršić se njihovo prethodno prečišćavanje kroz predtretman, do nivoa kvaliteta koji zadovoljava sanitarno-tehničke uslove za ispuštanje u javnu kanalizaciju, pa će se tek onda ići na zajedničko prečišćavanje sa sanitarnom otpadnom vodom.

Uslovi predtretmana industrijskih otpadnih voda treba da:

- zaštite zdravlje osoblja koje radi na održavanju kanalizacionih sistema;
- zaštite kanalizacioni sistem i objekte na njemu;
- zaštite proces prečišćavanja otpadnih voda na centralnom uređaju i obezbede odstranjivanje iz industrijskih otpadnih voda materije koje se malo ili nikako ne odstranjuju na centralnom uređaju za prečišćavanje otpadnih voda, a koje mogu ugroziti zahtevani kvalitet voda recipijenta.
- Tehničko rešenje kanalizacionog sistema zasniva se na gravitacionom odvodu otpadnih voda do relejnih crpnih stanica i potisnog voda ka postrojenju za prečišćavanje. Minimalni prečnici uličnih kanalizacionih cevi ne mogu biti manji od Ø 200 mm. Postojeća kanalizaciona mreža zadržavaće se u onom delu gde ona zadovoljava uslove po pitanju materijala i profila cevi.



U zavisnosti od širine „slobodnog prostora“ za polaganje, trase kolektora će biti postavljene sredinom naseljskih ulica (obostrano priključivanje), a minimalna dubina ukopavanja iznosiće 0,8 metara.

### **Zelene površine specijalne namene**

Zelene površine specijalne namene će biti formirane unutar grobalja i u vidu zaštitnog zelenila, oko komunalnih površina i duž nasipa i infrastrukturnih koridora. Zeleni koridori kao centralna osa budućeg sistema zelenila, koje će činiti zelenilo priobalja kanala i dominantnih putnih pravaca, će preko uličnog zelenila i zelenila javnog korišćenja povezati sve kategorija zelenila u sistem zelenih površina.

### **Zaštitno zelenilo**

Glavna funkcija ovih zelenih površina je zaštitna: smanjenje nepovoljnih uslova u cilju ublažavanja dominantnih vetrova, smanjenje industrijskog zagađenja i negativnog dejstva saobraćaja, vezivanje zemljišta, zaštita od erozije i zaštita obala kanala. Zaštitno zelenilo treba formirati oko komunalnih objekata i uz dominantne putne pravce, u vidu pojaseva zelenila, od autohtonih vrsta, vodeći računa o odredbama Zakona o javnim putevima. Zaštitno zelenilo u okviru saobraćajnih koridora, pre svega, treba da izoluje stanovanje od saobraćaja i spreči negativne uticaje izduvnih gasova, buke i vibracija na okolne sadržaje.

Izbor vrsta za zaštitno zelenilo je određen biljnogeografskim, fitocenološkim i stanišnim uslovima. Potrebno je izabrati dendrološki materijal otporan na prirodne i novostvorene uslove.

*Generalni plan Vršca ("Službeni list opštine Vršac" br. 4/2007 i 6/2007).*

### **3.5. KOMUNALNI OBJEKTI I POVRŠINE**

#### **Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)**

Prečišćavanje otpadnih voda u Vršcu započeto je vrlo davno ali su se otpadne vode prečišćavale putem laguna, što nije obezbeđivalo potreban nivo prečišćavanja, zato je od 1989. godine pušten u rad centralni uređaj za prečišćavanje otpadnih voda. Uređaj je projektovan da u svojoj konačnoj III fazi može da prečisti otpadne vode koje odgovaraju količini od 210.000 ES (ekvivalentnih stanovnika).

Do sada je završena I faza izgradnja tako da uređaj može da prečisti vodu od 90.000 ES. Prečišćavanje otpadnih voda vrši se na bazi biloškog aerobnog prečišćavanja.

### **6.9. PRAVILA ZA IZGRADNJU I UREĐENJE KOMUNALNIH OBJEKATA I POVRŠINA**

#### **• Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV)**

Prečišćavanje otpadnih voda u Vršcu započeto je vrlo davno ali su se otpadne vode prečišćavale putem laguna, što nije obezbeđivalo potreban nivo prečišćavanja, zato je od 1989. godine pušten u rad centralni uređaj za prečišćavanje otpadnih voda. Uređaj je projektovan da u svojoj konačnoj III fazi može da prečisti otpadne vode koje odgovaraju količini od 210.000 ES (ekvivalentnih stanovnika).

Do sada je završena I faza izgradnja tako da uređaj može da prečisti vodu od 90.000 ES. Prečišćavanje otpadnih voda vrši se na bazi biloškog aerobnog prečišćavanja.

### **3. USLOVI I NAČIN PRISTUPA PARCELI**

Sve građevinske parcele moraju da imaju pristup na javni put.

Kat.parc.br.18864/2 i 18868 KO Vršac imaju pristup na javnu površinu, odnosno na nekategorisani put.

4. USLOVI PRIKLJUČENJA NA INFRASTRUKTURU: Postoji mogućnost priključenja na svu komunalnu infrastrukturu.

5. POTREBA IZRADE PLANA DETALJNE REGULACIJE ILI URBANISTIČKOG PROJEKTA: za planirana proširenja neophodna je detaljna urbanistička razrada odnosno izrada urbanističkog projekta.

Obradila: dia Monika Legan

Grafički prilog:

- Namena površina
- Vodoprivredna infrastruktura
- Pravila građenja i uređenja prostora

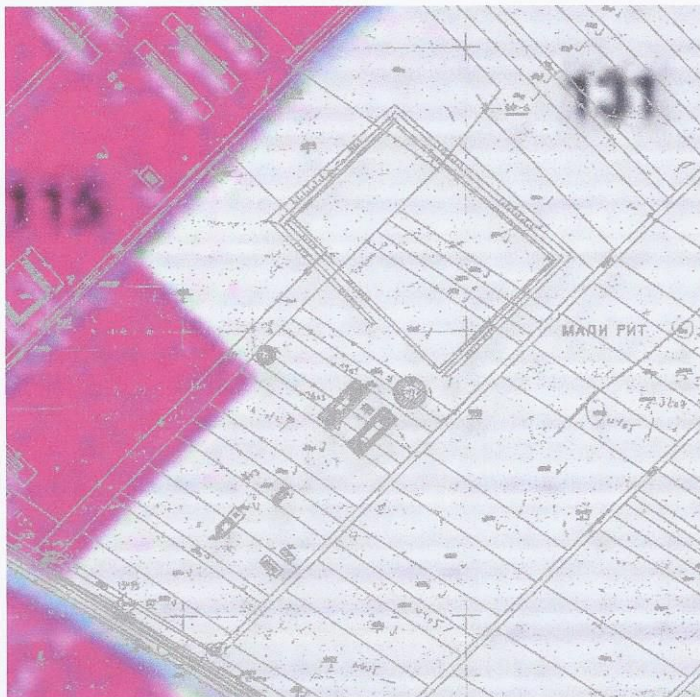
Dostaviti:

1. podnosiocu zahteva
2. arhivi



NAČELNIK  
dipl. građ. inž. Zorica Popović





## ПРЕОВЛАЂУЈУЋА НАМЕНА ПРОСТОРА СА ПОДЕЛОМ НА ФУНКЦИОНАЛНЕ ЦЕЛИНЕ (ЗОНЕ)

### НАМЕНА ПОВРШИНА

ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ГРАНИЦИ ГРАЂЕВИНСКОГ РЕОНА

#### ЦЕНТРАЛНЕ АКТИВНОСТИ

- ЗОНА ЦЕНТРА (управа, пословање, становање)
- ЗОНА СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИХ ГРАДСКИХ ЦЕНТРА
- ЗОНА СЕКУНДАРНИХ ГРАДСКИХ ЦЕНТРА

#### ЈАВНЕ СЛУЖБЕ

- КОМПЛЕКС ШКОЛЕ И ДЕТСКЕ УСТАНОВЕ
- КОМПЛЕКС ЗДРАВСТВЕНЕ УСТАНОВЕ
- КОМПЛЕКС СОЦИЈАЛНЕ УСТАНОВЕ

#### СТАНОВАЊЕ

- ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ
- МЕШОВИТО СТАНОВАЊЕ
- ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ
- ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ СА ДЕЛАТНОСТИМА МАЛЕ ПРИВРЕДЕ

#### РАД

- ОПШТА РАДНА ЗОНА
- МАГА ПРИВРЕДА И ТЕРЦИЈАРНЕ ДЕЛАТНОСТИ
- УСЛУЖНИ И ДИСТРИБУТИВНИ ЦЕНТРИ
- РОБНО ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР И СЛОБОДНА ЗОНА

#### ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА

- ТУРИСТИЧКО-СПОРТСКО РЕКРЕАТИВНЕ ПОВРШИНЕ
- ПОВРШИНЕ БАНСКОГ И РЕКРЕАТИВНОГ ТУРИЗМА
- ПАРК И СКВЕР
- ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО

#### КОМУНАЛНЕ ПОВРШИНЕ

- РЕЗЕРВОАРИ ЗА ВОДУ
- УРЕЂАЈ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА
- КОМПЛЕКС ТРАНССТАНИЈЕ
- КОМПЛЕКС ГРМС
- КОМПЛЕКС ПИЈАЦЕ И ОСТАЛЕ КОМУНАЛНЕ ПОВРШИНЕ
- КОМПЛЕКС КОМУНАЛНОГ ПРЕДУЗЕЋА
- ГРОбЉЕ

#### ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ И ВОДОПРИВРЕДНИ ОБЈЕКТИ

- ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ (ПОТОК МЕСИЋ И АКУМУЛАЦИЈА)
- КАНАЛСКО ЗЕМЉИШТЕ

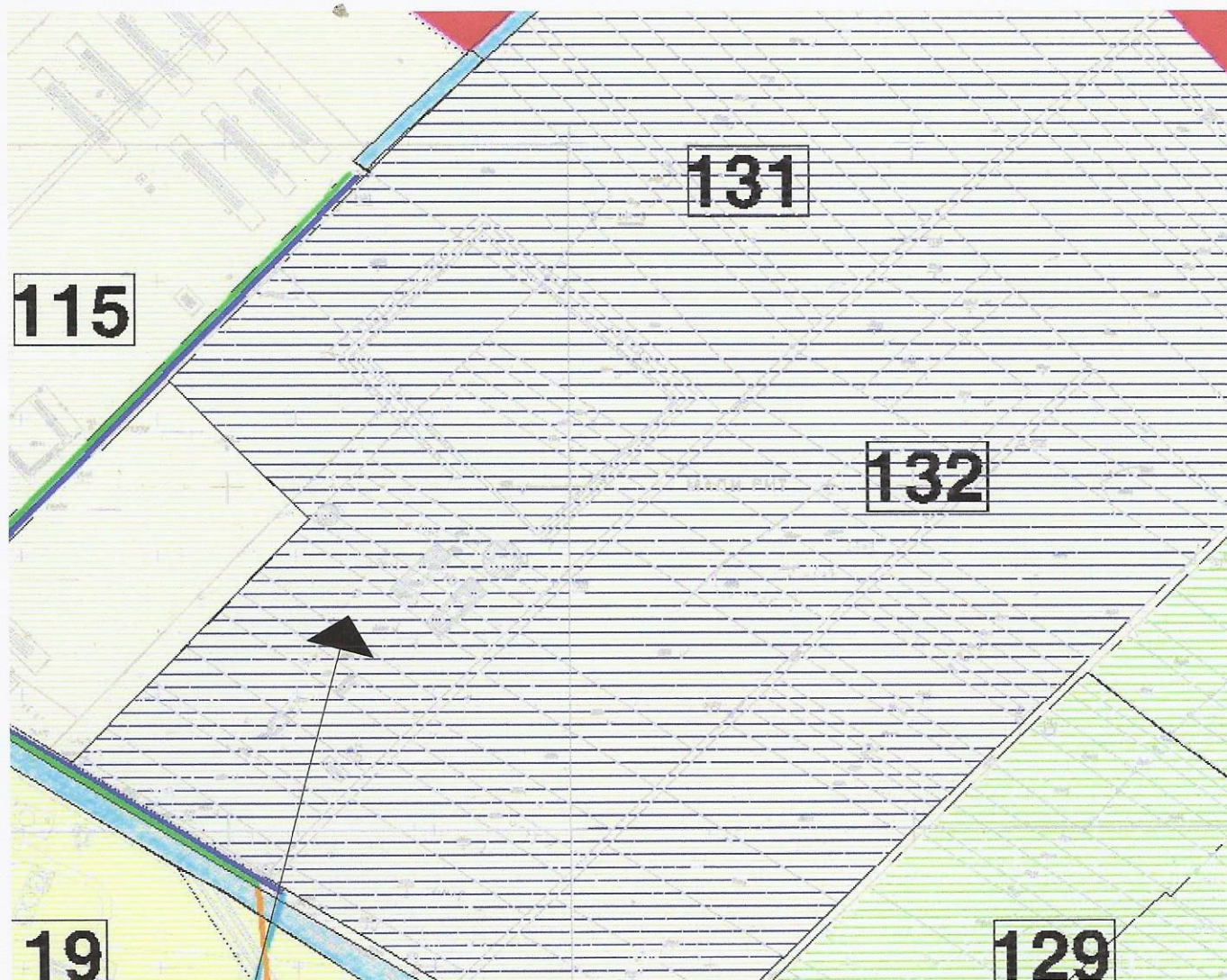
#### САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ

- ЖЕЛЕЗНИЧКО ПОДРУЧЈЕ
- ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА
- ИНДУСТРИЈСКИ КОЛОСЕК
- ЖС ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА
- АС АУТОБУСКА СТАНИЦА
- СТАНИЦА ЗА СНАБДЕВАЊЕ ГОРИВНИМА
- ОБИЛАЗНИЦА
- ДРЖАВНИ ПУТ I РЕДА - МАГИСТРАЛНИ ПУТ
- ДРЖАВНИ ПУТ II РЕДА - РЕГИОНАЛНИ ПУТ
- ЛОКАЛНИ ПУТ
- ГЛАВНА НАСЕЉСКА САОБРАЋАЈНИЦА
- САОБРАЋАЈНИЦА
- ПРИСТУПНИ ПУТ ЗА АЕРОДРОМ
- ПРИСТУПНЕ УЛИЦЕ И ТРГОВИ
- ДЕНИВЕЛСКО УКРШЋАЊЕ
- УКРШЋАЊЕ У НИВОУ
- КРУЖНА РАСКРШЋИЦА
- МОСТ
- ПЕШАЧКА ЗОНА
- СТАЗА ЗДРАВЉА
- САОБРАЋАЈНИ ТЕРМИНАЛ






















#### ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ

- КОМПЛЕКС ВЕРСКОГ ОБЈЕКТА
- ИНФРАСТРУКТУРНИ КОРИДОР
- КОМПЛЕКС АЕРОДРОМА ВРШАЦ
- ПЛАНИРАНО ПРОШИРЕЊЕ КОМПЛЕКСА АЕРОДРОМА ВРШАЦ
- ПРИВРЕМЕНА РЕГИОНАЛНА ДЕПОНИЈА

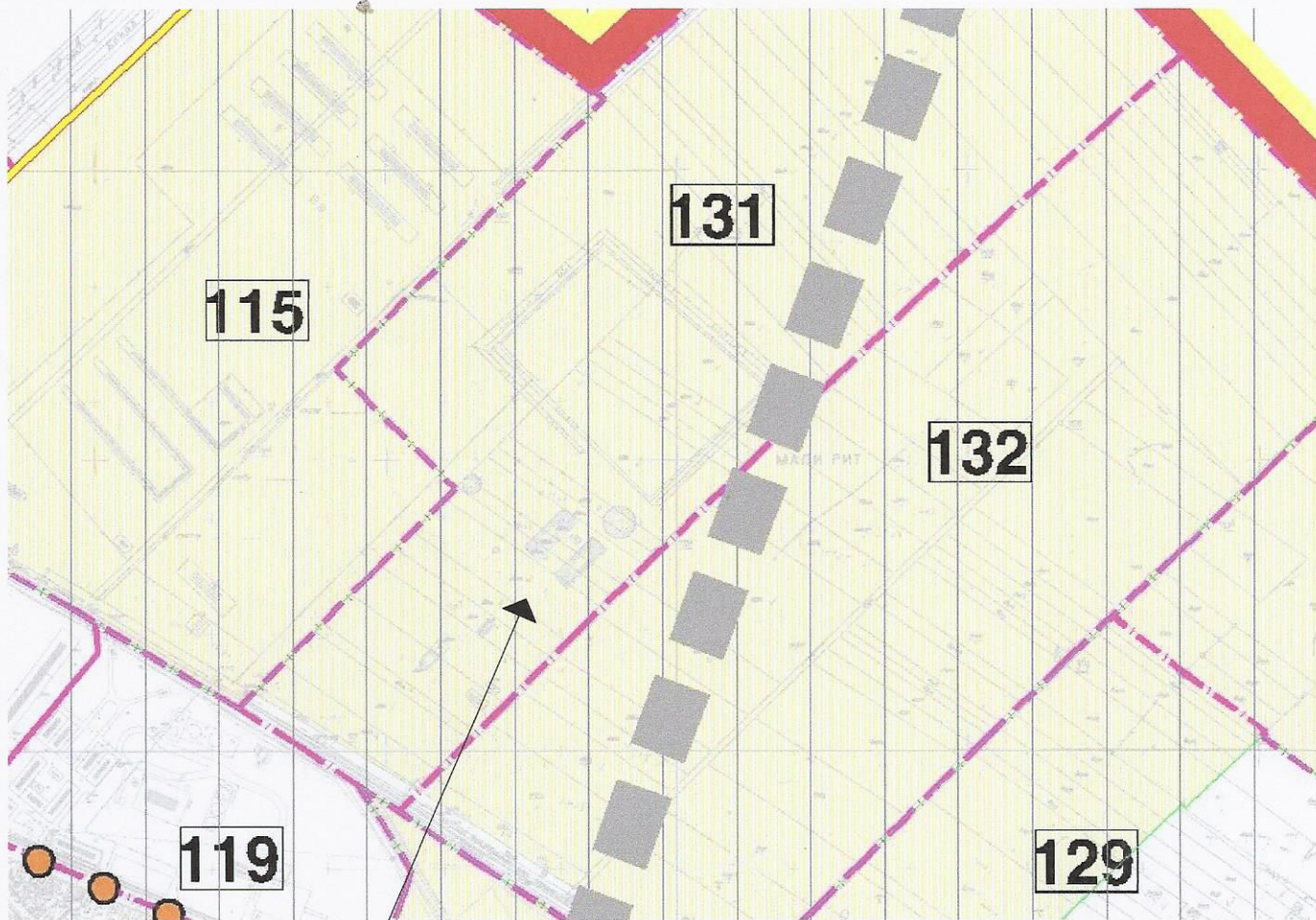




### ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

-  ПОСТОЈЕЋА ВОДОВОДНА МРЕЖА
-  ПЛАНИРАНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
-  РЕЗЕРВОАРИ ЗА ВОДУ
-  ПОСТОЈЕЋА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА ОТПАДНИХ ВОДА
-  ПЛАНИРАНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА ОТПАДНИХ ВОДА
-  ЦРПНА СТАНИЦА КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ
-  ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА
-  ПОТОК МЕСИЋ
-  АКУМУЛАЦИЈА МЕСИЋ
-  КАНАЛСКА МРЕЖА
- СЛИВНА ПОДРУЧЈА КАНАЛИЗАЦИЈЕ АТМОСФЕРСКИХ ВОДА**
-  МАЛОРИТСКИ КАНАЛ
-  ЈОВАНОВ ПОТОК
-  КАНАЛ ЦРНИ ЈОВАН
-  ПОТОК МЕСИЋ
-  ПОТОК КЕВЕРИШ
-  ВРШАЧКИ КАНАЛ
-  БРОЈ БЛОКА
-  ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ РЕОНА ( из одлуке СО Вр шац )
-  ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ВАН ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ РЕОНА НАСЕЉА
-  ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА
-  ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА





**ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА, ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА**

**ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ , КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА**

- ПОЈЕДИНАЧНИ СПОМЕНИЦИ КУЛТУРЕ**
- 1 ВЛАДИНАНСКИ ДВОР
  - 2 ГРАДСКА КУЋА
  - 3 КУЋА ЗВАНА "КОД ДВА ПИШТОЉА"
  - 4 ЗГРАДА БИВШЕГ ГРАДСКОГ НАРОДНОГ ОДБОРА (ЛОТИЋЕВА КУЋА)
  - 5 ЗГРАДА АПОТЕКА НА СТЕПЕНИЦАМА
  - 6 ЗГРАДА ДЕЧИЈЕГ ВРТИЋА "АНЂА РАНКОВИЋ"
  - 7 ЗГРАДА НА ТРГУ ПОБЕДЕ 5
  - 8 ЗГРАДА У УЛИЦИ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА 21
  - 9 ЗГРАДА "КОНКОРДИЈА"
  - 10 РОДНА КУЋА ЈОВАНА СТЕРИЈЕ ПОПОВИЋА
  - 11 КУЋА У КОЈОЈ ЈЕ ЖИВЕО, РАДИО И УМРО ЈОВАН СТЕРИЈА ПОПОВИЋ
  - 12 ТРИ БУРЕТА ЗА ВИНО (СТАКЛЕНА БУРАД)
  - 13 РИМСКОТОЛИЧКА ЦРКВА СВ. ГЕРХАРДА ДЕ САНГРЕДО
- ДОБРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕДХОДНУ ЗАШТИТУ**
- ▲ ПОЈЕДИНАЧНА ДОБРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕДХОДНУ ЗАШТИТУ
- ДОБРО КОЈЕ УЖИВА УРБАНИСТИЧКУ ЗАШТИТУ**
- ПРОСТОРНО-КУЛТУРНО ИСТОРИЈСКА ЦЕЛИНА СТАРОГ ГРАДСКОГ ЈЕЗГРА ВРШЦА СА ЗАШТИЋЕНОМ ОКОЛИНОМ
- АРХЕОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТИ**
- ▲ ПОЈЕДИНАЧНА АРХЕОЛОШКА НАЛАЗИШТА
- СПОМЕНИК ВРТНЕ АРХИТЕКТУРЕ - ПАРК У ВРШЦУ**
- ПРЕДЕО ИЗУЗЕТНИХ ОДЛИКА "ВРШАЧКЕ ПЛАНИНЕ" ( Сл. лист општине Вршац бр. 4/06 ) - ЗНАЧАЈНО ПРИРОДНО ДОБРО III КАТЕГОРИЈЕ
  - ПРЕДЕО ИЗУЗЕТНИХ ОДЛИКА "ВРШАЧКИ РИТОВИ" - ПРИРОДНО ДОБРО ПРЕДЛОЖЕНО ЗА ЗАШТИТУ - ( ПРОСТОР ПБА И ГРА ПОДРУЧЈЕ )
- ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА**
- ОБАВЕЗНА УРБАНИСТИЧКА РАЗРАДА
  - ЗОНЕ ОГРАНИЧЕНЕ ГРАЂЕ**
  - ЗОНА НЕПОСРЕДНОГ УТИЦАЈА АЕРОДРОМА
  - ПОВРШИНЕ ЗА ОГРАНИЧАВАЊЕ ПРЕПРЕКА
  - ПОВРШИНЕ ЗА ОГРАНИЧАВАЊЕ ПРЕПРЕКА ( ПОЛЕТНО - СЛЕТНИ ПРАВИЦИ )
  - ИНФРАСТРУКТУРНИ КОРИДОРИ
- 138**
- БРОЈ БЛОКА
  - ГРАНИЦА БЛОКОВА
  - ГРАНИЦА БЛОКОВА ЗА КОЈЕ ЈЕ УРАЂЕНА ДЕТАЉНА УРБАНИСТИЧКА РАЗРАДА
  - ГРАНИЦА БЛОКОВА НАСТАЛИХ ДО 1940. ГОД.
  - ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ РЕОНА ( из одлуке СО Вршац )
  - ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ВАН ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ РЕОНА НАСЕЉА
  - ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ РЕОНА
  - ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА

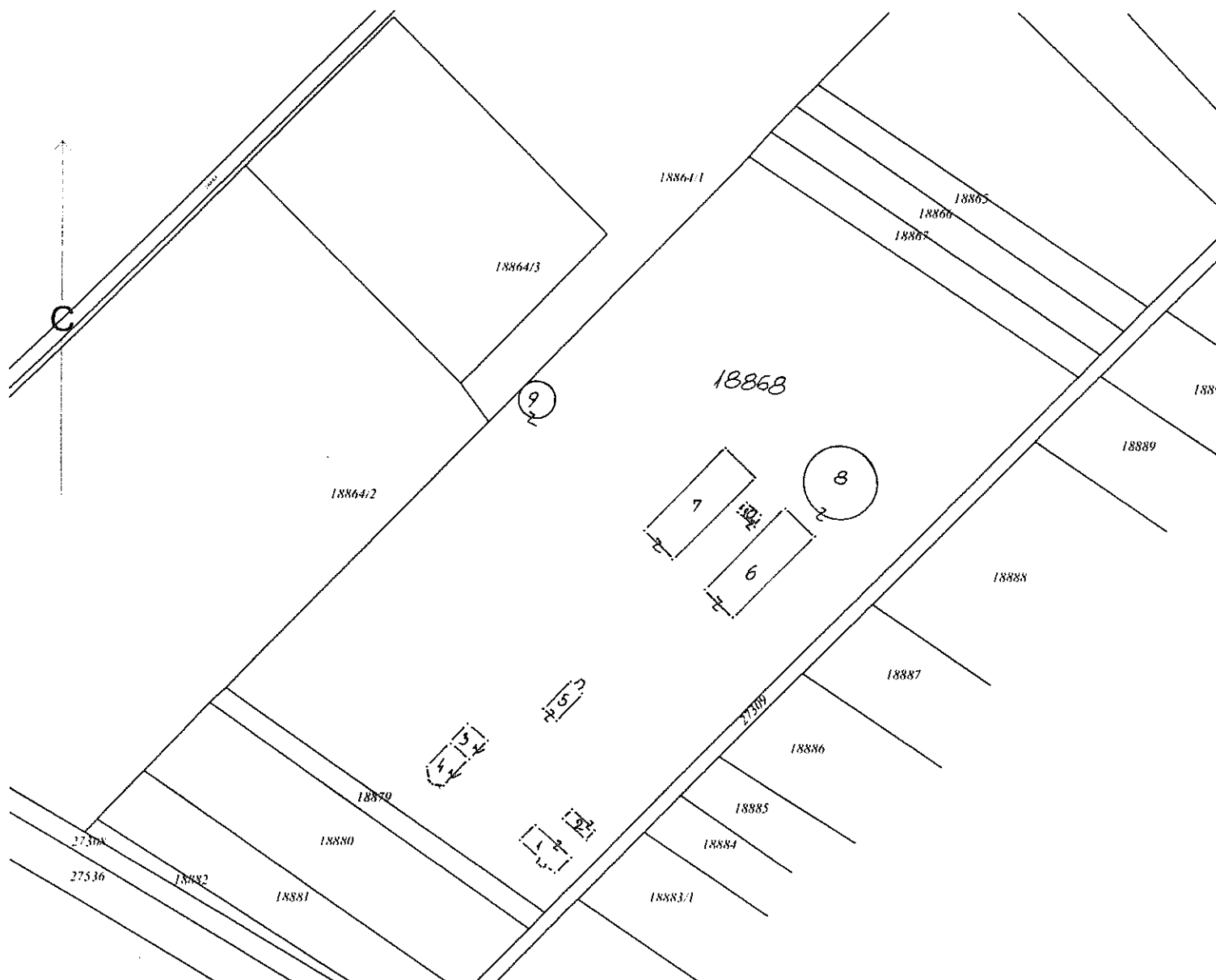
РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
Служба за катастар непокретности Вршац  
Број: 953-1-39/2018  
Датум: 05. 02. 2018

Катастарска општина Вршац  
Број листа непокретности 11435

## КОПИЈА ПЛАНА

Размера 1: 2500

Катастарска парцела број 18868



Копија плана је верна радном оригиналу катастарског плана.

Копирао Д. Милошевић  
у Вршцу 06. 02. 2018 године





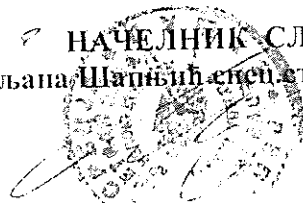
РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
Служба за катастар непокретности Вршац  
Трг победе 1  
26300 Вршац  
Е-mail: skn.vrsac@rgz.gov.rs  
Број; 956-01-18/2018,  
Дана; 06.02.2018 год.

ЈКП Други Октобар  
Стевана Немање број 26.  
ВРШАЦ

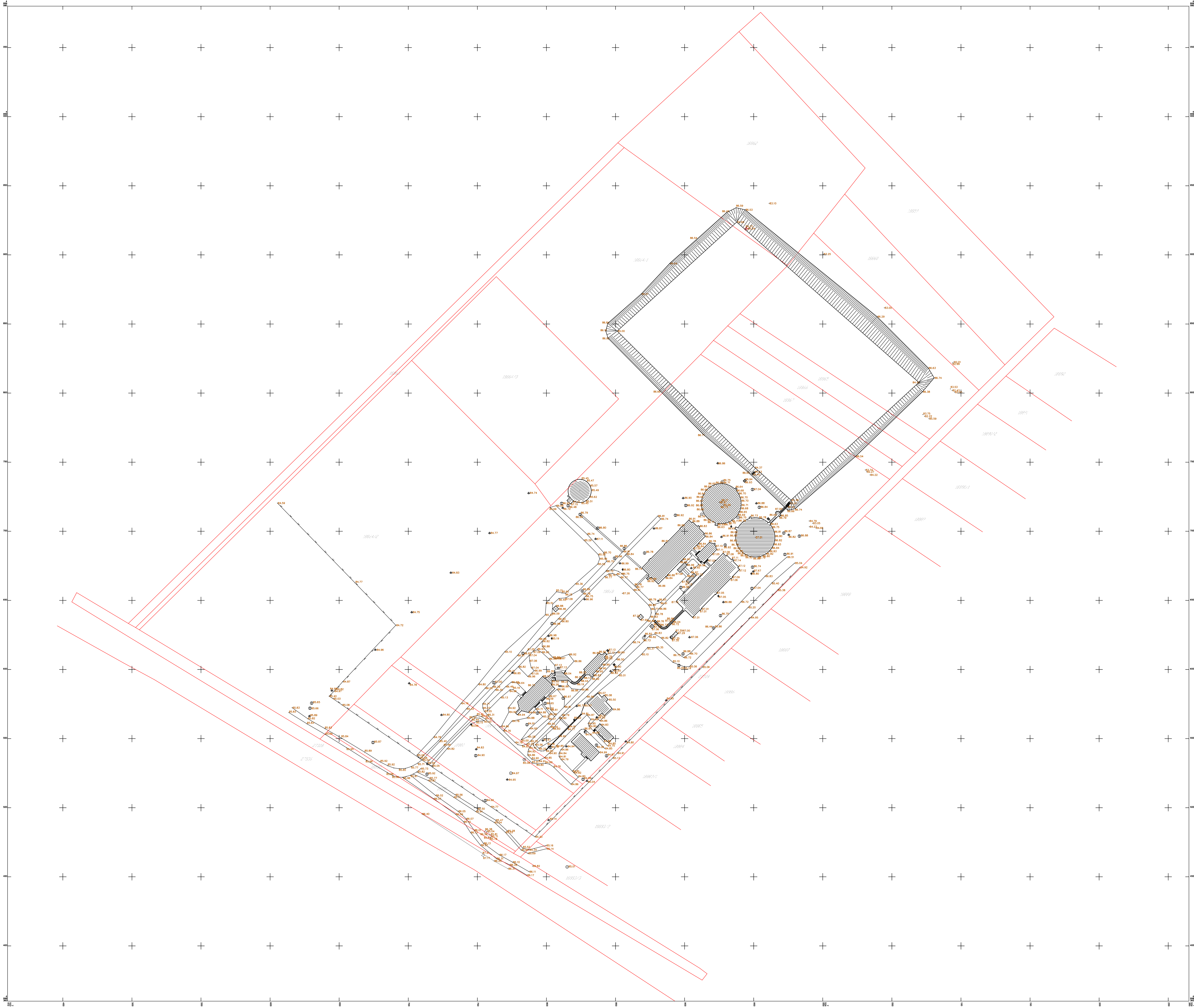
### У В Е Р Е Њ Е

На Ваш захтев од 30.01.2018 године издаје се УВЕРЕЊЕ да Служба за катастар непокретности Вршац за катастарску парцелу број 18868 К.о. Вршац нема картираних водова подземних инсталација.  
Уверење се издаје у сврху прибављања техничке документације.

НАЧЕЛНИК СЛУЖБЕ  
Биљана Шапић-сис, стр.геод,инж.







Razmera: 1:1000

Legenda:  
— katastarsko stave  
— fakti-ko stave

Snimqeno dana: 08.02..... 2018 god.  
Direktor:  
Nenad Perić, dipl. ing. geod.

## **A. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

### **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

## **1.1. УВОД**

Изради урбанистичког пројекта за повећање технолошког капацитета постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца (на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу), приступа се на захтев инвеститора, Града Вршца.

На почетку израде Урбанистичког пројекта носиоцу израде стављена је на располагање следећа документација:

- Информација о локацији, бр.SL-15/2017-IV-03 од дана 19.10.2017.године
- Катастарско топографски план
- Уверење из РГЗ-а
- Копија плана парцеле бр. 953-1-39/2018 од дана 05.02.2018.године

Наведена документација налази се у прилогу и саставни је део овог урбанистичког пројекта.

Циљ урбанистичког пројекта је повећање технолошког капацитета постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца (на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу).

## **1.2. ПРАВНИ ОСНОВ**

Правни основ за израду овог урбанистичког пројекта садржан је у:

- Закону о планирању и изградњи (Сл. Гласник РС бр. 72/09, 81 /09, 64 /10, 24 /11, 121 /12, 42 /13, 50 /13, 98 /13, 132 /14 и 145 /14);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања(Сл. Гласник РС бр. 64/2015).

## **1.3. ПЛАНСКИ ОСНОВ**

Плански основ за израду овог урбанистичког пројекта садржан је у:

- Генералном плану Вршца (" Службени лист општине Вршац", бр. 4/2007 и 6/2007) и
- Генерални урбанистички план Вршца (" Службени лист општине Вршац", бр. 16/2015).

Према Генералном урбанистичком плану Вршца (" Службени лист општине Вршац", бр. 16/2015), земљиште обухваћено наведеном катастарском парцелом, налази се у целини односно зони **блок 131** који је намењен комуналној површини - уређај за пречишћавање отпадних вода. У ову категорију површина су сврстани они садржаји и објекти који треба да обезбеде достизање потребног и планираног нивоа комуналне опремљености града и



чији је основни циљ да обезбеде несметано и квалитетно функционисање зона основних - претежних намена, односно града у целини.

#### **1.4. ПОЛОЖАЈ И ГРАНИЦЕ ЛОКАЦИЈЕ**

Пречистач отпадних вода налази се у северном делу насеља. Постојење за пречишћавање отпадних вода заузима површину од 52,47 ха.

Топографски положај насеља је условио да је Вршац перманентно суочен са вишком атмосферских вода које се и при најмањим падавинама сливају са падина Вршачког брега и улицама слободно разливају до природних реципијената потока Месић, Јовановог потока, Малоритског канала, канала Црни Јован, потока Кевериш и Вршачког канала и тако плаве непосредну зону града.

Катастарске парцеле које улазе у комплекс ППОВ Вршца а на којима се налази постројење за прераду отпадних вода су: КП 18882, КП 18881, КП 18880, КП 18879, КП 18868, КП 18867, КП 18866, КП 18865, КП 18864/1, КП 18862 и КП 18861.

Пристап ППОВ Вршац је са јавне саобраћајнице коју чине КП 27536 и КП 27308.

Садашње стање евакуације површинских вода са територије града Вршца, карактеришу парцијална решења, односно делимично изграђена атмосферска канализација и евакуација површинских вода путем ригола и јаркова до природних реципијената.

Недовољна изграђеност атмосферске канализације и мали капацитет ригола и јаркова, као и чињеница да постојећи водотоци нису у потпуности регулисани и повезани у јединствен систем заштите и одвођења површинских вода у основни реципијент - Вршачки канал, има за последицу дуже задржавање атмосферских вода на простору града и повремено плављење нижих делова града.

Атмосферском канализацијом треба омогућити одвођење атмосферских вода са саобраћајница, кровова и осталих површина до реципијената. Атмосферске воде у зависности од порекла упустити у реципијент након адекватног третмана. Тако ће се зауљене атмосферске воде упустити у реципијент тек након третирања на одговарајућем уређају.

Развој атмосферске канализације има задатак заштите урбанизованих површина унутар насеља и индустријских погона од плављења атмосферским водама. Атмосферску канализацију конципирати за меродавне услове (временски пресек, урбанизованост простора, рачунска киша итд.), а етапно реализовати тако да се изграђена делом рационално уклапа у будуће решење.

Кључни проблем у решавању одвођења атмосферских вода представља прихватање сливајућих атмосферских вода из дела насеља са Брега. Такође се мора обратити пажња на одржавање реципијената, како не би дошло до њихове деградације и смањења пропусне моћи корита реципијената.

Евакуацију атмосферских вода са територије града Вршца одликује делимично изграђена атмосферска канализација и евакуација површинских вода риголама и јарковима до реципијената. Недовољна изграђеност атмосферске канализације и мали капацитети ригола и јаркова има за последицу дуже задржавање атмосферских вода на простору града и повремено плављење његових нижих делова. Комплексније решење проблематике атмосферских вода започето је 1995. године када је Институт за шумарство из Београда, за потребе пројектовања атмосферске канализације урадио Хидролошку студију града Вршца и околине којом су дефинисане сливне површине у граду и хидролошке целине унутар њих, као и количине аутохтоних и спољних вода које треба евакуисати са градских површина.

Према овој студији насеље је подељено на шест сливова:

- слив Малоритског канала
- слив Јовановог потока
- слив канала Црни Јован
- слив потока Месић
- слив потока Кевериш
- слив Вршачког канала

Предложена шема атмосферске каналске мреже по овом плану, може претрпети извесне корекције приликом ревизије идејног пројекта за цело насеље.

Димензионисање каналске мреже спровести на одговарајућу "рачунску" кишу, која је утврђена за сваки слив, анализом у Хидролошкој студији града Вршца и околине.

Одвођење атмосферских вода вршиће се засебном зацевљеном или отвореном каналском мрежом са уливима у најближе канале путем уређених испуста који су осигурани од ерозије и који не залазе у протицајни профил канала.

Одвођење атмосферских вода затвореним подземним каналима, у нашим условима, карактеристика је већих урбаних целина у којима се, због великог процента покривених површина, сакупљају веће количине вода због чега следи потреба за каналима већег капацитета. Такође, затворена мрежа се примењује када се јави недостатак простора за отворене канале великог капацитета у уличном профилу.

У осталим деловима насеља примениће се отворена каналска мрежа (јаруге, риголи, бетонски и земљани канали). Предвиђа се задржавање и уређење јаруга на деоницама, где оне сада постоје. Уређење јаруга подразумева свођење њиховог протицајног профила у разумне димензије, стварање деоница које ће спречавати брзотоке, спречити ерозију и плављење терена. Јаруге не представљају кључне објекте система већ само транзите који воду која је прихваћена узводним објектима треба да транспортују до

реципијента. С тим у вези, задржавање постојећих јаруга је првенствено проистекло као економска, а никако техничка категорија, и исте могу бити замењене другим типовима објеката чим се за то створе технички услови.

Риголе представљају кључне објекте система који воду треба да прихвате на време и да је усмере према колектору вишег реда. Предвиђа се њихово задржавање и то првенствено на терцијалним деоницама. На овим деоницама се вода осим риголом, одводи и делом коловоза који треба тако изградити (углавном је већ изграђен), да спречава преливање воде са коловоза на тротоаре и дворишта на нижој страни улице. Правоугли бетонски или зидани канали већ постоје на одређеним деоницама. Предвиђа се њихово задржавање као и изградња нових на секундарним, али и на терцијалним деоницама где се проблем одвођења воде због малог подужног пада, уског профила улице и значајних количина воде, не може решити отвореним земљаним каналима и риголама. На појединим деоницама потребно је ове канале покрити решеткама. Такође, на стрмим каналима потребно је убацити деонице за успоравање тока.

Фекалном канализацијом омогућити одвођење употребљене санитарне воде преко постојећих колекторских праваца до постројења за пречишћавање отпадних вода, односно до коначног реципијента. Такође, потребно је преиспитати капацитете постојећих колектора како би се новопланирана канализациона мрежа могла укључити на насељски систем.

Мрежа је планирана до свих објеката и корисника простора на посматраном подручју, а траса канализационих водова се планира дуж новопланираних саобраћајница користећи расположиве просторе и падове терена.

Подручје насеља је подељено на мања сливна подручја, а динамика реализације система одвијаће се у складу са могућностима и расположивим финансијским средствима.

Што се индустријских отпадних вода тиче, оне ће се решавати посебним системом. Зависно од врсте и типа загађене воде, вршиће се њихово претходно пречишћавање кроз предтретман, до нивоа квалитета који задовољава санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију, па ће се тек онда ићи на заједничко пречишћавање са санитарном отпадном водом.

Услови предтретмана индустријских отпадних вода треба да:

- заштите здравље особља које ради на одржавању канализационих система;
- заштите канализациони систем и објекте на њему;
- заштите процес пречишћавања отпадних вода на централном уређају и

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

– обезбеде одстрањивање из индустријских отпадних вода материје које се мало или никако не одстрањују на централном уређају за пречишћавање отпадних вода, а које могу угрозити захтевани квалитет вода реципијента.

Техничко решење канализационог система заснива се на гравитационом одводу отпадних вода до релејних црпних станица и потисног вода ка постројењу за пречишћавање. Минимални пречници уличних канализационих цеви не могу бити мањи од  $f = 200 \text{ mm}$ . Постојећа канализациона мрежа задржаваће се у оном делу где она задовољава услове по питању материјала и профила цеви.

У зависности од ширине „слободног простора“ за полагање, трасе колектора ће бити постављене средином насељских улица (обострано прикључивање), а минимална дубина укопавања износиће 0,8 метара.

## **ЗАКЉУЧАК**

У оквиру предметне парцеле а у оквиру подземних и надземних грађевинских линија, могуће је грађевински и технолошки проширити постројење за пречишћавање и одмуљивање отпадних вода до потребног нивоа а све у складу са захтевом инвеститора.

## **ОПШТИ ДЕО**

### **2.1. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ И УРЕЂЕЊЕ КОМУНАЛНИХ ОБЈЕКТА И ПОВРШИНА**

Пречишћавање отпадних вода у Вршцу започето је врло давно али су се отпадне воде пречишћавале путем лагуна, што није обезбеђивало потребан ниво пречишћавања, зато је од 1989. године пуштен у рад централни уређај за пречишћавање отпадних вода. **Уређај је пројектован да у својој коначној III фази може да пречисти отпадне воде које одговарају количини од 210.000 ES (еквивалентних становника).** До сада је завршена I фаза изградња тако да уређај може да пречисти воду од 90.000 ES. Пречишћавање отпадних вода врши се на бази билошког аеробног пречишћавања.

### **2.2. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ**

Катастарске парцеле број 18864/2 и 18868 О Вршац имају приступ на јавну површину односно на не категорисани пут. Приступ ППОВ Вршац је са јавне саобраћајнице коју чине КП 27536 и КП 27308.

### **2.3. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА - УСЛОВИ ЈКП-а**

#### **2.3.1. Водовод и канализација**

Могуће је поклапање и укрштање (пресецање) трасе са постојећим прикључцима водовода и фекалне канализације. Ископ се око прикључака мора вршити ручно како не би дошло до оштећења постојећих прикључака. Сва места на којима се оштети улична инсталација водовода или канализације морају бити пријављени Дистрибутеру, како би се санирала оштећења. Радови се морају извести у складу са важећим прописима, а свака промена трасе мора бити пријављена дистрибутеру. Уколико објекат угрози постојећу водоводну или канализациону инсталацију инвеститор је мора изместити или поправити о свом трошку. Уколико је потребно укидање, измештање елемената водоводне и мреже фекалне канализације, обавезно се обратити техничкој служби ЕЈ „Водовод“. Евентуални потребни радови су на рачун инвеститора. Радове у тим ситуацијама мора извести ЕЈ „ВОДОВОД“, или се морају извести под надзором техничке службе ЕЈ „ВОДОВОД“.

Пре почетка радова трасу означити на терену, и траса се мора потврдити у Грађевинској књизи од стране овлашћеног лица из ЕЈ „ВОДОВОД“. Извођач пре почетка радова мора да се обрати за утврђивање положаја прикључака водовода.

У случају да се открију инсталације водовода и фекалне канализације који нису уцртани, обавезно обавестити дистрибутера.

Радови се морају извести у складу са важећим прописима, а свака промена мора бити пријављена дистрибутеру.



### **2.3.2. Електроенергетска мрежа**

#### **Тахнички услови:**

**Инвеститор прикључка са орманом мерног места је Огранак Електродистрибуција Панчево, у складу са важећим прописима.**

#### **1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак**

Намена објекта: ПРЕЧИСТАЧ ОТПАДНИХ ВОДА

Напон на који се прикључује објекат: 20 kV

Фактор снаге: изнад 0,95

Максимална снага: 520 kW

Опис простора и положаја мерног места: Постојећи прикључак и ОММ.

Остали услови за извођење прикључка: Инвеститор је дужан да свој главни инсталациони кабал доведе до будућег мерног места где ће бити прикључен.

#### **Услови заштите од индиректног напона додиром, преоптерећења и пренапона;**

Као заштиту од превисоког напона додиром применити заштиту од пожара аутоматским искључењем напајања уз услов изједначавања потенцијала. У мрежи 0,4kV изведена је заштита од опасних напона додиром системом напајања ТТ (заштитно уземљење), а инсталација потрошаче мора извести тако да постоји могућност лаког преласка на систем напајања ТН (заштита нуловањем).

Инсталација индивидуалних потрошача мора да поседује заштитну струјну склопку која искључује струје земљоспоја од 0,5А најкасније за 0,1 сек. и има напору за испитивање.

#### **Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка:**

Уколико странка жели да обезбеди непрекидно напајање својих уређаја у случају кvara, неопходно је да као алтернативно напајање обезбеди могућност агрегатског напајања своје опреме, од условом да се, претходном обавезном уградњом одговарајуће блокаде, напон агрегата не пласира у мрежу дистрибутивног система електричне енергије Огранак Електродистрибуција Панчево.

### **2. Технички опис прикључка**

**Место прикључења објекта:** Прикључни кабловски водови на проводном изолатору

**Место везивања прикључка на систем:** Постојећи 20kV кабловски водо између ТС „Погон Брихол“ и ТС „Пијаца“, извод Филипа Вишњића I202, из ТС 110/20 kV „ВРШАЦ 2“

**Опис прикључка до мерног места:** Постојећи начин прикључења

**Опис мерног места:** Постојеће мерно место. Постојећа индиректна мерна група бр. 115428

**Мерни уређај:** Бројила активне енергије и уређаји за мерење вршног оптерећења треба да буду најмање класе тачности 0,5 S , односно индекса класе С. Бројила реактивне енергије треба да буду најмање класе 3.

Класа тачности мерних трансформатора за мерење количине електричне енергије мора да буде најмање класе 0,5.

Бројило мора имати модул за даљинско читавање и могућност двосмерне комуникације. Мерни уређаји који се уграђују треба да буду оверени и пломбирани од стране овлашћене организације, а њихове прикључне везе морају бити прегледне и пломбиране, у складу са законом и другим прописима.

**Заштитни уређаји:** У ТС 110/20 кV изводу је предвиђена прекострујна, каткоспојна, термичка и земљоспојна заштита.

### **3. Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења**

Субтранзијентна ( $S_k$ ) снага трополног кратког споја на сабирницама 20/10 кV и TS 110/20/10 кV/kV износи 500 MVA, време трајања кратког споја  $t=0,2s$ . (за прикључке на 20/10 кV).

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20/10 кV напона је ограничена на вредност 300 А.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2s,-
- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5s
- на изводима 20/10 кV у ТС 110/20/10 кV/kV се примењује аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом(трајање) од 0,3s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) до 3 мин (споро АПУ). Уколико је и надаље присутн квар, заштита извршава трајно искључење 20/10 кV извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

#### **2.3.3. Телекомуникациона мрежа**

1. У објекту на сувом и приступачном месту уградити изводни орман (или у техничкој просторији). Орман опремити раставним и спојним реглетама са конекторским елементима и исте јасно означити. Орман обавезно уземљити.
2. Од изводног ормана, развод телефонске инсталације извести инсталационим проводницима, односно инсталационим каблом и исте положити у инсталационе цеви све до утикачке кутије (две инсталације по локалу). Поред инсталационог кабла поставити и одговарајуће цеви/каналнице до утикачке кутије за оптички прикључак.
3. Пројектом предвисети полагање две ПЕ цеви Ø40 од изводног ормана до јавне зелене површине. На траси планираних ТК цеви испод тротоара и бетонских површина исте поставити кроз ПВЦ цев Ø110мм. При прилагођењу приводних цеви водити рачуна о углу савијања цеви, ради несметаности полагања кабла кроз приводну цев. Условљене цеви тк канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Од места уласка (увода) цеви у објекат,

- обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу до места у којима је потребно монтирати опрему и у коме се налази завршна концентрација инсталација, односно до изводног ормана. Прикључење на Телекомову мрежу могуће је извршити најкасније у року од три месеца од добијања грађевинске дозволе за изградњу ТК инфраструктуре у јавној површини од регулацион линије до постјеће телекомуникационе мреже. За покретање добијања дозволе потребно је да нам обрстите како бисмо започели пројектовање самостално или заједнички према посебном уговору који и се склопио између инвеститора и Телекома. За детаљна упутства обратити се „Телеком-у Србија“ Панчево, Светог Саве 11 или контактима наведеним у овим техничким условима;
4. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на изградњи приводне канализације у писаној форми обрати предузећу „Телеком Србија“ а.д., СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД, Новопазарска 37-39, Београд, у чијој надлежности је изградња објеката у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон);
  5. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и ТК каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
  6. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телеком Србија“, СМО Панчево, Светог Саве 11, (особа за контакт Наташа Пешић тел. 013/2190099), извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих ТК каблова у зони планираних радова, како би се утврдио њихов тачан положај и евентуална одступања од траса дефинисана издатим условима;
  7. **Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова** предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова;
  8. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите;
  9. У случају евентуалног оштећења постојећих ТК каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да предузећу „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја);
  10. **Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих објеката „Телеком Србија“:**
    - 10.1. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих објеката „Телеком Србија“ а.д., неопходно је да инвеститор у име Телекома Србија покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи за изградњу објеката који су предмет измештања.
    - 10.2. Извод из Пројекта који садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телеком-а“ Србија“, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телеком Србија“ а.д., треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.

- 10.3. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих објеката „Телеком Србија“ а.д., и зводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско-правних односа, исте и регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телеком Србија“ а.д., пре почетка изградње.
- 10.4. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
- 10.5. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водио рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телеком Србија“ а.д.
- 10.6. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих каблова угрожених изградњом, које је „Телеком Србија“ а.д. верификовао. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
11. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеди постојеће објекте „Телекома-а Србија“, и у писаној форми се обати „Телеком-у Србија“ а.д., СМО Панчево, Светог Саве 11, у чијој је надлежности одржавање објеката у зони планиране изградње са обавештењем руководиоца градилишта контакт телефон);
12. „Телеком Србија“ а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на изградњи/измештању, као и на заштити и обезбеђењу својих објеката. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за Телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.;
13. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће „Телеком Србија“ а.д.;
14. По завршетку радова на изградњи приводне канализације/ измештању објеката потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта и геодетски снимак, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије;
15. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на изградњи приводне канализације/измештању објеката изврши пренос новоизграђеног дела ТК капацитета ко основног средстава на Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање;
16. Уколико инвеститор не жели да пренесе новоизграђену приводну канализацију на предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., ни у ком случај не сме да одбија и омета прикључење објекта на телекомуникациону мрежу. Обавеза инвеститора по Закону о електронским комуникацијама ( члан 42. 43.) и Правилнику о техничким и другим захтевима

при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање комуникационих мрежа (члан 4, 5 и 46.) је да омогући сваком првајдеру улазак под истим условима.

#### **2.3.4. Гасоводна мрежа**

1. на парцели 18868 изведен је гасни прикључак са мернорегулационим сетом;
2. Предвиђени радови на надградњи објекта на датој парцели не смеју угрозити постојећи подземни и надземни гасовод.
3. Код пројектовања, обележавања трасе и изградње других подземних водова обезбедити потребна растојања од гасовода по „Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16bar“ (Службеном гласнику „РС“, бр.86/2015 од 14.10.2015.)
4. Гасни прикључак и мернорегулационе сетове за прикључење објекта купца на дистрибутивни систем обезбеђује дистрибутер и уграђује их као своја средства.
5. Изградњу унутрашње гасне инсталације, поверити овлашћеној организацији или лицу које поседује лиценцу за извођење гасних инсталација.
6. Гасна инсталација у објекту пројектује се и изводи у складу са условима које . прописује „Правилник о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације“ (Сл. лист СРЈ бр.20/1992. и бр 33/1992)
7. Унутрашњу гасну инсталацију предвидети искључиво од бешавних челичних цеви;
8. Унутрашња гасна инсталација се ради према инвестиционо-техничкој документацији овереној од стране дистрибутера природног гаса. Документација мора бити урађена од стране овлашћеног пројектанта према важећим прописима за гасну технику и према издатим условима дистрибутера;
9. Гасни прикључак (вод средњег притиска до МРСК), набавку и уградњу мернорегулационог сета изводи искључиво дистрибутер, а унутрашње гасне инсталације (изузев МРСК) може да изводи извођач радова регистрован за ову делатност.
10. Дистрибутер, на захтев инвеститора, издаје „Решење о одобрењу за прикључење“ у којима се прецизирају технички и други услови за прикључење.

#### **2.3.5. Завод за заштиту споменика културе**

Са становишта заштите добара која уживају претходну заштиту, Урбанистички пројекат за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца, у смислу проширења ради побољшања квалитета отпадних вода, на катастарској парцели бр. 18868 К.О. Вршац, може се изградити уз поштовање следећих услова:

- Инвеститор је дужан да обезбеди средства за вршење сталног археолошког надзора земљаних радова Завода за заштиту споменика културе у Панчеву током извођења земљаних радова (приликом изградње новопланиране канализационе мреже);
- Инвеститор је обавезан да пре подношења пријаве о почетку радов код надлежног органа обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву о почетку земљаних



радова, ради регулисања обавеза Инвеститора везаних за послове из претходне тачке;

- Ако се у току извиђења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву као и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

### **2.3.6. Одељење за комуналне и стамбене послове - одговор**

На основу вашег захтева бр. 05-140/2017-3 од 16.01.2018. године за издавање услова за израду урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца, достављеног Одељењу за комуналне и стамбене послове и послове заштите животне средине обавештавамо да ово одељење није надлежно за издавање услова у поступку израде урбанистичког пројекта, како је то наведено у вашем захтеву.

Одељење за комуналне и стамбене послове и послове заштите животне средине на основу својих надлежности прописаних законом у вези заштите животне средине спроводи поступак процене утицаја на животну средину у оквиру кога одлучује о пореби израде студије о процени утицаја на животну средину, одељење може утврдити минималне услове заштите животне средине у складу са посебним прописима (члан 10. став 6. Закона о процени утицаја на животну средину)

У вези са достављеним захтевом обавештавамо Вас да је одредбом члана 3. став 1. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, број 135/2004 и 36/2009) прописано да су предмет процене утицаја пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширења капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину. Пројекти за које се врши процена утицаја наведени су у Уредби о утврђивању Листе пројекта за које се је обавезна процена утицаја и Листе пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, број 114/2008). У листи II која садржи пројекте за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, наведена су постројења за пречишћавање отпадних вода- комуналне воде – сви пројекти, тачка 14, подтачка 3, алинеја 1.

Како се предметни пројекат налази на Листи II пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину потребно је да код овог одељења покренете поступак за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.

## **2.4. Општи услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са посебним потребама у простору**

Овим Планом дају се општи услови којима се површине и објекти јавне намене и објекти за јавно коришћење чине приступачним, односно, којима се обезбеђује несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица (у даљем тексту: особе са посебним потребама у простору).

Површине јавне намене јесу простори одређени планским документом за уређење или изградњу јавних објеката или јавних површина (улице, тргови, паркови и др.) за које се утврђује општи интерес.

Објекти за јавно коришћење јесу: објекти државне и локалне управе, социјалне и здравствене установе и објекти, дечије установе, школе, објекти културе, спортски и рекреативни објекти, банке, поште, пословни објекти, саобраћајни терминали и други објекти намењени јавном коришћењу.

При планирању и пројектовању јавних саобраћајних површина, пешачких стаза, пешачких прелаза, места за паркирање и других површина у оквиру улица, шеталишта, тргова, паркова, скверова и игралишта, по којима се крећу особе са посебним потребама, прилаз до објекта, хоризонталне и вертикалне комуникације у јавним и стамбеним објектима са 10 и више станова, морају се обезбедити услови за несметано кретање особа са посебним потребама у простору, у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС“, број 46/13).

## **2.5. Заштита животне средине**

С обзиром да је анализом постојећег стања животне средине у насељу Вршац уочен одређен степен деградације природних ресурса, као последице кумулативног дејства низа природних и антропогених фактора, Планом су предвиђене мере и активности у циљу санације постојећег стања и даљег развоја насеља у складу са основним принципима одрживог развоја.

Заштита вода од загађења се обезбеђује изградњом канализационе мреже, забраном испуштања загађених вода и свих штетних материја у реципијенте, планском изградњом уређаја за пречишћавање отпадних вода и предузимањем других одговарајућих мера.

Индустријски и производни објекти, који испуштањем штетних материја могу угрозити воду, морају вршити претходно пречишћавање кроз предtretман, а затим вршити евакуацију отпадних вода на заједничко пречишћавање са санитарном и атмосферском отпадном водом, пре упуштања у реципијент.

Заштита вода од загађивања спроводи се у складу са Планом за заштиту вода од загађивања.

Планом је предвиђено да се канализациони систем у насељу развија као сепаратни (посебно се прихватају атмосферске, а посебно отпадне воде из домаћинства и индустријских погона).

У погледу одвођења атмосферских вода, неопходно је извршити реконструкцију постојећих главних канала да би се створили бољи услови за прихватање атмосферских вода и снижавање нивоа подземних вода.

Уређењем јаруга односно свођењем њиховог протицајног профила у разумне димензије, створиће се услови за спречавање брзотока, ерозије и плављења терена.

У контексту заштите ваздуха као природног ресурса, значајан проблем представља саобраћај у насељу, који пролази кроз урбану насељску структуру и централну зону. Поред тога, има веома неповољан утицај на функционисање урбаних садржаја и унутарнасељску саобраћајну матрицу. Наведени проблем ће се решити изградњом обилазнице око насеља.

На територији обухваћеној овим Планом, регистрован је одређени број индустријских комплекса који својим радом могу угрозити квалитет животне средине, посебно негативно утичући на квалитет ваздуха и земљишта као природног ресурса.

Обзиром да је израђен локални регистар извора загађивања на територији насеља, успостављањем мониторинга стања животне средине, биће омогућена интегрална заштита природних ресурса применом адекватних заштитних мера.

У контексту заштите земљишта, токсичне растворе и различите неразградиве материјале, који се користе у току производње или се јављају као отпад у процесу производње потребно је одлагати у одговарајуће контејнере, а потом транспортовати од стране надлежних комуналних организација или на основу потписаних уговора.

Остварењем планских мера и активности у контексту формирања зелених површина у виду паркова, скверова и уличног зеленила у великој мери ће бити побољшани санитарно хигијенски услови у насељу.

За управљање отпадом користи се постојећа комунална површина - центар за интегрално управљање отпадом. У склопу центра за интегрално управљање отпадом део површине се уређује и опрема у центар за рециклажу, а део површине који је постојећа општинска депонија комуналног отпада је у фази санације и рекултивације.



Ова комунална површина може служити и у наредном периоду за одлагање отпада, а у складу са пројектном документацијом за санацију и рекултивацију постојеће депоније. Постојећу локацију је неопходно уредити на основу важећих правних прописа.

Одлагање лешева животиња и других отпадака животињског порекла организује локална самоуправа са својом зоохигијенском службом у складу са Законом о ветеринарству до објеката за сабирање, прераду или уништавање отпада животињског порекла на начин који не представља ризик по друге животиње, људе или животну средину.

Начин нешкодљивог уклањања животињских лешева је дефинисан на основу Правилника о начину нешкодљивог уклањања и искоришћавања животињских лешева („Службени гласник РС“, број 7/81).

За постројења и активности која могу имати негативне утицаје на здравље људи, животну средину или материјална добра, врсте активности и постројења, надзор и друга питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине, уређују се услови и поступак издавања интегрисане дозволе, која је дефинисана Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04).

Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине прописано је да ће за постојећа постројења и активности оператер прибавити дозволу најкасније до 2015. године у складу са Програмом усклађивања појединих привредних грана са одредбама овог закона. 2008. године донета је Уредба о утврђивању Програма динамике подношења захтева за издавање интегрисане дозволе („Службени гласник РС“, број 108/2008) којом се утврђују рокови у оквиру којих се подносе захтеви за издавање интегрисане дозволе, по врстама активности и постројења.

Постројења у којима се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних (у даљем тексту: севесо постројење), регулисана су Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009) и другим подзаконским актима, као техничка јединица унутар комплекса где се опасне материје производе, користе, складиште или се њима рукује.

Локална самоуправа је у обавези да, на основу Плана заштите од удеса оператера који се налазе на територији те локалне самоуправе, изради План заштите од удеса локалне самоуправе (екстерни План заштите од удеса) чији је садржај и методологија израде уређена Законом о ванредним ситуацијама. Повредиви објекти јесу они који се налазе на 1000 метара од граница севесо постројења („Хемофарм“).

За све објекте који могу имати утицаја на животну средину, надлежни орган може прописати израду Студије процене утицаја на животну средину у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.

## **2.6. Заштита непокретних културних добара**

Предметна локација и објекти у непосредном суседству нису под заштитом Завода за заштиту споменика културе. У случају да се при извођењу земљаних радова на подземним инсталацијама и темељењу објекта пронађу објекти или предмети од интереса за заштиту, потребно је спровести мере у складу по члану 110. Закона о културним добрима ("Сл.Гласник РС", бр.71/94).

## **2.7. Заштита од елементарних непогода и обезбеђење НО**

Планирањем будуће просторне организације насеља мора се водити рачуна о смањењу повредивости, а повећању отпорности у ванредним условима. Овај циљ се постиже кроз стриктно поштовање урбанистичких и других услова и норматива. На основу: географских, морфолошких, хидролошких, демографских и других карактеристика насеља Вршац, може се извући закључак да подручје обухвата Плана може бити угрожено од: пожара, поплава и подземних вода, метеоролошких појава (атмосферског пражњења, олујних ветрова, града и снежних падавина), геолошких појава (земљотреса), техничко-технолошких несрећа (акцидената) и ратних дејстава.

Заштита од пожара обезбедиће се:

- поштовањем задатих регулационих и грађевинских линија;
- дефинисањем изворишта за снабдевање водом, обезбеђивањем потребног капацитета насељске водоводне мреже, тј. обезбеђивањем проточног капацитета и притиска за ефикасно гашење пожара;
- градњом саобраћајница према датим правилима (потребне минималне ширине, минимални радијуси кривина и слично);
- поштовањем прописа при пројектовању и градњи објеката (удаљеност између производних, складишних и објеката специјалне намене, услови складиштења лако запаљивих течности, гасова и експлозивних материја исл.).

Заштита од поплава и подземних вода обезбедиће се:

- поштовањем основне намене површина, детаљне каналске мреже и припадајућих објеката;

- поштовањем важећих прописа приликом пројектовања и изградње хидротехничких објеката (карактеристике канала, мостова, пропуста и сл.).

Заштита од метеоролошких појава (атмосферског пражњења, олујних ветрова и града) обезбедиће се:

- извођењем громобранске инсталације у складу са одговарајућом законском регулативом;
- заштита од олујних ветрова обезбедиће се подизањем заштитног зеленила;
- заштита од града обезбедиће се противградним станицама, са којих се током сезоне одбране од града испалују противградне ракете.

Заштита од геолошких појава (земљотреса) обезбедиће се:

- прорачуном на отпорност за земљотрес јачине минимално 7<sup>0</sup> MCS за све објекте;
- поштовањем регулационих и грађевинских линија, односно, прописане минималне ширине саобраћајних коридора и минималне међусобне удаљености објеката, како би се обезбедили слободни пролази у случају зарушавања.

Заштита од техничко-технолошких несрећа (акцидената) обезбедиће се на следећи начин:

- предузимањем мера за спречавање истицања било које супстанце, која је штетна или разарајућа по здравље људи и животну средину (тло, воду, ваздух, биљни и животињски свет или њихове особине);
- складиштење горива и манипулацијом са нафтом и њеним дериватима одвијати у осигураним подручјима, у циљу спречавања истицања горива и мазива, а сличне услове применити на мазивна уља, хемикалије и течни отпад;
- паркирање цистерни, грађевинских и других машина и возила вршити само на уређеним местима, уз предузимање посебних мера заштите од загађивања тла уљем, нафтом и нафтиним дериватима;
- разношење чврстог отпада спречити његовим систематским прикупљањем и депоновањем на за то уређеним депонијама;
- уколико дође до хаварије возила које носи опасне материје у прашкастом или грануларном стању, зауставити саобраћај и обавестити специјализовану службу која обавља операцију уклањања опасног терета и асанацију коловоза;
- уколико дође до несреће возила са течним опасним материјама, зауставити саобраћај, алармирати надлежну службу и специјализоване екипе за санацију несреће.

Заштита људи и материјалних добара од ратних дејстава обезбедиће се на следећи начин:

- планирањем и коришћењем постојећих склоништа, других заштитних објеката, прилагођавањем нових и постојећих комуналних објеката и подземних саобраћајница, као и објеката погодних за заштиту и склањање, њиховим одржавањем и коришћењем за заштиту људи од природних и других несрећа;
- за збрињавање људи у изузетним ситуацијама, могу се, такође, користити површине парка, заштитног зеленила, отворених спортских терена и другог неизграђеног простора;

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

- коришћењем подрумских просторија и других подземних просторија у стамбеним и другим зградама, прилагођеним за склањање људи и материјалних добара, као и другим заштитним објектима;
- коришћењем постојећих комуналних, саобраћајних и других инфраструктурних објеката испод површине тла, прилагођених за склањање, као и јавних склоништа;
- грађењем ојачане плоче која може да издржи урушавање објекта над подрумским просторијама приликом изградње стамбених објеката.

## **2.8. Смернице за спровођење**

Сходно одредбама чл. 60 - 64. Закона о планирању и изградњи (Сл. Гласник РС бр. 72/09, 81 /09, 64 /10, 24 /11, 121 /12, 42 /13, 50 /13, 98 /13, 132 /14 и 145 /14), овај Урбанистички пројекат се израђује за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације. Потврду и верификацију о испуњености наведених критеријума утврђује Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове тј. Комисија за планове.

Овај Урбанистички пројекат је основ за издавање локацијских услова према одредбама чл. 53а, Закона о планирању и изградњи.



**Одговорни урбаниста:**

**Марија Д. Радишић**

(Бр.лиценце: 200 1439 14)



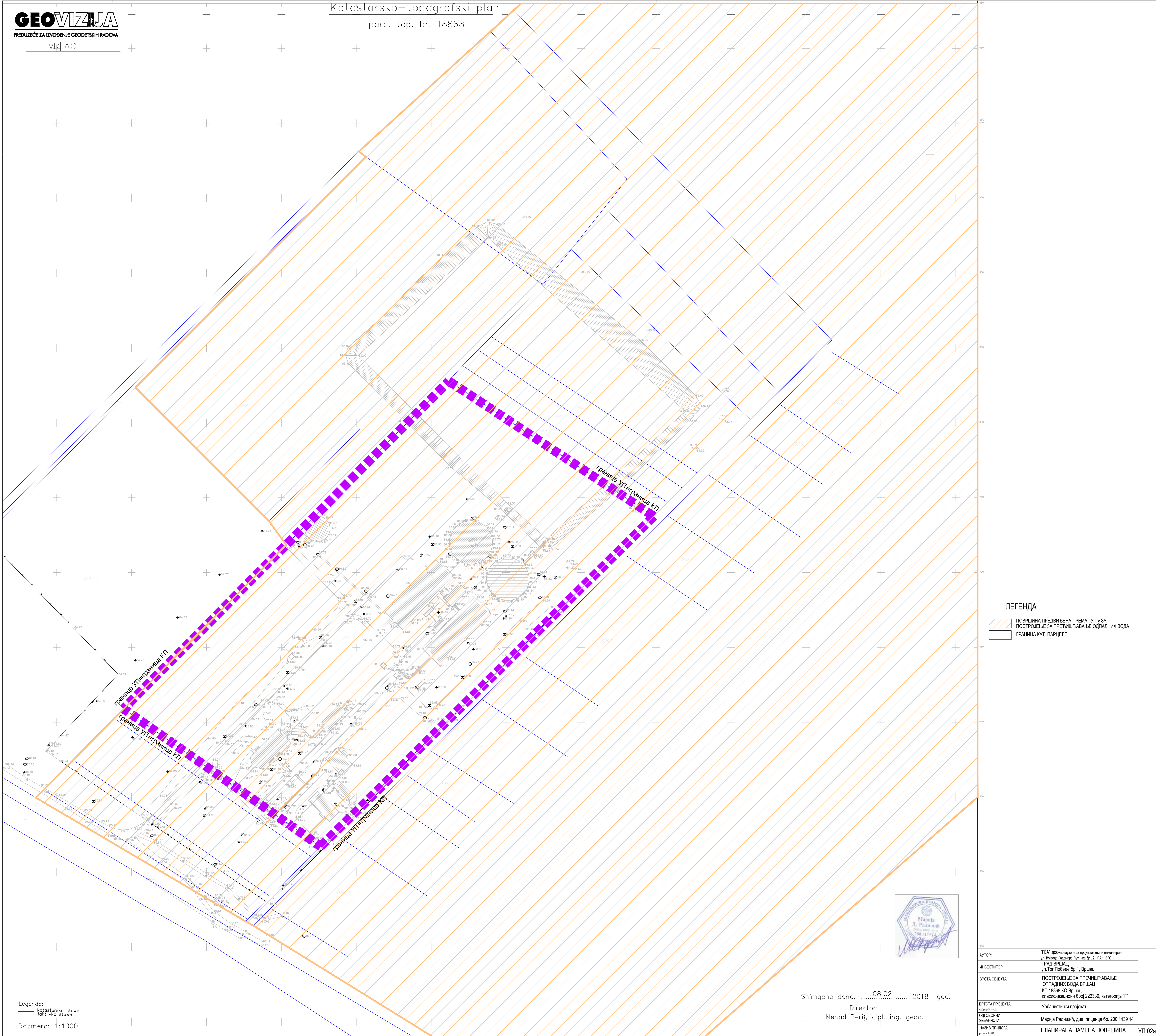
## **A. УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

### **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

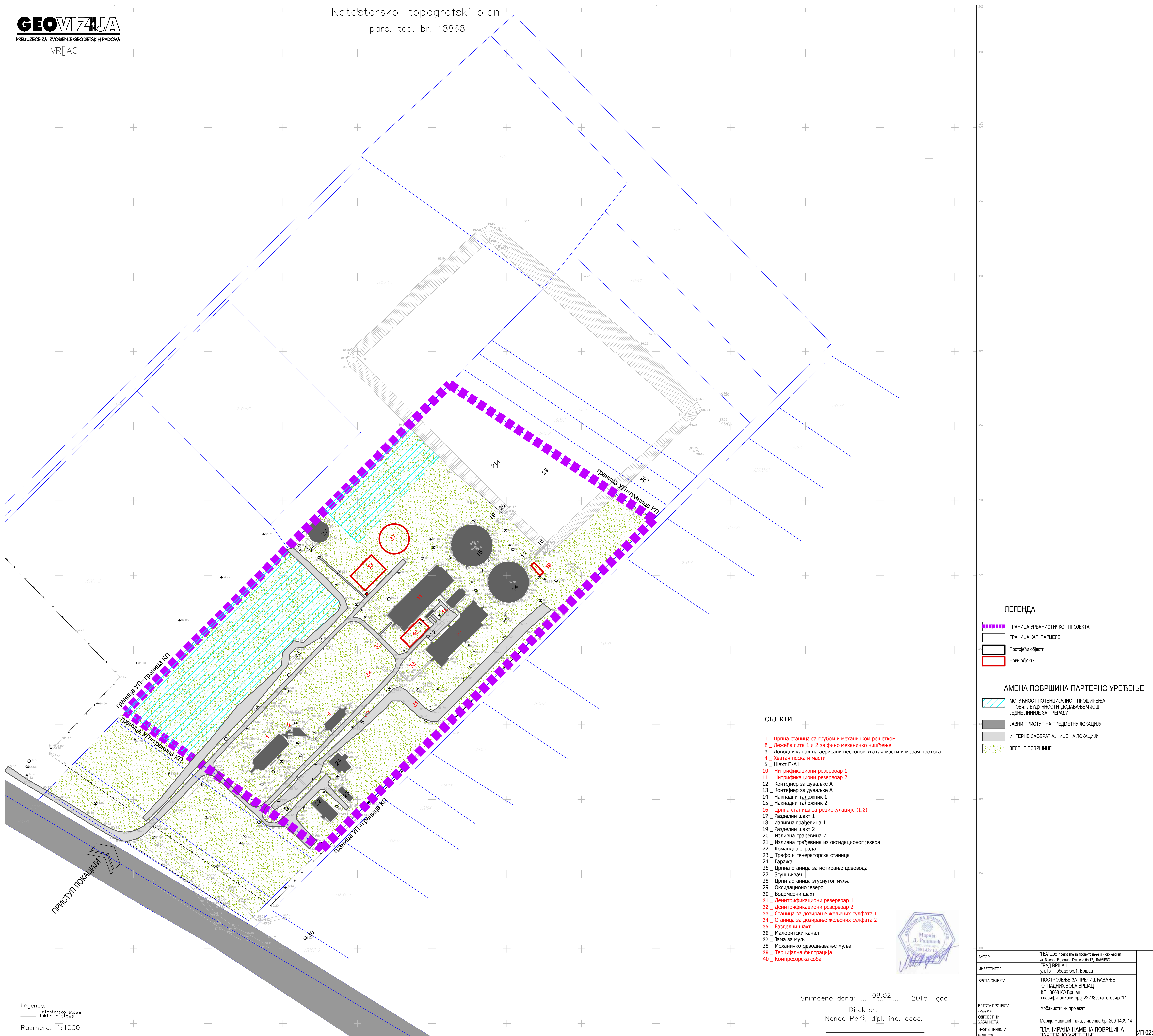














Legenda:  
— katastarsko stave  
— fakti-ko stave  
Razmera: 1:1000

Snimeno dana: 08.02. 2018 god.

Direktor:  
Nenad Perić, dipl. ing. geod.

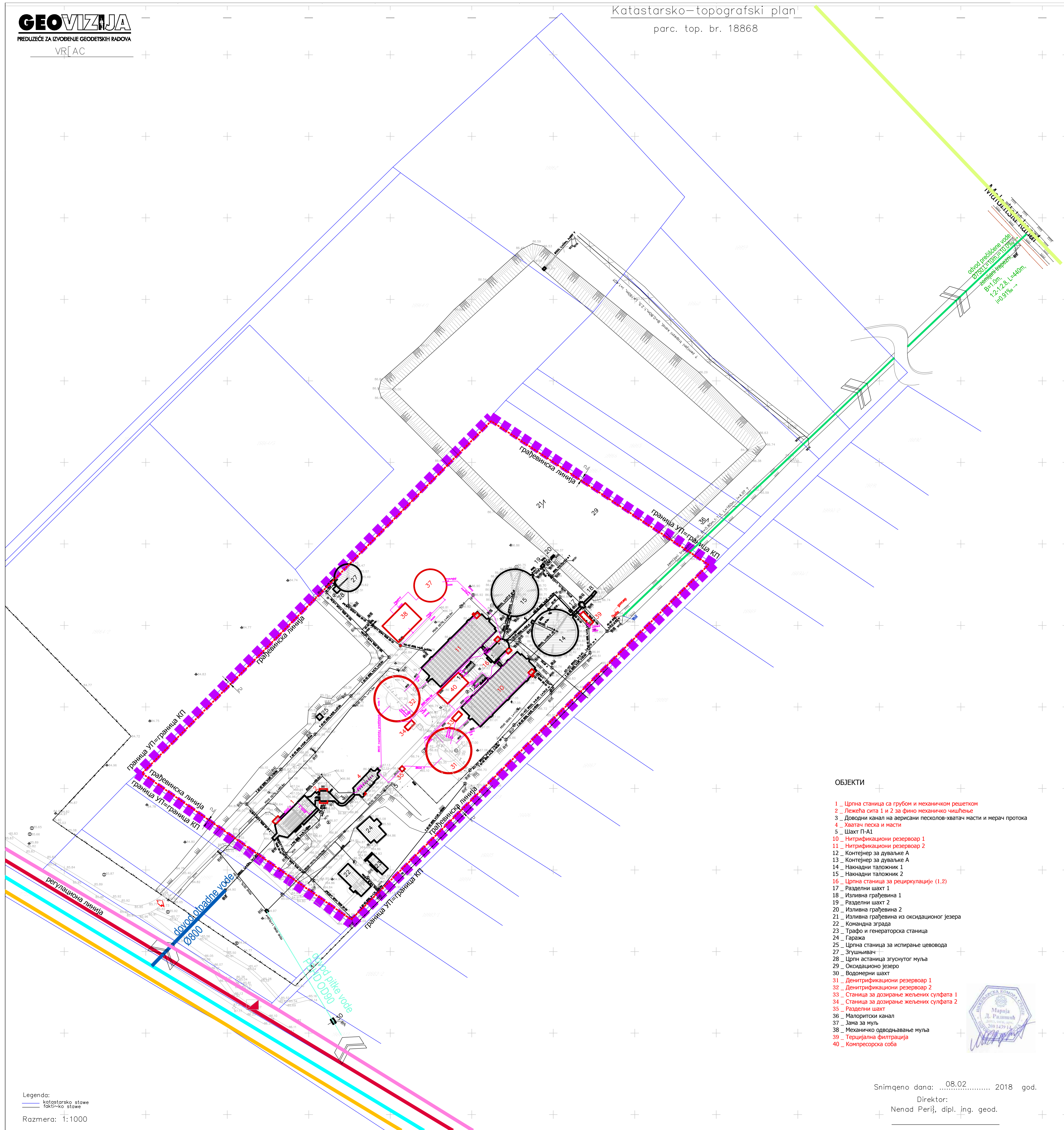
ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- ГРАНИЦА КАТ. ПАРЦЕЛЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
- Постојећи објекти
- Нови објекти



АУТОР:	"ГЕА" доо-предузеће за пројектовање и инжењеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО
ИНВЕСТИТОР:	ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац
ВРСТА ОБЈЕКТА:	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ КП 18868 КО Вршац класификациони број 222330, категорија "Г"
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	Урбанистички пројекат
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:	Марија Радичкић, дип. лиценца бр. 200 1439 14
НАЗИВ ПРИЛОГА:	РЕГУЛАЦИОНО НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ УП 03





Legenda:  
— katastarsko stave  
— fakti-ko stave  
Razmera: 1:1000

ОБЈЕКТИ

- 1 \_ Црпна станица са грубом и механичком решетком
- 2 \_ Лежећа сита 1 и 2 за фино механичко чишћење
- 3 \_ Доводни канал на аерисани песколлов-хватач масти и мерач протока
- 4 \_ Хватач песка и масти
- 5 \_ Шахт П-А1
- 10 \_ Нитрификациони резервоар 1
- 11 \_ Нитрификациони резервоар 2
- 12 \_ Контејнер за дуваљке А
- 13 \_ Контејнер за дуваљке А
- 14 \_ Накнадни таложник 1
- 15 \_ Накнадни таложник 2
- 16 \_ Црпна станица за рецикулације (1,2)
- 17 \_ Разделни шахт 1
- 18 \_ Изливна грађевина 1
- 19 \_ Разделни шахт 2
- 20 \_ Изливна грађевина 2
- 21 \_ Изливна грађевина из оксидационог језера
- 22 \_ Командна зграда
- 23 \_ Трафо и генераторска станица
- 24 \_ Гаража
- 25 \_ Црпна станица за испирање цевовода
- 27 \_ Згушњивач
- 28 \_ Црпн астанција згуснутог муља
- 29 \_ Оксидационо језеро
- 30 \_ Водомерни шахт
- 31 \_ Денитрификациони резервоар 1
- 32 \_ Денитрификациони резервоар 2
- 33 \_ Станица за дозирање жељених сулфата 1
- 34 \_ Станица за дозирање жељених сулфата 2
- 35 \_ Разделни шахт
- 36 \_ Магистрални канал
- 37 \_ Јама за муљ
- 38 \_ Механичко одводњавање муља
- 39 \_ Терцијална филтрација
- 40 \_ Компресорска соба



Snimljeno dana: 08.02. 2018. god.

Direktor:  
Nenad Perić, dipl. ing. geod.

ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- ГРАНИЦА КАТ. ПАРЦЕЛЕ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
- Постојећи објекти
- Нови објекти
- Нове интерне инсталације

ЛЕГЕНДА ИНСТАЛАЦИЈА

- ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА
  - Постројење за преčiшћавање отпадних вода
- СЛИВНА ПОДРУЧЈА КАНАЛИЗАЦИЈЕ АТМОСФЕРСКИХ ВОДА
  - Постојећи мелiorациони канали
  - Постојећа канализациона мрежа
- ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА
  - Постојећи гасовод средњег притиска
- МРС
- ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА
  - Постојећи кабл 20 kV
  - ТС 200/4 kV

АУТОР: "ГЕА" доо-предузеће за пројектовање и инжењеринг  
ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО  
ИНВЕСТИТОР: ГРАД ВРШАЦ  
ул. Тр. Победе бр.1, Вршац  
ВРСТА ОБЈЕКТА: ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ  
ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ  
КП 18868 КО Вршац  
класификациони број 222330, категорија "Г"

ВРСТА ПРОЈЕКТА: Урбанистички пројекат  
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА: Марија Радичић, дип. лиценца бр. 200 1439 14  
НАЗИВ ПРИЛОГА: СИНХРОН ПЛАН ИНСТАЛАЦИЈА



## **Б. АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ**

### ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

## **2.9. ТЕХНИЧКИ ОПИС АРХИТЕКТОНСКОГ РЕШЕЊА ОБЈЕКТА**

### **2.9.1. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ**

#### САДАШЊЕ ОПТЕРЕЋЕЊЕ ПОСТРОЈЕЊА И РЕЗИМЕ СТАЊА ОБЈЕКТА И ОПРЕМЕ ППОВ-а

Постојеће постројење за пречишћавање отпадних вода града Вршца је грађено према пројектним решењима Института за грађевинарство САП Војводине, Суботица, Е-1304, 1977/78), на коју документацију је добијена Водопривредна сагласност (издате од стране Покрајинског секретаријата за водопривреду, Нови Сад, бр. 325-245/79 од 10.јула 1979.год) и грађевинска дозвола (издате од стране Скупштине општине Вршац, Секретаријат за урбанизам и стамбено комуналне послове, бр. 351-381/79-03, од 30.јула 1979.год.). Постројење се налази од 1982.год у експлоатацији. Исто представља прву фазу изградње, према дефинисаном концепту у наведеном пројекту.

Непосредни реципијент пречишћених вода од излива из оксидационог језера је Малоритски канал, а крајњи реципијент је Вршачки канал.

Катастарске парцеле преко којих долази отпадна вода су КП 27536 и КП 27308, а са којих одлази пречишћена вода каналом који прелази преко следећих катастарских парцела: КП 18847, КП 18848, КП 18849, КП 18850, КП 18851, КП 18852, КП 18853, КП 18854, КП 18855, КП 18856, КП 18857, КП 18858, КП 18859, КП 18860, КП 18861, КП 18862, КП 18865, КП 18865

У време пројектовања, Водопривредним условима је захтеван следећи квалитет ефлуента:

на излазу из накнадних таложника:

- органско оптерећење  $C_{COD,EST}$  ..... није било ограничено
- органско оптерећење  $C_{BOD,EST}$  ..... 30 мг/л
- суспендоване материје  $X_{SS,EST}$ ..... није било ограничено
- укупан азот  $C_{N,EST}$  ..... није било ограничено
- укупан фосфор  $C_{P,EST}$ ..... није било ограничено

на излазу из оксидационог језера-излив у реципијент:

- органско оптерећење  $C_{COD,EST}$  ..... није било ограничено
- органско оптерећење  $C_{BOD,EST}$  ..... 15 мг/л
- суспендоване материје  $X_{SS,EST}$ ..... 30 мг/л
- укупан азот  $C_{N,EST}$  ..... није било ограничено
- укупан фосфор  $C_{P,EST}$ ..... није било ограничено

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

Према важећој законској регулативи: Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016) и Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012), пречишћена вода треба да задовољи дефинисане вредности из наведених уредби, а према следећем:

**Захтевани квалитет пречишћене воде-улив у реципијент**

Параметар	ј.м.	излаз за мање од 100,000	захтевани степен преч. према ГВЕ у %
C <sub>COD,EST</sub>	mg/l	125	75
C <sub>BOD,EST</sub>	mg/l	25	70-90
X <sub>SS,EST</sub>	mg/l	35	90
C <sub>N,EST</sub>	mg/l	15	70-80
C <sub>P,EST</sub>	mg/l	2.0	80
S <sub>NH4,EST</sub>	mg/l	≤0.5	

За обезбеђење захтеваног квалитета пречишћене воде је примењен комбиновани поступак механичко-биолошког пречишћавања.

Механичко пречишћавање обухвата одвајање крупних нечистоћа на грубим решеткама и издвајање ситнијих нечистоћа на лучним ситама, одвајање песка и масноће у аерисаним песколловима-хватачима масти.

Након механичког пречишћавања следи конвенционални биолошки поступак пречишћавања са активним муљем. Након биолошког дела врши се раздвајање фаза у накнадним таложницима. Пречишћена вода се гравитационо одводи у оксидационо језеро, где се врши додатно пречишћавање.

Из оксидационог језера пречишћена вода се отвореним каналом одводи до реципијента, односно, до Малоритског канала.

На линији муља је реализовано привремено решење: вишак муља се одводи до оближњих депресија-лагуна за муљ.

Изграђени су следећи објекти:

#### **механичко пречишћавање**

**1.објекат главне црпне станице** (ЦС са механичком решетком) са следећом уграђеном опремом:

- груба механичка решетка са размаком међу штаповима 100 мм, са ручним чишћењем
- 4 пужна црпна агрегата, којима се вода подиже са коте 82.00 на коту 89.00мнм.
- једна аутоматска решетка са слободним пролазом од 25 мм на којој се одстрањују пливајуће и лебдеће нечистоће веће крупноће од 25 мм.

**2.објекат са два лучна сита** са аутоматским чишћењем и са слободним пролазом од Ø5мм

**3.објекат двојног аерисаног песколова - хватача масти** на коме се врши уклањање песка и масноћа.

#### **биолошко пречишћавање**

**4.објекат аерационог базена АБ-1** у којем се обезбеђују услови за аеробну разградњу органског загађења. Ово се постиже довођењем потребне количине кисеоника (ваздуха) и довођење из накнадне таложнице активног муља - рециркулациони муљ. У току 1997. год у овај базен је уграђена опрема за дубинску аерацију.

**5.објекат аерационог базена АБ-2** који је, као и АБ-1, намењен аеробној обради воде. У току 2006. год у овај базен је уграђена опрема за дубинску аерацију.

**6.објекат накнадни таложник 1** који је намењен раздвајању фаза. Издвојена вода се одводи на даљу обраду у оксидационо језеро, док се муљ захвата и део, као активни муљ, црпном станицом за рециркулацију враћа у аерациони базен, а део као вишак муља, потискује у лагуне за муљ.

**7.објекат накнадни таложник 2** који има исту функцију, као накнадни таложник 1, с тим да је он изграђен у току 2010.г.

**8.објекат оксидационо језеро** у којем се врши финализација обраде воде до предвиђеног квалитета.

**9.објекат црпне станице за рециркулацију активног муља** у коме је предвиђен простор за уградњу 4 пужна црпна агрегата од чега је уграђено 3 комада. У црпни базен овог објекта уграђене су и две уроњене муљне пумпе, које потискују муљ за рециркулацију у ноћном режиму у АБ2.

**10.објекат згушњивача** са црпном станицом за вишак муља. За згушњавање муља изграђен је један згушњивач. Исти је снабдевен згртачем и црпном станицом за потискивање вишка муља у језеро за муљ. Објекат је ван функције од почетка експлоатације.



### **Потребни капацитети:**

#### **МЕХАНИЧКО ПРЕЧИШЋАВАЊЕ: потребан капацитет 679.3м³/х**

**груба решетка-слободан пролаз 100мм:** Груба решетка је у функционалном стању и има капацитет од ~1,800м³/х. Уграђена опрема задовољава садашње потребе иако је амортизована.

**главна црпна станица:** У црпну станицу су уграђене четири пужна црпна агрегата. У паралелном раду пумпе П1, П2 и П3 имају капацитет од 1,886м³/х. Пумпа П4 је неисправна. Уграђена опрема задовољава садашње потребе иако је у великој мери амортизована.

**аутоматска фина решетка-слободан пролаз 25мм:** Аутоматска решетка са тракастим транспортером је у функционалном стању и има капацитет од ~900м³/х. Уграђена опрема задовољава садашње потребе иако је амортизована.

**лежећа сита-слободан пролаз Ø5мм:** Оба лежећа сита су у функционалном стању и у паралелном раду имају капацитет од ~900м³/х. Уграђена опрема задовољава садашње потребе иако је амортизована.

**аерисани песколов-хватач масти:** Од изграђена два песколова само је један у функцији. Дуваљке за аерисање песколова имају довољан капацитет (2х64м³/х), али исти нису у раду, због оштећења дистрибутивних цевовода у песколову. Ово има за последицу да се у објекту не врши издвајање песка и масноћа у задовољавајућем обиму.

#### **БИОЛОШКО ПРЕЧИШЋАВАЊЕ: потребан капацитет 9,582м³/д; 2,775кгБОД/д; ваздух 9,726м³/х**

**аерациони базен АБ1 -запремина:** Запремина АБ1 је 2,534м³. Базен није у функцији због неисправности/оштећености дифузора на дну базена.

**аерациони базен АБ1 –систем за аерацију:** Унос потребне количине кисеоника се обезбеђује дубинском аерацијом. Ваздух се удувава дуваљкама, а пренос компримованог ваздуха у воду се врши преко мембранских дифузора, који су постављени на дну базена. Плоче су амортизоване и оштећене, тако да је овај базен ван употребе од октобра 2015.год. За удување ваздуха инсталиране су три дуваљке (2+1). Све три дуваљке су у функционалном стању и имају већи капацитет од потребног (3х2,982м³/х), али исти нису у раду, због оштећења дифузора у базену. аерациони базен АБ2-запремина: Од изграђена два аерациона базена само је овај базен у функцији. Запремина АБ2 је 2,534м³, што је недовољна за прихватање садашњег оптерећења.

**аерациони базен АБ2 –систем за аерацију:** И у овај базен унос потребне количине кисеоника се обезбеђује дубинском аерацијом. Око 50-60% плоча на дну базена су оштећена, тако да не обезбеђују унос потребне количине кисеоника за биологију. За удување ваздуха уграђене су три дуваљке (2+1). Све три дуваљке су у функционалном стању и имају већи капацитет од потребног ( $2 \times 2,982 \text{ м}^3/\text{х} + 3,000 \text{ м}^3/\text{х}$ ). Накнадни таложници НТ1 и НТ2: Изграђена су два накнадна таложника. Корисна површина НТ1 задовољава данашње потребе ( $500 \text{ м}^2$ ), међутим дубина воде на  $2/3$  радијуса је знатно мања од потребног-за 1.6м. Ово има за последицу нешто веће концентрације суспендованих материја материја на излазу из таложника. Објекат је ван функције, јер аерациони базен АБ1 не ради. Корисна површина НТ2 задовољава данашње потребе ( $520 \text{ м}^2$ ). Дубина воде на  $2/3$  радијуса је такође одговарајућа. црпна станица за рецикулацију-потребан капацитет за АБ1 је  $340 \text{ м}^3/\text{х}$ , а за АБ2 је  $340 \text{ м}^3/\text{х}$ : Усисни базен ЦС за рецикулацију је са преградним зидом раздвојен на два дела. Пужне пумпе П5 и П6 обезбеђују рецикулациони муљ за АБ1. У паралелном раду пумпе П5( $604 \text{ м}^3/\text{х}$ ) и П6( $540 \text{ м}^3/\text{х}$ ) имају капацитет од  $1,144 \text{ м}^3/\text{х}$ . За АБ2 рецикулациони муљ се обезбеђује са пужном пумпом П7( $514 \text{ м}^3/\text{х}$ ) у току дана, а у току ноћи уроњеним муљним пумпама П7/1( $28 \text{ м}^3/\text{х}$ ) и П7/2( $28 \text{ м}^3/\text{х}$ ). Уроњене муљне пумпе који се користе у ноћном режиму, у паралелном раду имају знатно мањи капацитет од потребног. Последица недовољне количине рецикулационог муља који се у потискује у АБ2 је опадање концентрације суве масе у АБ2. Потребно је користити и у ноћним условима пужну пумпу или уградити уроњене пумпе потребног капацитета. За одвод вишка муља-потребан капацитет је  $320 \text{ м}^3/\text{д}$ : У усисни базен ЦС зарецикулацију је уграђена уроњена муљна пумпа који се користи за евакуацију вишка муља. Пумпа има довољан капацитет ( $130 \text{ м}^3/\text{х}$ ), али исто треба да уместо 1.5 сати дневно, да ради при максимално дневном оптерећењу  $320/130=2.5$ сата. При средње дневном оптерећењу  $234/130=1.8$  сати. Предходно израчунате сати рада важе под условом да је концентрација вишка муља (муљ који се доводи из накнадних таложника)  $8.0 \text{ кг}/\text{м}^3$ . Ако је концентрација мања, количина коју треба одвести је знатно већа.

**оксидационо језеро:** Изграђено језеро има површину од  $21,600 \text{ м}^2$  и корисну запремину  $30,700 \text{ м}^3$ . У садашњим условима експлоатације лагуна ради као анаеробна лагуна (лагуна у којој доминирају анаеробни процеси –спец. оптер.  $200-3500 \text{ кгБПК}_5/\text{м}^2$ ).

Објекти су, генерално грађени у периоду од 1979. до 1982. године. Изузетак су: шахт А2, накнадни таложник 2, разделни шахт 2 и изливна грађевина 2 који су грађени у периоду од 2009. до 2010. године. 2. На објектима нису уочена конструктивна оштећења, напрслине, пукотине и сл., тако да се може закључити да уграђени материјали обезбеђује трајност и сигурност објеката. На основу визуелног прегледа објеката може се закључити да је обезбеђена њихова стабилност и функционалност, да су објекти у потпуности завршени, те да се могу сматрати погодним за употребу.

Већина опреме је уграђена у периоду од 1980.-1982.г. Изузетак су: лежећа сита (1989.-1999.г.); дувалке за песколлов (2007.г.); аерациони систем за дубинску аерацију (дифузори и дувалке) за АБ1 (1997.г.); аерациони систем за дубинску аерацију (дифузори и дувалке) за АБ2 (2007.г.); опрема у накнадном таложнику 2 (2010.г.); пужне пумпе (само пуж) у ЦС са механичком решетком (2003.-2008.г.) и пужне пумпе (само пуж) у ЦС за рецикулацију (2011.-2016.г.). У току експлоатације нека од опреме је замењена (пужеви), када је њихов капацитет знатно опао. Већина уграђене опреме задовољава садашње потребе иако су према Правилнику ("Сл. лист СРЈ", бр. 17/97 и 24/2000) у великој мери или потпуно амортизоване. Изузетак су преносници ваздуха на дну аерационих базена, који су у тој мери оштећени да је неопходна њихова комплетна замена.

### **2.9.2. НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ**

#### **Предлог решења ППОВ Вршац**

#### **Садржај :**

- 1.0 Улазни параметри
- 2.0 Идеја решења
- 3.0 Опис решења
- 4.0 Спецификација машинског уређаја
- 5.0 Проспектни материјали машинских уређаја
- 6.0 Хемијско-технолошке рачунице

## **1.0 Улазни параметри**

### **1.1 Капацитет ППОВ**

Захтевани капацитетни подаци реконструисаног ППОВ су:

- Приток отпадних вода
- Просечни дневни  $Q = 7258 \text{ m}^3/\text{d}$
- Максимални дневни  $Q = 10\,000 \text{ m}^3/\text{d}$
- Максимални кишни  $Q = 15\,000 \text{ m}^3/\text{d}$
- Максимални сатни  $Q = 792 \text{ m}^3/\text{ч}$

- Максимални (најнеповољнији) састав канализационих отпадних вода (без кише)

НРК	= 530 mg/l
ВРК5	= 350 mg/l
N <sub>ukupno</sub>	= 61 mg/l,
NL	= 240 mg/l
P <sub>ukupno</sub>	= 7 mg/l

Температура воде током зиме min. 8°C.

Температура воде током лета max. 25°C.

### **1.2 Квалитет пречишћене воде**

Захтева се следећи квалитет пречишћене воде

НРК	= 125 mg/l,
ВРК5	= 25 mg/l
NL	= 35 mg/l
N <sub>ukupno</sub>	= 15 mg/l,
NH <sub>4</sub> -N	= 0,5 mg/l
P <sub>ukupno</sub>	= 1 mg/l

Наведено важи само ако температура воде у резервоару биолошког чишћења не падне испод 12°C. Предлог биолошког процеса реконструкције ППОВ се захтева за просечан дневни приток и максимални (најнеповољнији) састав отпадних вода.

**Главни, новопредложени машински уређаји ППОВ су:**

#### **Механичко чишћење**

##### **а. Грубе грабуље(решетке).**

##### **б. Пужни транспортер**

- с. Потапајуће пумпе за муљ у саставу 3+0
- д. Пужне пумпе (постојеће)



- e) Фине грабуље(решетке) у саставу 1+1
- f) Завојни транспортер (За сваку грабуљу самостални)
- g) Преса за нечистоће (За сваку грабуљу самостална)
- h) Механичка сита (постојеће)
- i) Пресе за нечистоће (За свако сито самосталне)
- j) Компресор као извор ваздуха под притиском за хватач песка и масти у саставу 1+1

**Хватач песка:**

- a.Покретљив уређај хватачака песка са брисањем масти и извлачењем песка са дна.
- b. Аерациони систем (груби мехурићи)
- b. Сепаратор песка,1 сет + контејнер

**Денитрификациони резервоар А, В:**

- a. Брзоокретајућа мешалица 4 ком (2+2)
- b. Спороокретајућа мешалица 4 ком (2+2)
- c. Цевни аерациони систем, ситни мехурићи
- d. Компресори као извор ваздуха под притиском за денитрификацију

**Нитрификациони резервоар А,В:**

- a.Цевни аерациони систем, ситни мехурићи
- b.Компресори као извор ваздуха под притиском за нитрификацију
- c.Рециркулационе пумпе у саставу 1+1 за сваку линију
- d.Дозирање сулфата или гвожђе хлорида на хемијску коагулацију фосфора

**Седиментациони резервоар А, В :**

Постављање резервоара остаје као до сада, могуће је подешавање хидраулике, ако се током прегледа утврди да су потребна таква подешавања.

**Црпна станица рециркулације муља:**

- a. Завојне пумпе (постојеће)
- b. Потапајуће пумпе за муљ у саставу 1+1 за сваку линију А, В
- c. Потапајућа пумпа за муљ вишка муља

Јама за муљ

- A. Потапајућа мешалица, 2ком
- B. Потапајући аератор
- C. Потапајућа пумпа

Машинско одводњавање:

- a. Ремен преса
- b. *Хемијско управљање*, 2ком
- c. Пужна пумпа за дозирање, 2ком
- d. Покретна трака, 2ком

Терцијално чишћење

- a. Микро-сито бубањ филтер
- b. Потапајућа пумпа за муљ, 2ком

Детаљни списак предложених нових техничких уређаја наведен је у тачки...4.0 и такође у буџету. Укратко само са циљем појединачних уређаја:

- Приступне грубе грабуље ће се заменити за нове машинске и допунити са завојним транспортером.
- Постојеће завојне пумпе ће остати као резерва за нове пумпе које су уграђене у ново изграђеној шахти на левој страни приступне црпне
- Замениће се и ситне грабуље за нове машинске брисане грабуље, које ће се допунити завојним транспортерима и пресама за нечистоће.
- Замениће се и компресори као извор ваздуха под притиском за аерациони хватач песка и масти. Замениће се и бране у каналима – види на цртежима...
- Тренутна ситна сита ће остати и допунитиће се пресама за нечистоће.
- Биће израђен нови хватач песка и масти. Такође ће се изградити нови прелазни мост са брисачким оштрицама за маст за обе коморе и пумпе за извлачење песка. На хватач песка ће се надоградити o lamelovú zástavbu и нове бране. Хватач ће се надоградити сепаратором песка и помоћним мостовима. На излазу ће се заменити постојеће цеви DN 500 за нове димензија DN 600. Из хватача песка ће отпадна вода бити изведена кроз гравитационе цеви DN 600 до ново изграђених денитрификационих резервоара.
- У денитрификационим резервоарима ће се поставити брзопокретајуће мешалице. (У унутрашњем међукругу) и споропокретајуће мешалице у спољашњем међукругу.

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

- На резервоару је предложен прелазни мост са уређајима за подизање који се користе за функционисање и одржавање мешалица. Допуниће се и аерациони систем и три пумпе заједно за обе линије.
- У нитрификационим резервоарима ће се изменити комплетан аерациони систем. Извор ваздуха под притиском ће се заменити и биће постављен у новом објекту – просторија за удувавање. Нитрификациони резервоар ће бити допуњен рецикуларним пумпама, чији ће излази бити спојени са денитрификационим резервоарима.
- Додаће се двослојни резервоар са уређајем за дозирање за сваки резервоар за хемијску коагулацију фосфора.
- Седиментни резервоари ће остати исти.
- У црпној станици рецикулације муља из седиментних резервоара додаће се нове пумпе до новопредложених шахти са цевима повезаним са објектом.
- Биће измењено и дозирање хемикалија
- Линја ће се допунити машинским одводњавањем муља
- Допуниће се и микро сито филтрација на излазу

Радови на изградњи се састоје од изградње 2 ком денитрификационих резервоара. На изворну црпну станицу на улазу са спољашне стране ће се изградити нова црпна шахта, која ће се цевима спојити са оригиналном црпном станицом. Исто ће бити и у рецикулационој црпној станици повратног биолошког муља. Ту ће се по боку објекта изградити две шахте за нове пумпе. Допуниће се и нови објект просторије за удувавање. Радови на изградњи даље обухватају и измену и допуњавање цевних спајања између реконструисаних, и објекта ППОВ. Новоизграђени цевовод унутрашње рецикулације из нитрификационог резервоара до денитрификационог резервоара ће излазити из шахте, која је постављена у нитрификационом резервоару. Свака линија ће имати своју шахту за рецикуларне пумпе и посебне цеви до денитрификационог резервоара.

Додаће се и спајајући цевовод из рецикулационог резервоара до јаме за муљ. Изградиће се нови објект, јама за муљ. Јама за муљ биће кружни монолитни објект. Поред јаме за муљ биће новоизграђени објект машинског одводњавања. Објект ће бити у облику правоугаоника. Иза округлих седиментних резервоара ће се додати објект микрофилтрације.

### **3.0    Опис решења:**

#### **3.1    Опис изградње**

Говори се о реконструкцији постојећег ППОВ. Објекти ће се искористити у максималној могућој мери. Новоизграђени објекти ће бити само два денитрификациона резервоара. Остали радови на изградњи се односе на екстензију шахти до црпних станица, изменама отвора у објектима и изграђивање нових цевних путања за потребе реконструкције.

Денитрификациони резервоар А,В:    ће радити у кружном бетонском резервоару димензија:

- Спољашни пречник 26,6 m, дебљина зида 300 mm
- Унутрашњи резервоар спољашњег пречника 13,6 m, дебљина зида 300 mm
- Укупна висина резервоара 5,1 m
- Висина нивоа биће 4,0 m

Кроз средину резервоара ће прелазити оперативни мост (бетонски) ширине 1400 mm обезбеђен оградом. Предлаже се да се бетонски резервоар постави око 1,0 m испод терена и одради затрпавање.

Бетонске плоче: Дизајниране да буду испод контејнера и склоповима за дозирање. На бетонску плочу се онда поставља контејер са технологијом.

Надоградња шахти на црпне станице: помоћни објекти ће бити постављени према нацртној документацији. Биће самостално постављене и спојена цевима са мокрим базеном црпне станице. Цевовод ће бити обезбеђен затварачем.

Шахте у нитрификационим резервоарима.: У постојећим резервоарима ће се направити нове шахте према нацртној документацији. Зидови шахте ће се спојити са зидовима нитрификационог резервоара. На шахте ће бити бетонски мост ради коришћења пумпи.

Цевне трасе: Реконструкција захтева одређене промене у трасирању цеви. Планиран је нови цевовод рецикулације DN600 из нитрификационог резервоара од денитрификационог резервоара ( свака линија посебно). Измениће се изграђујући цевовод истока из хватача песка DN 500 за обе линије за цевовод DN 600 за сваку



линију. Из нових шахти рецикулационе црпне станице ићи ће самосталне цеви димензија DN 300 до денитрификационих резервоара. У црпној станици на улазу из изграђене шахте ће ићи цеви DN 300 до изграђујућег канала завојних пумпи. Сепаратор песка ће се спојити на цевовод унутрашње канализације унутар терена градилишта.

### **3.2 Опис технологије**

Отпадна вода постепено тече кроз следеће објекте:

#### **Груб претретман:**

У овом објекту су пројектоване грубе машинске грабуље са порозношћу од 30 мм. Допуњен је завојним транспортером и контејнером за грубе нечистоће. Функција грабуља је аутоматска.

#### **Црпна станица :**

На улазу се налази црпна станица. Предложена су 3 ком пумпи, 3 ком су радне пумпе. Као резерва ће се користити постојеће завојне пумпе. Функција црпне станице је аутоматска од скениране висине површине воде уз помоћ сонде под притиском. У случају увећања површине у мокрој базени искључиће се постојеће завојне пумпе. Каналом ће отпадна вода даље тећи до ново предложених ситних грабуља порозношћу од 3 мм. Грабуље су допуњене завојним транспортером и пресом за нечистоће. Обе грабуље имају свој властити транспортер и властиту пресу. Нечистоће испадају до постављеног контејнера велике површине. Грабуље су потпуно аутоматске и могу се искључити уз помоћ инсталираних брана. Отпадна вода даље тече каналима до механичких сита (постојећих). Сита су допуњена пресама за нечистоће (свако сито посебно) и контејнерима велике површине. У објекту улазне црпне станице се налазе и нови компресори (постојећи ће се заменити), и биће предложени у саставу 1+1. Испред хватача песка ће се променити технологија мерења протока.

#### **Хватач песка и масти:**

Отпадна вода је доведенима каналима до аерационог хватача песка и масти. Ухваћени песак се испумпава пумпама до жлеба за сепаратор песка и из њега испада песак до контејнера за песак. Филтрат из сепаратора је вођен до канализације унутар ареала. Извор ваздуха под притиском за хватач песка су компресори постављени на улазној црпној станици. Уклањање масти и испумпавање песка се одвија на мобилном уређају хватача песка. Маст са површине се скупља и на крају хватача се отвара брана и маст пада до коморе за маст, одакле се одвози

цистерном( за фекалије) на ликвидацију. Контрола хватача песка је локална. Хватач песка има две коморе и свака од њих се може затворити уз помоћ брана.

### **Денитрификациони резервоар – линије А, В:**

Отпадна вода без песка гравитационо тече до денитрификационих резервоара новог изграђеним цевима. DN600 за сваку линију самостално. Дотиче до унутрашњег међукруга, где су постављене брзоокретајуће мешалице у броју од 4 ком. (2 радне и 2 резервне). Из унутрашњег међукруга протиче до спољашњег међукруга, где су постављене спороокретајуће мешалице, у броју од 4 ком. (2 радне и две резерве). Функција мешалица је аутоматска. Допуниће се и аерациони систем у сваком резервоару. Извор ваздуха под притиском, 3 пумпе за оба резервоара, су постављене у новом објекту просторије за удубавање.

### **Нитрификациони резервоар – линије А, В:**

У резервоарима је постављен аерациони систем (цевни) са ситним мехурићима. Извор ваздуха под притиском за ове системе су компресори у саставу 1+1 за сваку линију постављени у ново изграђеном објекту просторије за удубавање.

У сваком резервоару је 20 грана аерације, које се регулишу уз помоћ ручних затварача. У нитрификационим резервоарима су новоизграђене шахте. У шахтама су постављене рециркулационе пумпе у саставу 1+1 (1 радна и 1 резерва).

Њихове истиснуте течности су спојене до заједничке истиснуте течности DN 600. У случају квара пумпе је могуће зауставити уз помоћ ручног затварача. Заједничке цеви DN 600 су спојене са денитрификационим резервоаром и завршавају се повратном склопом. На шахти рециркулације је бетонски мост за одржавање рециркулационих пумпи и уређај за подизање. Фосфор ће се хемијски коагулирати фери сулфатом или гвожђе (III) хлоридом. Ова течност хемикалија ће се складиштити у спољашним двослојним контејнерима, за сваки резервоар самостални контејнер. Уређај за дозирање тих контејнера ће обезбеђивати потребно дозирање хемикалија до нитрификационих резервоара.

Садашње дозирање ће се демонтирати, и заменити новим дозирним склопом, који садржи хемијске резервоаре и пумпе за дозирање.

### **Црпна станица рециркулације:**

Оригиначне завојне пумпе ће и даље остати у функцији. Уз ново изграђене шајте се по боковима објекта предлажу нове потапајуће пумпе за муљ у саставу 1+1 за сваку линију А, Б посебно. Истиснута течност ових пумпи (DN 300) је спојена директно

до денитрификационих резервоара. Функција пумпи је аутоматска. На шахтама су постављени уређаји за подизање.

#### **Седиментациони резервоари:**

Користиће се постојећи седиментациони резервоари као до сада. Биће поправљена само хидраулика, у случају, да се након исцрпавања воде уочи, да је то потребно

За постојећи седиментни резервоар бр 11/sit.ППОВ/ ће се поставити микро-сито бубањ филтер који служи за додатну елиминацију NL у пречишћеној води. Заједно са постављањем филтера ће се у одговарајућем седиментном резервоару реконструисати машинско-технолошка опрема резервоара.

#### **Јама за муљ**

Вишак муља из црпне станице рецикулације ће се уз помоћ пумпи одвести до јаме за муљ где ће се згуснути и хомогенизовати

Машинско одоводњавање муља:

Из јаме за муљ се муљ уклања уз помоћ пужних пумпи и притиска се уз помоћ ремен пресе. Муљ пада у контејнер.

### **3.3 Електро, мерење и регулације, Контролни систем**

Садржај ове ставке је детаљније описан у делу PS03 електро и мерења и регулације

Технички подаци :

Разводни систем : 3, PE+N 400V/TN-S

Инсталирана снага : 637,1 kW

Максимална улазна снага : приближно 219 kW

#### **Белешка :**

Уговарач задржава право да модификује машинске уређаје овде наведене приликом пројектовања пројектне документације.

## **4.0 Спецификација уређаја**

Механичко чишћење :

**M121A Грубе грабуље машинске- IN-EKO 1000\_CP\_3400** -служе за одстранивање грубих нечистоћа на улазу.

Q= 720m<sup>3</sup>/h

N= 2+1kW

Прорез = 30mm

**M121B Пужни транспортер IN-EKO DS 4000**— служи за транспорт нечистоћа до додатог контејнера

N= 2 Kw

L= 4 m

### **Црпна станица:**

**M101 Пужна пумпа** – служи на црпљење одпадне воде (остаје исто)

N= 22/28 kW

Q= 216/770m<sup>3</sup>/h

H= 7,64m

mazanie= 0,25 kW

пречник завртња =1100 mm

**M102 Пужна пумпа** – служи на црпљење одпадне воде (остаје исто)

N= 22/28 kW

Q= 216/612m<sup>3</sup>/h

H= 7,64m

mazanie= 0,25 kW

пречник завртња=1100 mm

**M103 Пужна пумпа** – служи на црпљење одпадне воде (остаје исто)

N= 22/28 kW

Q= 158/504m<sup>3</sup>/h

H= 7,64m

mazanie= 0,25 kW

пречник завртња=1000 mm

**Z1.1-1.8 Великоповршински контејнер** –служи за складиштење отпада

Материјал: челик+премаз

Површина: 7m<sup>3</sup>

**Z2.1-2.23 Уређај за подизање** - служи за извлачење уређаја из резервоара и шахти

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

носивост: 350 kg  
материјал: поцинкован челик  
M111-113 **Потапајућа пумпа за муљ EBARA 100DMLF510T4BG**— служи за црпљење  
одпадне воде

N= 10 kW  
Q= 175m<sup>3</sup>/h  
h= 8m  
веза = прирубница DN100 PN10

KP 1 **Клин вентил** гумиран(ручни)- служи за затварање довода отпадних вода до  
постављене шахте

веза прирубница DN 500/PN10  
тело ливено гвожђе EN-GJL-250  
клин EN-GJL-250,EPDM  
Манжетна EPDM

SK1-3 **Повратна клапа** - спречава повратни проток пумпи, 3 ком

Пречник DN100 PN10  
Материјал Ливено гвожђе

NU1-3 **Nožový(нож) затварач**(ручни)- служи за затварање пумпи

Међуприрубничка клапа DN100/PN10  
тело ливено гвожђе GGG50  
нож нерђајући челик 1.4408  
Манжетна EPDM  
Руковање ручно

SU1 **Устава** — служи за заустављање грубих грабуља

Димензије канала: цев DN 800  
рам нерђајући челик 1.4408  
даска нерђајући челик 1.4408  
Манжетна EPDM  
Руковање (ручно) са продужавањем  
вођење на зид

**M122A,M122C Ситне грабуље (појас) – IN-ЕКО 1000 CP 1300** служе за  
одстрањивање ситних нечистоћа

Q= 720m<sup>3</sup>/h  
N= 2 kW  
прорез= 3mm



**M122D Пужни транспортер IN-EKO DS 4000-** служи за транспорт нечистоћа до постављеног контејнера

N= 0,72 Kw

L= 4 m

M122B, M122E **Преса за нечистоће LS\_2000-** служи за дренажу и транспорт нечистоћа до постављеног контејнера

N= 3 Kw

L= дужина левка 1200mm, укупна дужина 5200mm

Q= 1,5m<sup>3</sup>/h

SU2-7 **Устава** - служи за затварање ситних грабуља и канала

Димензије канала: 1500x1300 (šírka x výška)

рам nerez ocel' 1.4408

даска nerez ocel' 1.4408

Манжетна EPDM

Руковање (ручно)

вођење до бразде

**M114-115 Rootsovo компресор LUTOS BAH 10/30** – служи за креирање ваздуха под притиском за хватач песка и масти

тип= rootsovo компресор

N= 2,2 kW

Q= 95 m<sup>3</sup>/h

p= 40kPa

опремање= покривач против буке

**M131 – Ротационо сито** – служи за механичко чишћење одпадне воде (остаје оригинално)

N= 1,1 Kw

Пречник отвора= 25mm

Q= 450 m<sup>3</sup>/h

M132 - **Ротационо сито** – служи за механичко чишћење одпадне воде (остаје оригинално)

N= 1,1 Kw

Пречник отвора= 5mm

Q= 450 m<sup>3</sup>/h

M133-134 **Преса за нечистоће** - служи за дренажу и транспорт нечистоћа до постављеног контејнера

N= 2 Kw

L= дужина левка 4000mm

Q= 1,5m<sup>3</sup>/h

SU8-9 **Устава** – служи за затварање канала хватача песка

Димензије канала: 970x1050 (ширина x висина)

рам нерђајући челик 1.4408

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	(ручно)
вођење	до бразде

SU10 **Устава** - служи за затварање канала хватача песка

Димензије канала:	1400x1050 (ширина x висина)
рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	(ручно)
вођење	на зид

M15 **Путни уређај хватача песка и масти** – служи за кретање пумпи и сакупљање масти

N=	3 Kw
L=	дужина пруге=14,75m
размак=	6300mm

Напомена: Уређај ће се изградити према пројектној документацији тек током реализације изградње

**M123,123D Потапајућа пумпа за муљ EBARA EBARA 65DL51.5** – служи за црпење хидросмесе песка и воде из коморе хватача песка

N=	1,5 kW
Q=	7,38 l/s
h=	5m
веза = прирубница DN 65 PN10	

**M124 Сепаратор песка IN EKO SP\_N10-** служи за одстрањивање песка из хидросмесе хватача песка

Q=	10 l/s
N=	0,55 kW +грејање /400V

NU-4 **Нож затварач (ручни)** – служи за заустављање притока до сепаратора песка  
Међуприрубна клапна DN100/PN10

Тело	ливено гвожђе GGG50
Нож	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	ручно

SU11-12 **Устава** - служи за затварање канала хватача песка.

Димензије канала:	1240x800 (ширина x висина)
рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
руковање	(ручно)
вођење	до бразде

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

SU13-14 **Устава** - служи за затварање канала хватача песка.

Димензије канала:	1600x1800 (ширина x висина)
Рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	(ручно)
вођење	до бразде

SU15-16 **Устава** – служи за отварање шахти масти

Димензије канала:	800x950 (ширина x висина)
рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	(ручно) са продужавањем
вођење	на зид

RV1-12 **Куглични вентил 6/4"** – служи за прилагођавање ваздуха за хватач песка

веза	навој
пречник	G6/4"
Материјал	
тело	нерђајући челик - DIN 1.4408

RV13 **Куглични вентил 1"** – служи за прилагођавање пропуштања кондензата из цеви са ваздухом до хватача песка.

Веза	навој
Пречник	G1"
Материјал	
Тело	Нерђајући челик - DIN 1.4408

SU17 **Устава** – служи за отварање довода до Денитрификационог резервоара А

Димензије канала:	800x950 (ширина x висина)
рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	(ручно) са продужавањем
вођење	на зид

KP 2 **Клин вентил** гумирани(ручни)- служи за затварање довода отпадне воде до новог разделног објекта

веза	прирубница DN 500/PN10
тело	ливено гвожђе EN-GJL-250
клин	EN-GJL-250, EPDM
Манжетна	EPDM



SU18 **Устава** – служи за отварање довода до Денитрификационог резервоара Б

Димензије канала:	Цев DN 600
рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	(ручно) са продужавањем
вођење	на зид

SU19 **Устава** – служи за отварање обилазног тока у новом разделном

Димензије канала:	Цев DN 500
рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	(ручно) са продужавањем
вођење	на зид

### **Биолошко чишћење:**

#### **Денитрификациони резервоар А**

**M201-204 Потапајућа мешалица QJB 4/4-1800/2-65** – служи за мешање денитрификационог резервоара А – спољашни међукруг.

N =	4 kW
Спец струја	8,8 A
n =	65 n 1
Тежина =	165kg
тип=	спороокретајућа
материјал=	ливено гвожђе

**M205-208 Потапајућа мешалица QJB 2,2/8-320/3-740** – служи за мешање отпадне воде у резервоару DeN A

N =	2,2kW
Спец. струја=	5,9 A
n =	740 n 1
Тежина =	110 kg
тип=	брзоокретајућа

#### **Денитрификациони резервоар В**

**M301-304 Потапајућа мешалица QJB 4/4-1800/2-65** – служи за мешање денитрификационог резервоара В – спољашни међукруг

N =	4 kW
-----	------

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

Спец. струја=	8,8 A
n =	65 n 1
тежина =	165kg
тип=	спороокретајућа
материјал=	ливено гвожђе

**M305-308 Потапајућа мешалица QJB 2,2/8-320/3-740** – служи за мешање отпадне воде у резервоару DeN B

N =	2,2kW
Спец. струја=	5,9 A
n =	740 n 1
Тежина =	110 kg
тип=	брзоокретајућа

**Нитрификациони резервоар А**

M209-210 **Рециркулациона пумпа, аксиална** – служи за рециркулацију активаног муља до денитрификационог резервоара.

Проток	2340m <sup>3</sup> /ч
Висина Výtlačná	0,26 m
Брзина окретања	480 ot/min
Снага	4 kW
Материјал	
Кућиште мотора	ливено гвожђе GG25
Závitnica	ливено гвожђе GG25
Подна даска	ливено гвожђе GG25
Вратило	нерђајући челик SS420
Ротор	ливено гвожђе GG25
Механичка заптивка	VuC/SiC (karbid wolfram/karbid kremik)
Патентни затварачи	гальванизован челик
Кабел	HO7 RN-F
О-круг	HO7 RN-F
Маса	230 kg

M211 **Компресор** – служи као извор ваздуха под притиском за систем аерације

Q=	3800 m <sup>3</sup> /h
N=	75 kW
p=	0,55 bar

M212 **Компресор** – служи као извор ваздуха под притиском за систем аерације

Q=	3800 m <sup>3</sup> /h
N=	75 kW

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

p= 0,55 bar

KP 3-4 **Клин вентил** гумирани(ручни)- служи за затварање рециркулационе пумпе

веза	прирубница DN 600/PN10
тело	ливено гвожђе EN-GJL-250
клин	EN-GJL-250,EPDM
Манжетна	EPDM

**Z3 Аерациони систем** – REGAU-RAUBIOXON - служи за аерацију нитрификационог резервоара А

Q=	2-12 m <sup>3</sup> /час/елемент
тип=	цевни са повратним вентилом
материјал мембране=	EPDM

RV13-14 **Куглични вентил 1"** – служи за испуштање кондензата из цевовода

Веза	навој
отвор	G1"
Материјал	
Тело	нерђајући челик - DIN 1.4408

RK3-22 **Ручни затварач** (клапна)- служи за прилагођавање ваздуха до грана аерационог система

Међуприрубна клапна	DN125/PN10
тело	ливено гвожђе GGG50
диск	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	полугом (ручно)

SU20 **Устава** – служи за затварање канала рециркулације

Димензије канала:	1200x800 (ширина x висина)
рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	ручно
вођење	до жлеба

**Нитрификациони резервоар В**

M309-310 **Рециркулациона пумпа аксиална 600 QWB-4** – служи за рециркулацију активираниог муља до денитрификационог резервоара.

Проток	2340m <sup>3</sup> /ч
--------	-----------------------

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

Вýtlačná висина	0,26 m
Брзина окретања	480 ot/min
Снага	4 kW
Материјал	
Кућиште мотора	ливено гвожђе GG25
Závitnica	ливено гвожђе GG25
Подна даска	ливено гвожђе GG25
Вратило	нерђајући челик SS420
Ротор	ливено гвожђе GG25
Механичка заптивка	VuC/SiC (karbid wolframu/karbid kremíku)
Патентни затварачи	гальванизован челик
Кабел	HO7 RN-F
О-круг	HO7 RN-F
Маса	230 kg

M311 **Компресор** – служи као извор ваздуха под притиском за систем аерације

Q=	3800 m³/h
N=	75 kW
p=	0,55 bar

M312 **Компресор** – служи као извор ваздуха под притиском за систем аерације

Q=	3800 m³/h
N=	75 kW
p=	0,55 bar

KP 5-6 **Клин вентил** гумиран(ручни)- служи за затварање рецикулационе пумпе

Веза	прирубничка DN 600/PN10
тело	ливено гвожђе EN-GJL-250
клин	EN-GJL-250,EPDM
Манжетна	EPDM

**Z3 Аерациони систем REHAU-RAUBIOXON** служи на аерацију нитрификационог резервоара В

Q=	2-12 m³/ч/елемент
тип=	цевни са повратним вентилом
материјал мембране=	EPDM

RV15-16 **Куглични вентил 1"** – служи за испуштање кондензата из цевовода

Веза	Навој
------	-------



**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

---

Отвор	G1"
Материјал	
Тело	нерђајући челик - DIN 1.4408

RK23-42 **Ручни затварач**(клапна)- служи за прилагођавање ваздуха до грана аерационог система.

Међуприрубна клапна DN125/PN10	
Тело	ливено гвожђе GGG50
диск	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	полугом(ручно)

SU21 **Устава** – служи за затварање канала рецикулације.

Димензије канала:	1200x800 (ширина x висина)
рам	нерђајући челик 1.4408
даска	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	ручно
вођење	до жлеба

**Рецикулациона црпна станица повратног биолошког муља**

M431 **Пужна пумпа** – служи за црпљење отпадне воде (остаје оригинално)

N=	10 kW
Q=	514 m <sup>3</sup> /h
H=	3,15m
mazanie=	0,25 kW
пречник завртња=	1000 mm

M432 **Пужна пумпа** – служи за црпљење отпадне воде (остаје оригинално)

N=	10 kW
Q=	540 m <sup>3</sup> /h
H=	3,15m
mazanie=	0,25 kW
пречник завртња=	1000 mm

M433 **Пужна пумпа** – служи за црпљење отпадне воде (остаје оригинално)

N=	11,5 kW
Q=	604 m <sup>3</sup> /h
H=	3,15m
mazanie=	0,25 kW
пречник завртња=	1000 mm

**M421-422 Потапајућа пумпа за муљ –** служи за црпљење рециркулационог муља до нитрификационог резервоара (остаје оригинално)

N= 1,3 kW  
Q= 28 m<sup>3</sup>/h  
h= 4,5 m  
веза = прирубница DN100 PN10

**M423 Потапајућа пумпа за муљ –** служи за црпљење вишка муља на поље за муљ (остаје оригинално)

N= 5,5 kW  
Q= 130 m<sup>3</sup>/h  
h= 11 m  
веза = прирубница DN100 PN10

**M401-402 Потапајућа пумпа за муљ EBARA 100DMLF510T4BG–** служи за црпљење рециркулационог муља до денитрификационог резервоара А.

N= 10 kW  
Q= 113m<sup>3</sup>/ч  
h= 12,8m  
веза = прирубница DN100 PN10

**M411-412 Потапајућа пумпа за муљ EBARA 100DMLF510T4BG -** служи за црпљење рециркулационог муља до денитрификационог резервоара Б.

N= 10 kW  
Q= 113m<sup>3</sup>/h  
h= 12,8m  
веза = прирубница DN100 PN10

**M441-442 Уређај за кретање седиментног резервоара –** служи за скупљање муља на дну и пливајућих материја на површини седиментног резервоара (остаје оригинално)

N= 1,1 kW

**KP 7-8 Клин вентил** гумиран(ручни)- служи за одбијање снабдевања отпадне воде до постављене шахте.

веза прирубница DN 300/PN10  
тело ливено гвожђе EN-GJL-250  
клин EN-GJL-250,EPDM  
Манжетна EPDM

**SK4-7 Повратна клапа -** спречава повратни проток пумпи,

Пречник DN100 PN10  
Материјал Ливено гвожђе

NU5-8 **Nožový затварач**(ручни)- служи за затварање пумпе

Међуприрубна клапна	DN100/PN10
тело	ливено гвожђе GGG50
нож	нерђајући челик 1.4408
Манжетна	EPDM
Руковање	ручно

M211,M222 **Станица за дозирање хемикалија Prominent** – служи за дозирање хемикалија у процесу биолошког чишћења

2ком Мембранска пумпа за дозирање **ProMinent® Sigma/2**

**тип S2Cb 07220 PVTs42MUA110S0EN**

**Материјал PVDF, заптивачи и седишта PTFE,**

**Керамичке вентил плоче**

**Тела вентила PVDF**

**заптивачи FPM**

**са вишеслојном безбедоносном мембраном са визуалном индикацијом пречника**

**Qmax= 271 l/ч; pmax= 7 bar; 27,7 ml/подизању; 160 подизања/min;**

Номинална снага важи за H2O

- висина усисавања макс. 5,0m.v.s.
- максимални дозвољени позитивни притисак на усисној страни 1 бар
  - регулација: мануална – променом висине подизања мембране, профил дозирања
- глатком променом фреквенције подизања у интервалу 1 ÷ 160/min
  - екстерна регулација – екстерно манипулисање пулсним сигналом са мултипликацијом
- функција BATCH- дозирање, +metering profiles
  - analog 0/4...20 mA
- погон 1 ph, 100 - 230 V ±10 %, 240 V ±6 %, 50/60 Hz, IP 55
- спајајуће димензије G 1 1/2" , DN 25, димензије вентила пумпи са PP завареним усником
  - Маса 29 кг
  - Димензије ВxШxД
- 1 ком Дозирајући затворени дозирајући Вох PP (панел) за две пумпе
  - Хидрауличне спојнице
  - Кружне славине, вентил против притиска DHV 25, нанометар, усисни цилиндар са AIR пумпом
  - Конзола пумпи
  - Терминални блок спајања електро и MaR

### **Складиштење, пресипање**

1 ком Складишни двослојни резервоар 5000 л

- материјал : PE-HD UV стабилизован

Материјал полиетен PE-HD (PE100)

Предложено и израђено према упутствима и техничким билтенима немачког заваривања Удружење (DVS 2205)

Пре свега за пуњење медија према. На листи хемијских материја PMSY Цене резервоара за складиштење за наведене хемикалије су на захтев.

Конструкција крова: конусна или равна

Само за коришћење без притиска (осим резервоара за хемикалије које садрже гас)

Резервоари за хемикалије које садрже гас су додатно одређене коришћењем посуде за абсорбовање PMSY

Дизајниране за животног века од 25 година и за постављање на областима без сеизмичких активности

Одређене за инсталацију вани (температура складиштења  $\leq 30^{\circ}\text{C}$ ) и унутра (температура складиштења  $\leq 20^{\circ}\text{C}$ )

Етикета на енглеском или немачком језику, друга на захтев

-  $d = \varnothing 1840\text{ mm}$ ;  $h = 2000\text{ mm}$ ;

- Температура медијума:  $30^{\circ}\text{C}$

#### **Заштитни резервоар за задржавање**

-  $d = \varnothing 2000\text{ mm}$ ;  $h = 1780\text{ mm}$

- усисне цеви

-индиректно мерило нивоа течности

-левак за пуњење

M311322 **Станица за дозирање хемикалија Prominent** – служи за дозирање хемикалија у процесу биолошког чишћења

2ком мембранска пумпа за дозирање **ProMinent® Sigma/2**

Тип **S2Cb 07220 PVTs42MUA110S0EN**

- Материјал PVDF, заптивачи и седишта PTFE,

Керамичке вентил плоче

Тела вентила PVDF

заптивачи FPM

са вишеслојном безбедоносном мембраном са визуалном индикацијом пречника

**$Q_{\max} = 271\text{ l/hod}$ ;  $p_{\max} = 7\text{ bar}$ ;  $27,7\text{ ml/дизању}$ ;  $160\text{ дизања/min}$**

Номинална снага важи за H<sub>2</sub>O

- висина усисавања макс. 5,0м.v.s.

- максимални дозвољени позитивни притисак на усисној страни 1 бар

- регулација: мануална – променом висине подизања мембране, профил дозирања

- глатком променом фреквенције подизања у интервалу  $1 \div 160/\text{min}$

- екстерна регулација – екстерно манипулисање пулсним сигналом са

мултипликацијом

- функција BATCH- дозирање, +metering profiles



- analog 0/4...20 mA
- погон 1 ph, 100 - 230 V  $\pm 10$  %, 240 V  $\pm 6$  %, 50/60 Hz, IP 55
- спајајуће димензије G 1 1/2" , DN 25, димензије вентила пумпи са PP завареним усником
  - Маса 29 кг
  - Димензије ВxШxД
- 1 ком Дозирајући затворени дозирајући Вох PP (панел) за две пумпе
  - Хидрауличне спојнице
  - Кружне славине, вентил против притиска DHV 25, нанометар, усисни цилиндар са AIR пумпом
  - Конзола пумпи
  - Терминални блок спајања електро и MaR

### **Складиштење, пресипање**

1 ком Складишни двослојни резервоар 5000 л

- материјал : PE-HD UV стабилизован

Материјал полиетен PE-HD (PE100)

Предложено и израђено према упутствима и техничким билтенима немачког заваривања Удружење (DVS 2205)

Пре свега за пуњење медија према. На листи хемијских материја PMSY Цене резервоара за складиштење за наведене хемикалије су на захтев.

Конструкција крова: конусна или равна

Само за коришћење без притиска (осим резервоара за хемикалије које садрже гас)

Резервоари за хемикалије које садрже гас су додатно одређене коришћењем посуде за апсорбовање PMSY

Дизајниране за животно век од 25 година и за постављање на областима без сеизмичких активности

Одређене за инсталацију вани (температура складиштења  $\leq 30$  ° C) и унутра (температура складиштења  $\leq 20$  ° C)

Етикета на енглеском или немачком језику, друга на захтев

- d =  $\varnothing$  1840 mm; h = 2000 m;

- Температура медијума: 30°C

### **Заштитни резервоар за задржавање**

- d =  $\varnothing$  2000 mm; h = 1780 mm

- усисне цеви

-индиректно мерило нивоа течности

-левак за пуњење

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

M501 **Микросито бубањ филтер** – микрофилтрација ВВ после седиментног резервоара  
бр.11/ситуација ПППОВ/

Q=110l/s

Тканина филтрације 0,04mm

N= 4,45kW

AISI 304

**Технолошка шема**

Ознака	Назив	Снага/улазна снага	Локација
M101-104	Pužna pumpa	N=22/28	ČS
M121A	Gruge grabulje mašinske	N=3	ČS
M121B	Pužni transporter	N=0,72	ČS
M111-M113	Potapajuća pumpa za mulj	N=10	ČS
M122A,M122C	Sitne grabulje (traka)	N=2	ČS
M122E	Pužni transporter	N=0,72	ČS
M122B,M122D	Presa za nečistoće	N=3	ČS
M114,M115	Rootsovo obim kompresor	N=2,2	ČS
M131,M132	Mehanička sita	N=1.1	MP
M133,M134	Presa za nečistoće	N=3	MP
M123A, M123B	Pokretni uređaj hvatača peska i masti	N=3	LPaT
M123C,M123D	Potapajuća pumpa za mulj	N=1,5	LPaT
M124	Separator peska	N=0,55(+2)	LPaT
M201-204	Potapajuća mešalica	N=2,2	DeN1
M205-208	Potapajuća mešalica	N=4	DeN1
M301-304	Potapajuća mešalica	N=2,2	DeN2
M305-308	Potapajuća mešalica	N=4	DeN2
M221-222	Dozirna pumpa	N=0,22	ZN FECI3 A
M321-322	Dozirna pumpa	N=0,22	ZN FECI3 B
M223-225	Rootsov kompresor	N=11	DeN –A/B
M209-210	Recirkulaciona pumpa, aksialna	N=4	NN1
M309-310	Recirkulaciona pumpa, aksialna	N=4	NN2
M211-212	Kompresor	N=75	NN-A
M311-312	Kompresor	N=75	NN-B
M441	Pokretni uređaj sedimentnog rezervoara	N=1,1	DN-A
M442	Pokretni uređaj sedimentnog rezervoara	N=1,1	DN-B
M431	Pužna pumpa	N=10	ČS-R
M432	Pužna pumpa	N=10	ČS-R
M433	Pužna pumpa	N=11,5	ČS-R
M421-422	Potapajuća pumpa za mulj	N=1,3	ČS-R
M423	Potapajuća pumpa za mulj	N=5,5	ČS-R
M501	Mikrosito bubanj filter	N=4,45	

**Урбанистички пројекат**  
**За потребе технолошког проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца**  
**(на катастарској парцели 18868 КО Вршац у Вршцу)**

ČS – Crpna stanica  
 LPaT – Hvatač peska i masti  
 DeN – Denitrifikacioni rezervoar  
 NN – Nitrifikacioni rezervoar  
 DN – sedimentni rezervoar  
 ČS- recirkulácie – Crpna stanica Recirkulacije  
 RD – Objekat distribucije  
 ZN-FeCl3 – Doziranje za Hlorid feri  
 MO – Objekat merenja  
 SOK – Mulj odvodnjavanje  
 K – jama za mulj

Oznaka	Naziv
NU1-NU8	Nož(ni) zatvarač
KP1-KP8	Klin ventil
RK1-RK46	Ručna klapna
RV1-RV34	Ručni ventil
SK1-SK8	Povratni ventil
SU1-21	Ustava

Oznaka	Naziv
IP	Merenje protoka indukcionim meračem protoka
TS	Merenje površine sondom za pritisak
PL	Praćenje površine plovkom
ST	Merač pritiska
NL	Merenje količine nerazloženih materija
pH	Merenje vrednosti pH
NO3	Merenje nitrata
ORP	Vrednost oksidaciono-redukcionog potencijala
MLSS	Merenje koncentracije mulja
T	Merenje temperature
O2	Vazдушна sonda
DS	Merenje protoka dopplerovom sondom

Одговорни пројектант:



**Милена Сопић, диа**  
 лиценца 300 Ф716 08

## **Б. АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ**

### **ГРАФИЧКИ ДЕО**

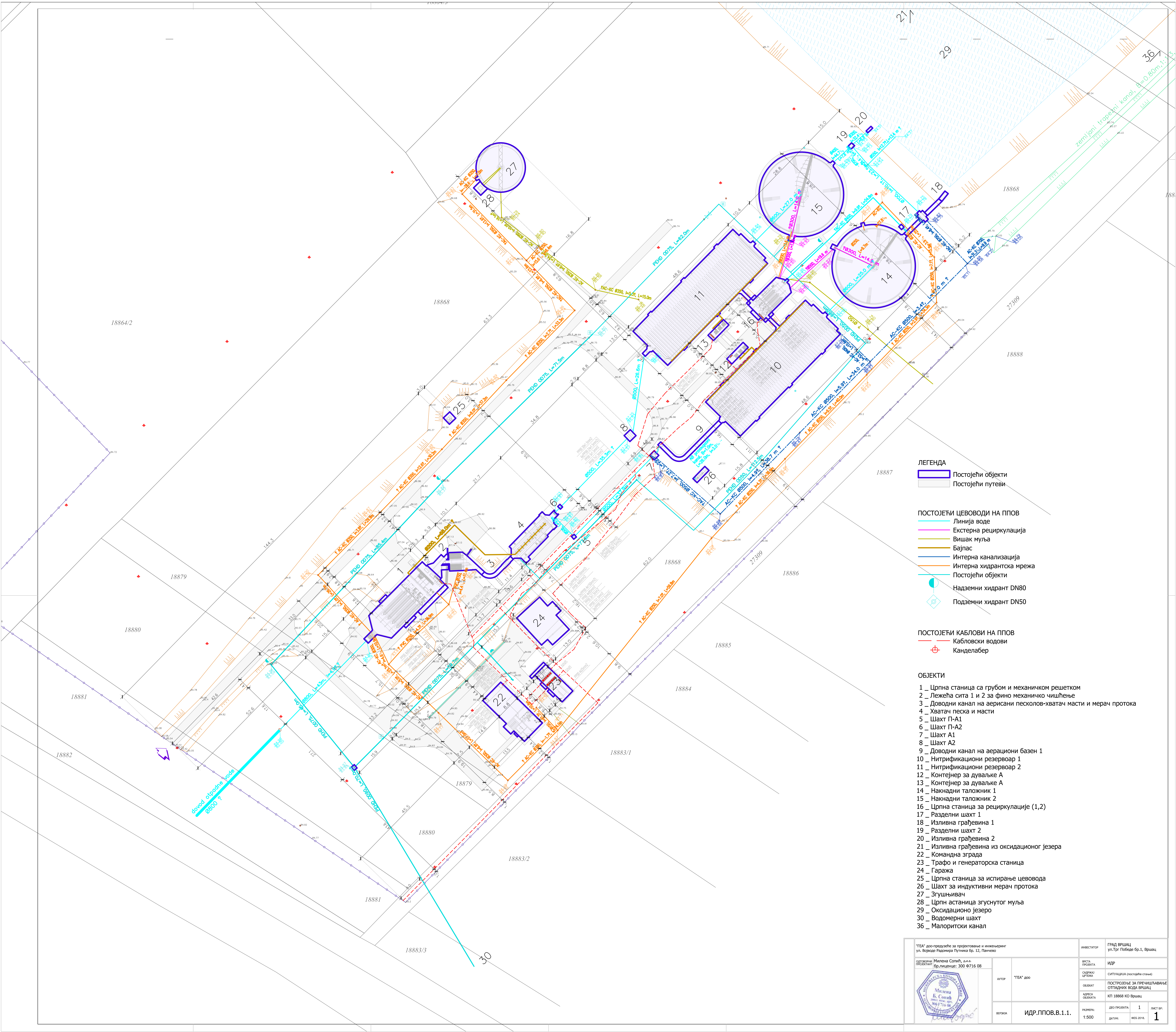


## **УСЛОВИ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

### **ПРИЛОЗИ**

- ЈКП "ДРУГИ ОКТОБАР" - услови водовода и канализације
    - ЈКП "ДРУГИ ОКТОБАР" - услови дистрибутера гаса
      - ЈКП "ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА" - услови
      - Телеком Србија - услови
  - ЈКП "ДРУГИ ОКТОБАР" - услови заштите животне средине
- Услови Завода за заштиту споменика културе у Панчеву





ЛЕГЕНДА

Постојећи објекти

Постојећи путеви

ПОСТОЈЕЋИ ЦЕВОВОДИ НА ППОВ

Линија воде

Екстерна рецикулација

Вишак муља

Бајпас

Интерна канализација

Интерна хидрантска мрежа

Постојећи објекти

Надземни хидрант DN80


Подземни хидрант DN50

ПОСТОЈЕЋИ КАБЛОВИ НА ППОВ

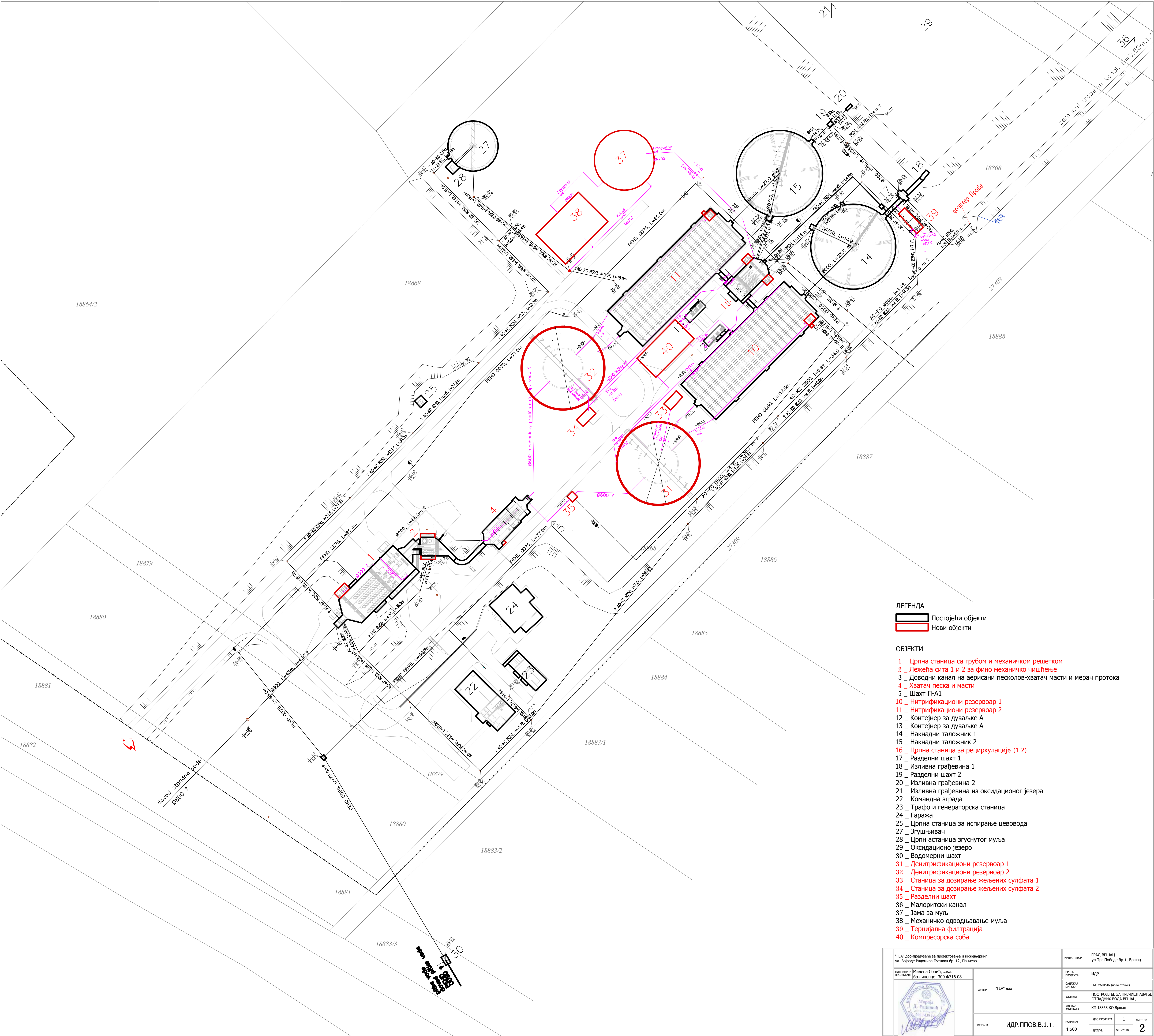
Кабловски водови

Канделабер

- ОБЈЕКТИ
- Црпна станица са грубом и механичком решетком
  - Лежећа сита 1 и 2 за фино механичко чишћење
  - Доводни канал на аерисани пјесколов-хватач масти и мерач протока
  - Хватач песка и масти
  - Шахт П-А1
  - Шахт П-А2
  - Шахт А1
  - Шахт А2
  - Доводни канал на аерациони базен 1
  - Нитрификациони резервоар 1
  - Нитрификациони резервоар 2
  - Контејнер за дуваљке А
  - Контејнер за дуваљке А
  - Накнадни таложник 1
  - Накнадни таложник 2
  - Црпна станица за рецикулације (1,2)
  - Разделни шахт 1
  - Изливна грађевина 1
  - Разделни шахт 2
  - Изливна грађевина 2
  - Изливна грађевина из оксидационог језера
  - Командна зграда
  - Трафо и генераторска станица
  - Гаража
  - Црпна станица за испирање цевовода
  - Шахт за индуктивни мерач протока
  - Згушњивач
  - Црпн астаница згуснутог муља
  - Оксидационо језеро
  - Водомерни шахт
  - Малоритски канал

"ГЕА" доо-предузеће за пројектовање и инвестирање ул. Војводе Радомира Путника бр. 12, Панчево		ИНВЕСТИТОР	ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац	
	ОДОВЕРЕНИ Милена Стојић, а.а.а. ПРОЈЕКТАНТ Бројнице: 300 8716 08	ВЕШТА ПРОЈЕКТА	ИДР	
	АУТОР	"ГЕА" доо	САДРЖАЈ ЛИСТОВА	СИТУАЦИЈА (постројење)
	ВЕРЗИЈА	ИДР.ППОВ.В.1.1.	ОБЈЕКАТ	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ
			АДРЕСА ОБЈЕКТА	КП 18866 КО Вршац
РАЗМЕР: 1:500		ДВО ПРОЈЕКТА	1	ЛИСТ БР: 1
		ДАТУМ:	08.10.2018.	





ЛЕГЕНДА

Постојећи објекти

Нови објекти

- ОБЈЕКТИ
- 1 Црпна станица са грубом и механичком решетком
  - 2 Лежећа сита 1 и 2 за фино механичко чишћење
  - 3 Доводни канал на аерисани песколлов-хватач масти и мерач протока
  - 4 Хватач песка и масти
  - 5 Шахт П-А1
  - 10 Нитрификациони резервоар 1
  - 11 Нитрификациони резервоар 2
  - 12 Контејнер за дувалке А
  - 13 Контејнер за дувалке А
  - 14 Накнадни таложник 1
  - 15 Накнадни таложник 2
  - 16 Црпна станица за рецикулације (1,2)
  - 17 Разделни шахт 1
  - 18 Изливна грађевина 1
  - 19 Разделни шахт 2
  - 20 Изливна грађевина 2
  - 21 Изливна грађевина из оксидационог језера
  - 22 Командна зграда
  - 23 Трафо и генераторска станица
  - 24 Гаража
  - 25 Црпна станица за испирање цевовода
  - 27 Згушњивач
  - 28 Црпн астанција згуснутог муља
  - 29 Оксидационо језеро
  - 30 Водомерни шахт
  - 31 Денитрификациони резервоар 1
  - 32 Денитрификациони резервоар 2
  - 33 Станица за дозирање жељених сулфата 1
  - 34 Станица за дозирање жељених сулфата 2
  - 35 Разделни шахт
  - 36 Малоритски канал
  - 37 Јама за муљ
  - 38 Механичко одводњавање муља
  - 39 Терцијална филтрација
  - 40 Компресорска соба


"ГЕА" доо предузеће за пројектовање и инжењеринг ул. Војводе Радомира Путника бр. 12, Панчево		ИНВЕСТИТОР	ГРАД ВРШАЦ ул. Три Победи бр. 1, Вршац	
<div>Својеручни бр. лиценце: 300/0716/08</div> <div></div>		АУТОР	"ГЕА" доо	ИДР
		ВЕРИФИКАТОР	ИДР.П.ПОВ.В.1.1.	ИДР
		ДВО ПРОЕКТА:	1	ЛИСТ БР.
		ДАТУМ:	МЕС 2018.	2



[illegible][illegible]


ПРЕСЕК А-А

[illegible][illegible]

"ГЕА" ДОО-предуједне за пројектовање и инжењеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО		ИНВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац	
ОСЛОВНИЦИ ПРОЈЕКТА	Милена Стојић, д.и.и. бројлице: 300 0716 08	АРТОР	"ГЕА" доо	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР
				САДРЖАЈ ДРУЖИЦА	Црна слика са грубом механичком резом - ОБЈЕКАТ 1
				ОБЈЕКАТ	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЉАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ
				АДРЕСА ОБЈЕКТА	КП 18968 КО Вршац
БЕЗБЕГА	ИДР.П.ПОВ.В.1.1.	РАЗМЕР:	ДВО ПРОЈЕКТА:	1	ЛИСТ БР.
		1:100	ДАТУМ:	06.05.2018.	<b>3</b>

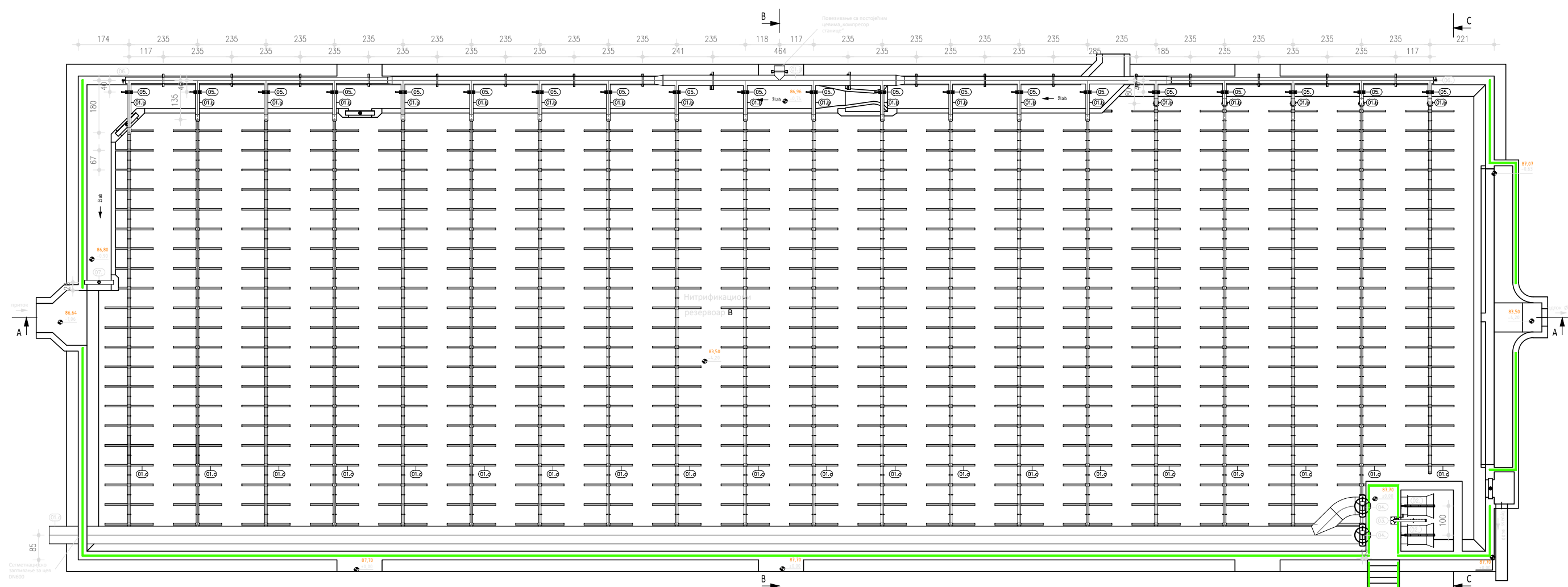


[illegible]

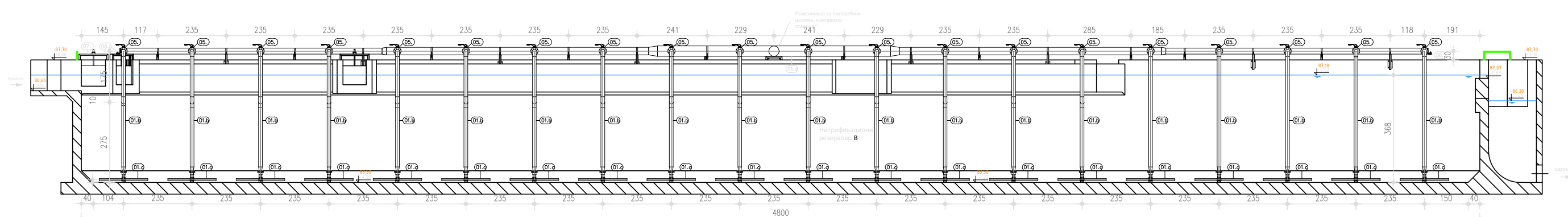
"ГЕА" доо-предузеће за пројектовање и инжињеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО		ИНВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Милена Сопић, д.и.а. бр.лиценце: 300 Ф716 08	АУТОР	"ГЕА" доо	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР	
				САДРЖАЈ ЦРТЕЖА	Лежање сито 1 и 2 за фино механичко чишћење - ОБЈЕКАТ 2	
				ОБЈЕКАТ	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ	
		ВЕРЗИЈА	ИДР.ППОВ.В.1.1.	АДРЕСА ОБЈЕКТА	КП 18868 КО Вршац	
				РАЗМЕРА:  1:100	ДЕО ПРОЈЕКТА:	1
				ДАТУМ:	ФЕБ 2018.	4



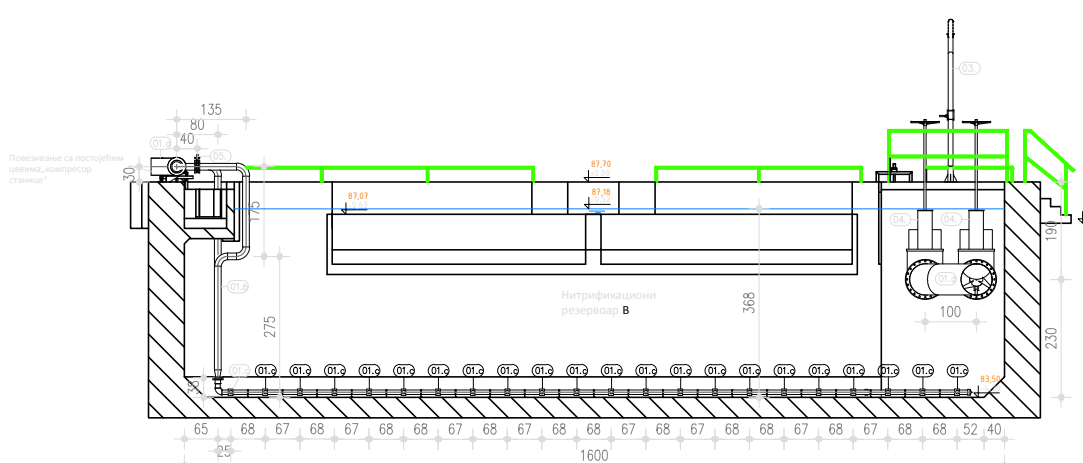
OCHOBA



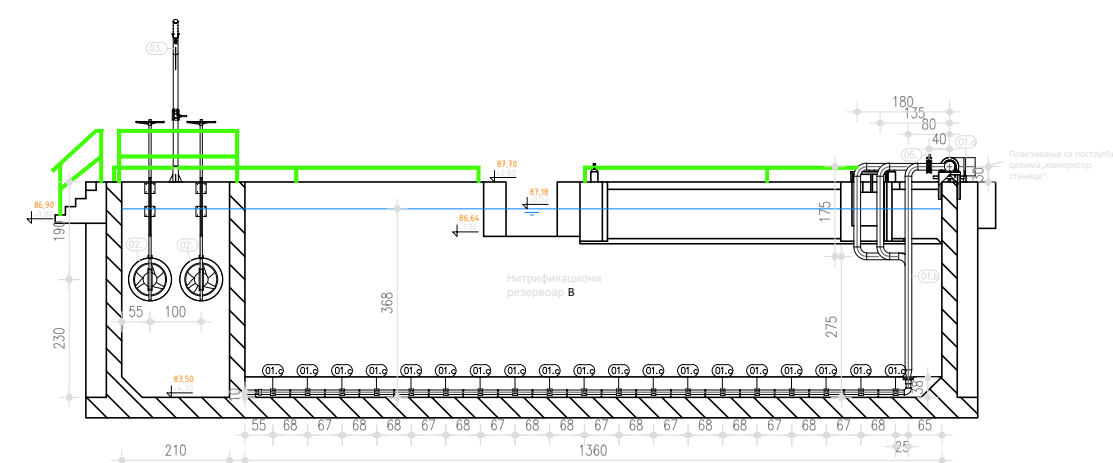
ПРЕСЕК А-А




ПРЕСЕК В-В

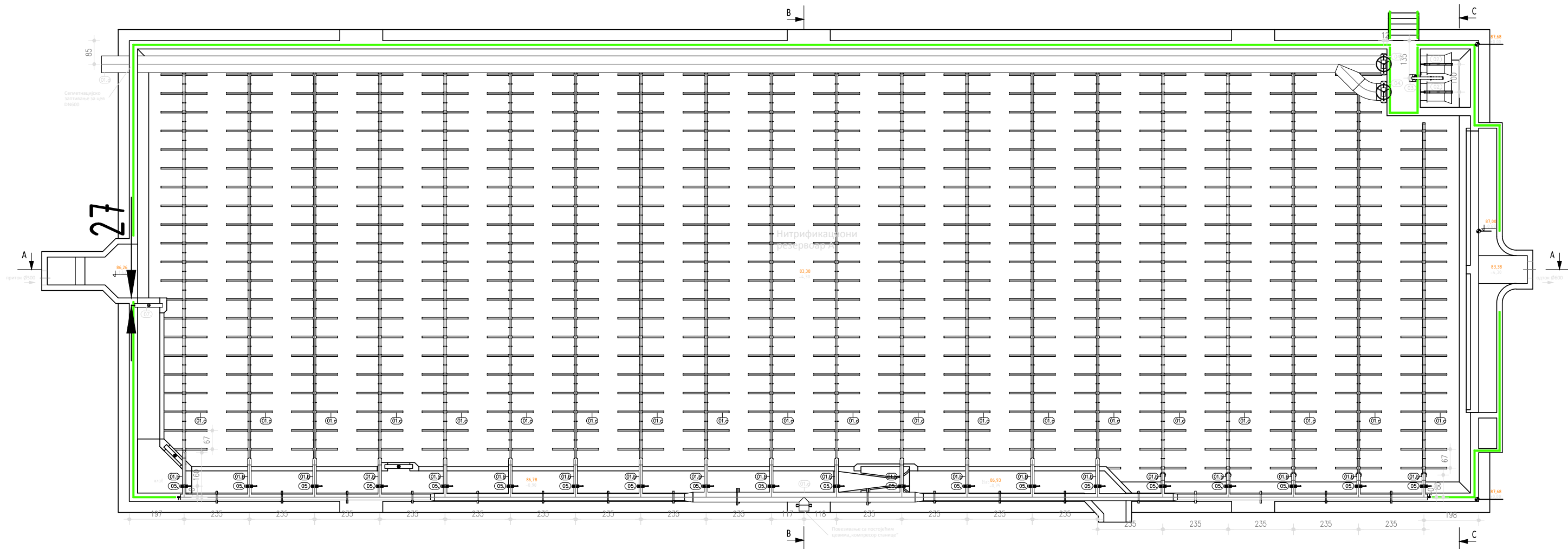


ПРЕСЕК С-С

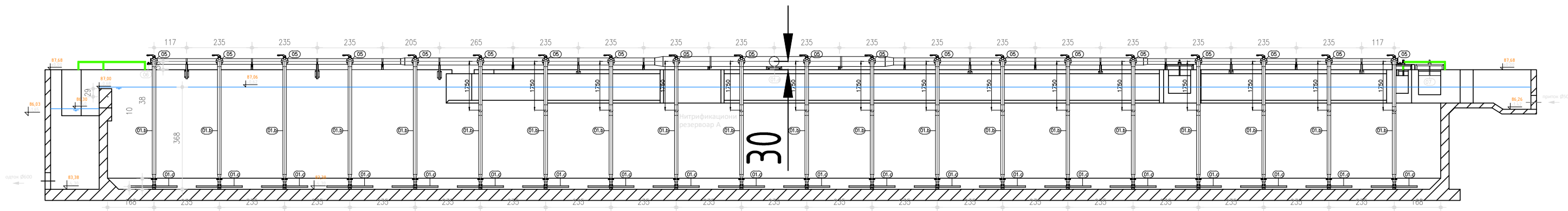


"ГЕА" ДОО-предузеће за пројектовање и инжинеринг" ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАЧЕВО		ИВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац	
ОДОВОДНИ ПРОЈЕКАТИ	Милена Санић, в.о.м. бр.лиценце: 300 Ф716 08	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР	Негирификациони резервоар 1 ОБЈАКТИ ОБЈЕКАТ	
		АУТОР	"ГЕА" ДОО	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕМИШЉАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ	
		АДРЕСА ОБЈЕКТА	КП 18868 КО Вршац		
ВЕРЗИЈА		ИДР.ППОВ.В.1.1.	РАЗМЕР: 1:100	ДЕО ПРОЈЕКТА	1 ЛИСТ БР.
				ДАТУМ:	ФЕБ 2018. 6

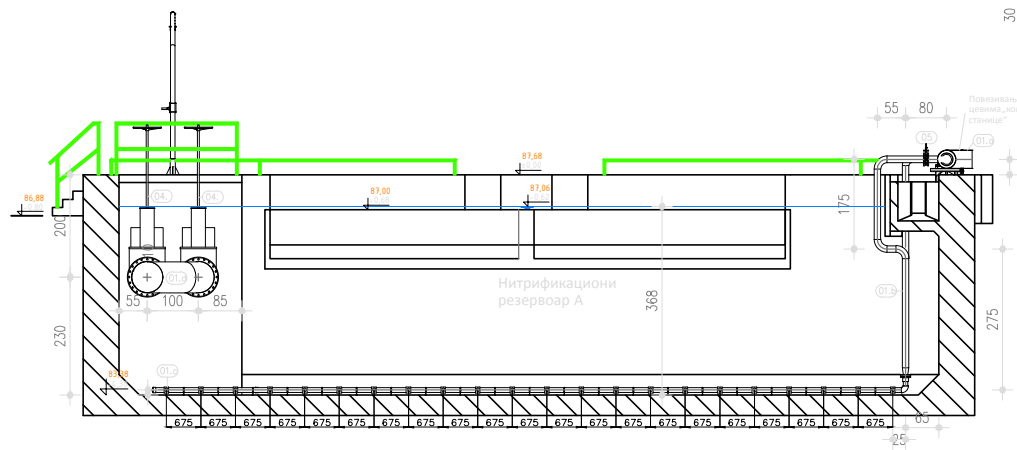
ОСНОВА



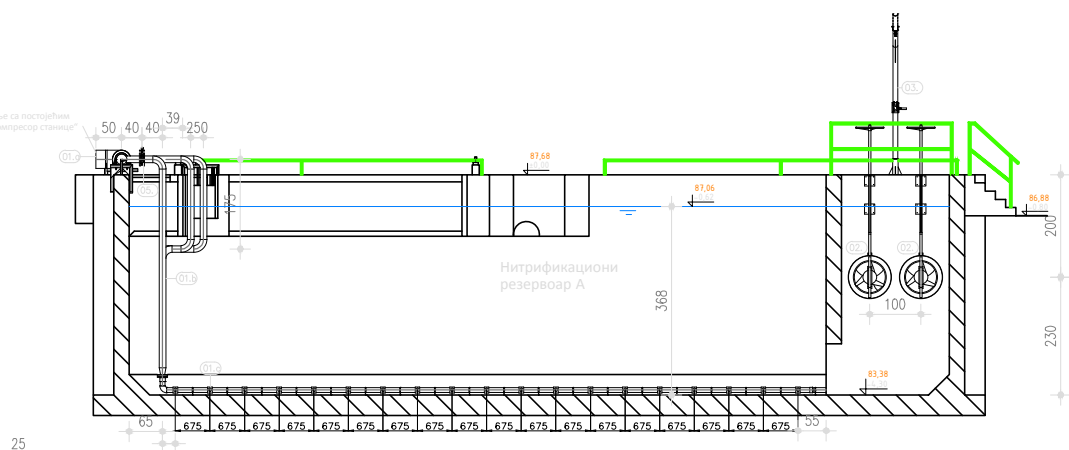
ПРЕСЕК А-А




ПРЕСЕК В-В



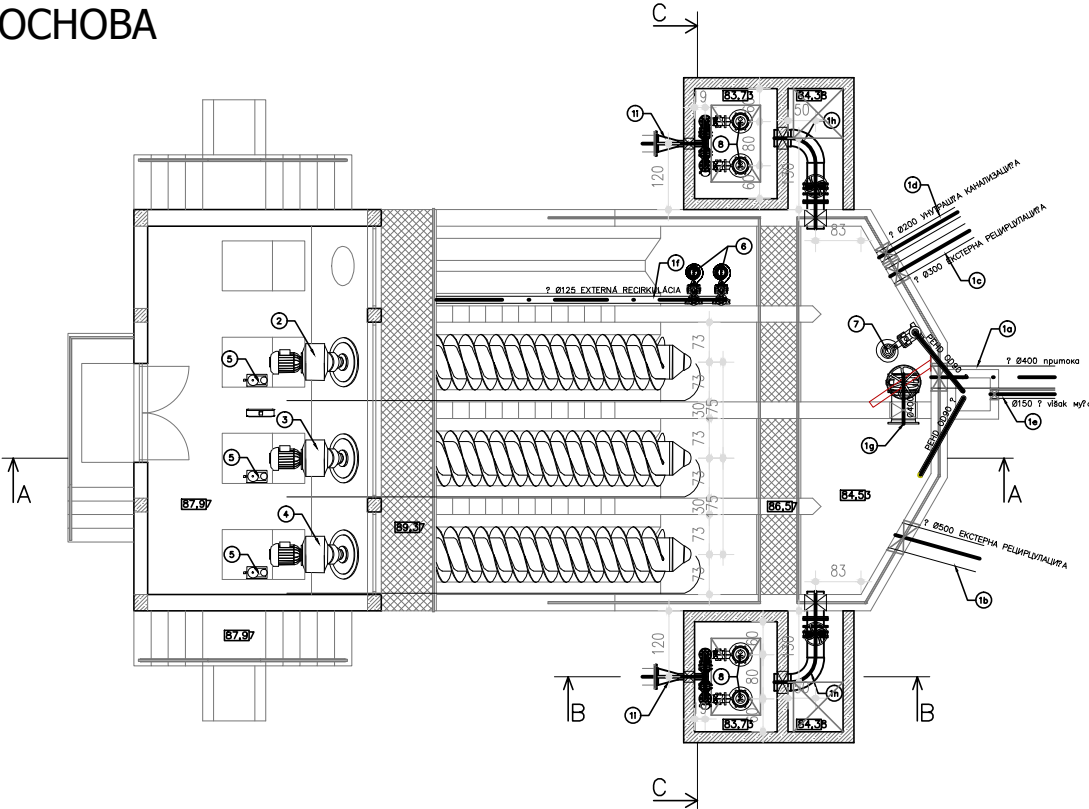
ПРЕСЕК С-С



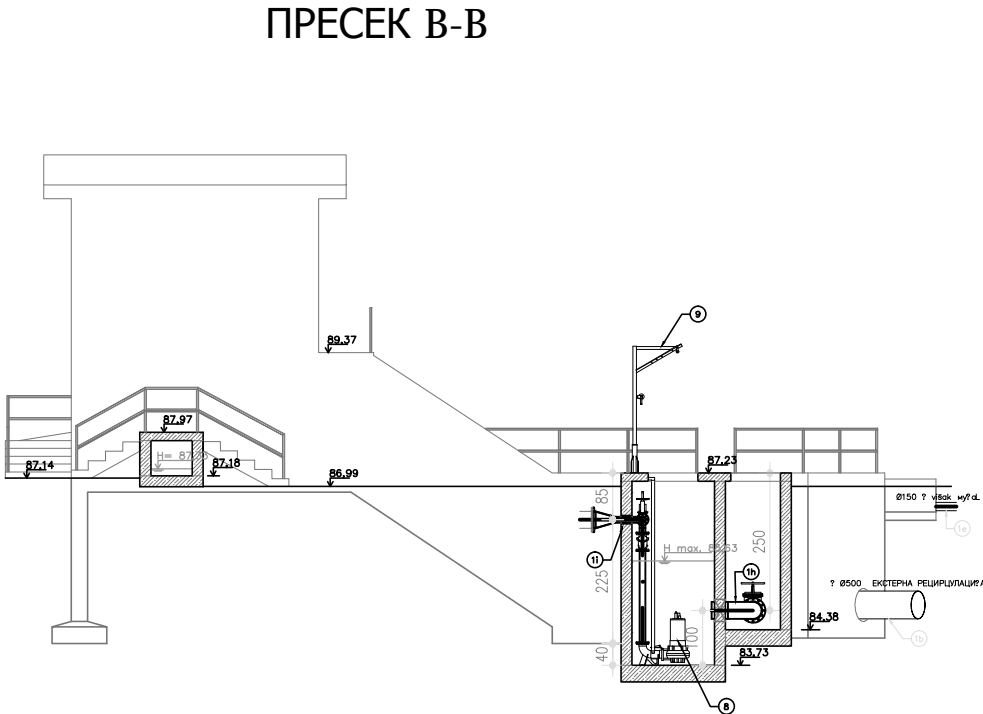
"ГЕА" ДОО-предузеће за пројектовање и инжињеринг ул. Војводе Радомира Путића бр.12, ПАЧЕВО		ИНВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац	
<div>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</div> <div>Милена Стојић, д.ш.а. бр.лиценце: 300 Ф716 08</div> <div> <i>Милена Стојић</i></div>	АУТОР	"ГЕА" ДОО	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР	
			САДРЖАЈ ЦРТЕЖА	Нитрификациони резервоар 2 - ОБЈЕКАТ 11	
			ОБЈЕКАТ	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ	
			АДРЕСА ОБЈЕКТА	КП 18888 КО Вршац	
ВЕРЗИЈА	ИДР.ППОВ.В.1.1.	РАЗМЕР: 1:100	ДЕО ПРОЈЕКТА		1
			ДАТУМ:		ФЕБ 2018.
					ЛИСТ БР: 7



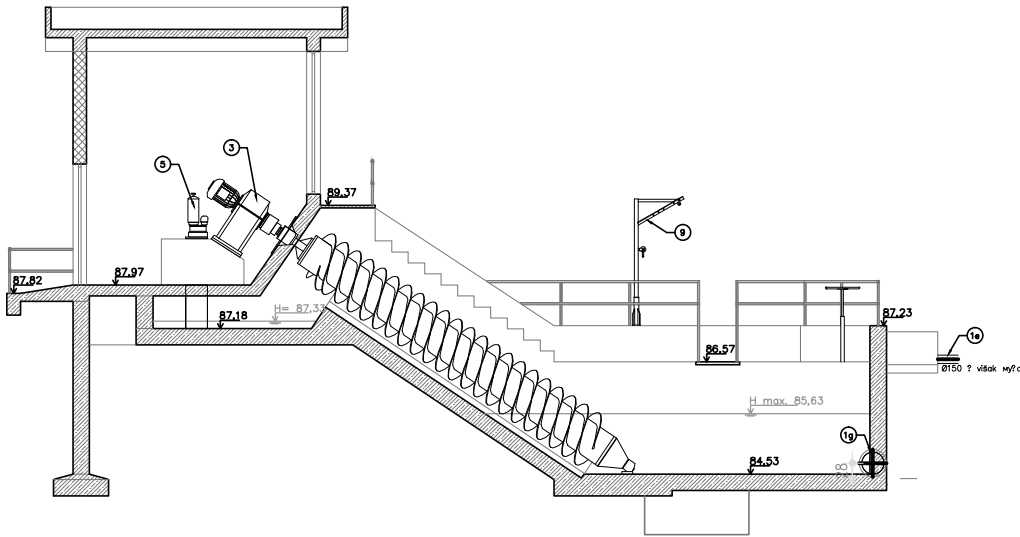
ОСНОВА



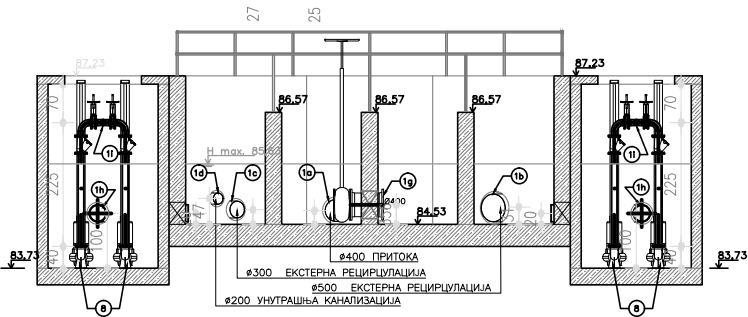
ПРЕСЕК В-В



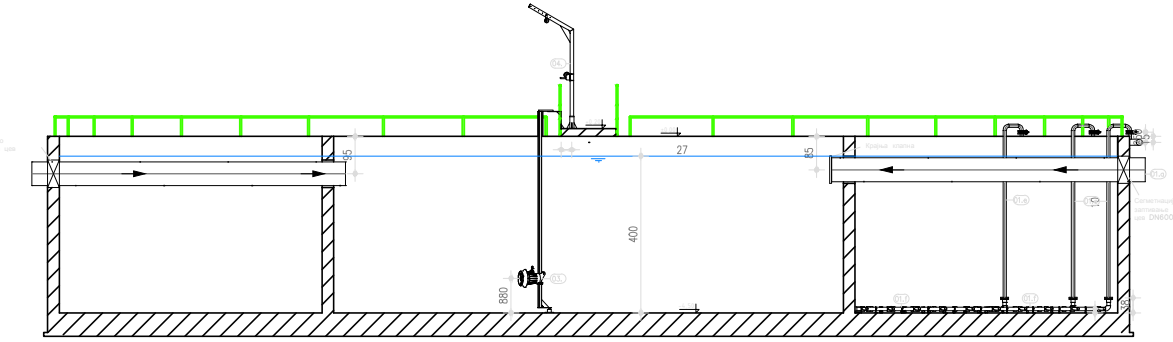
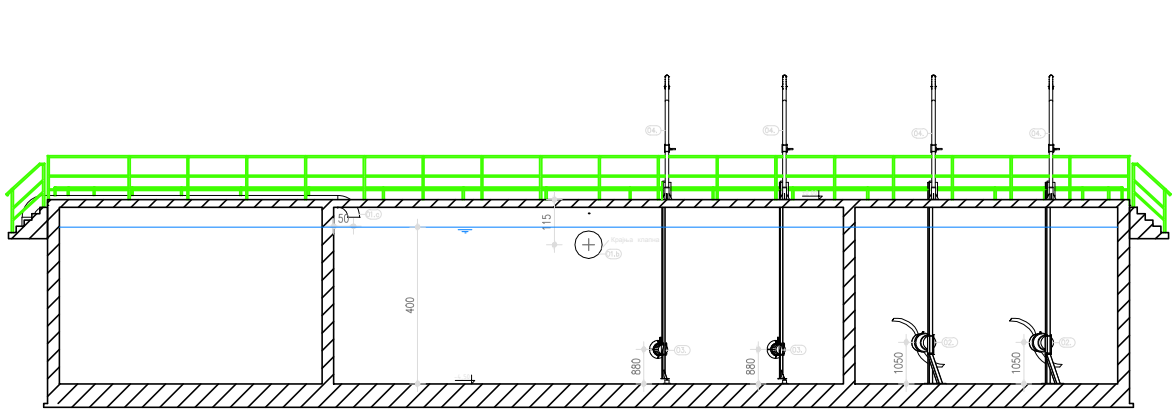
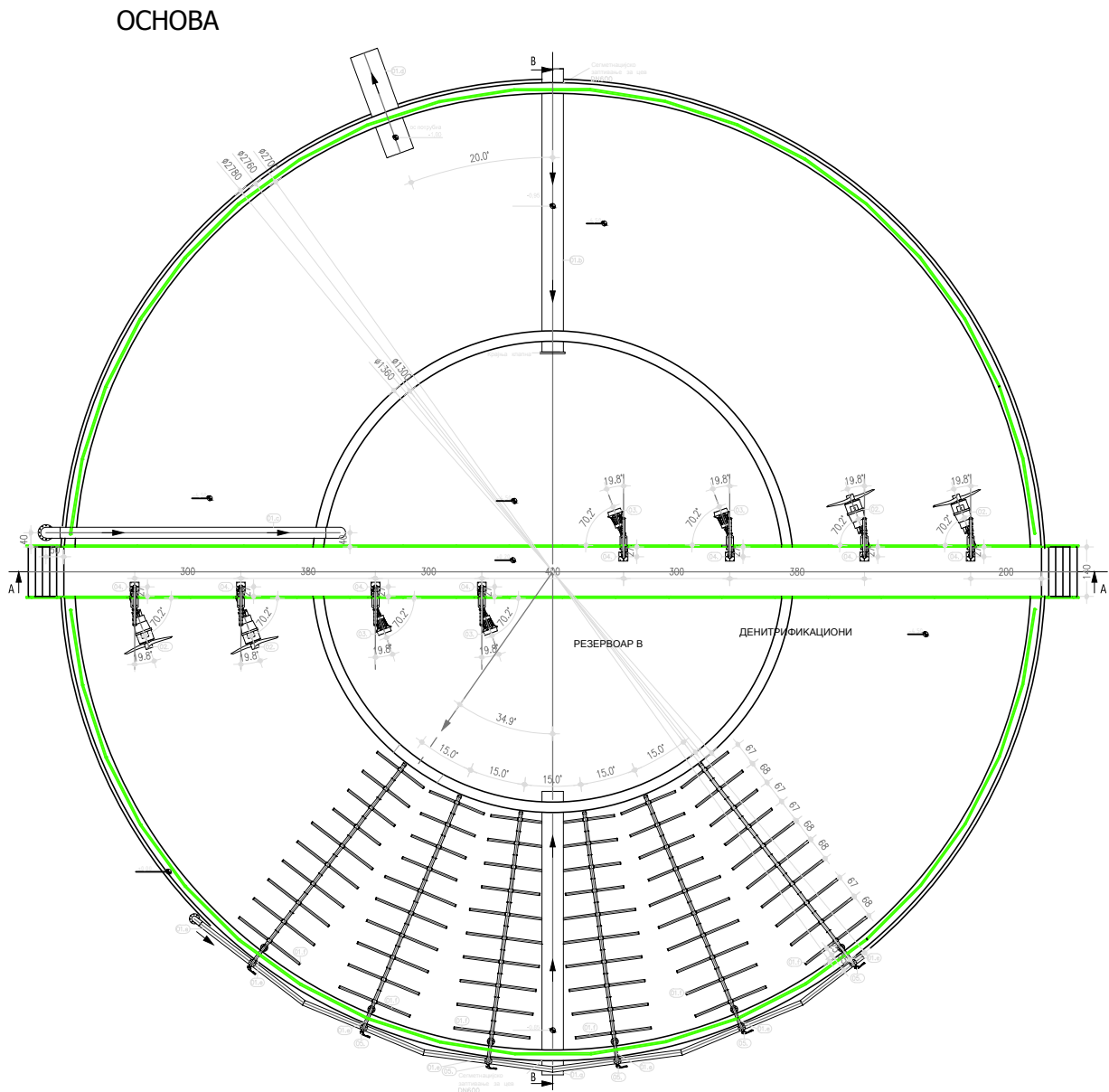
ПРЕСЕК А-А




ПРЕСЕК С-С



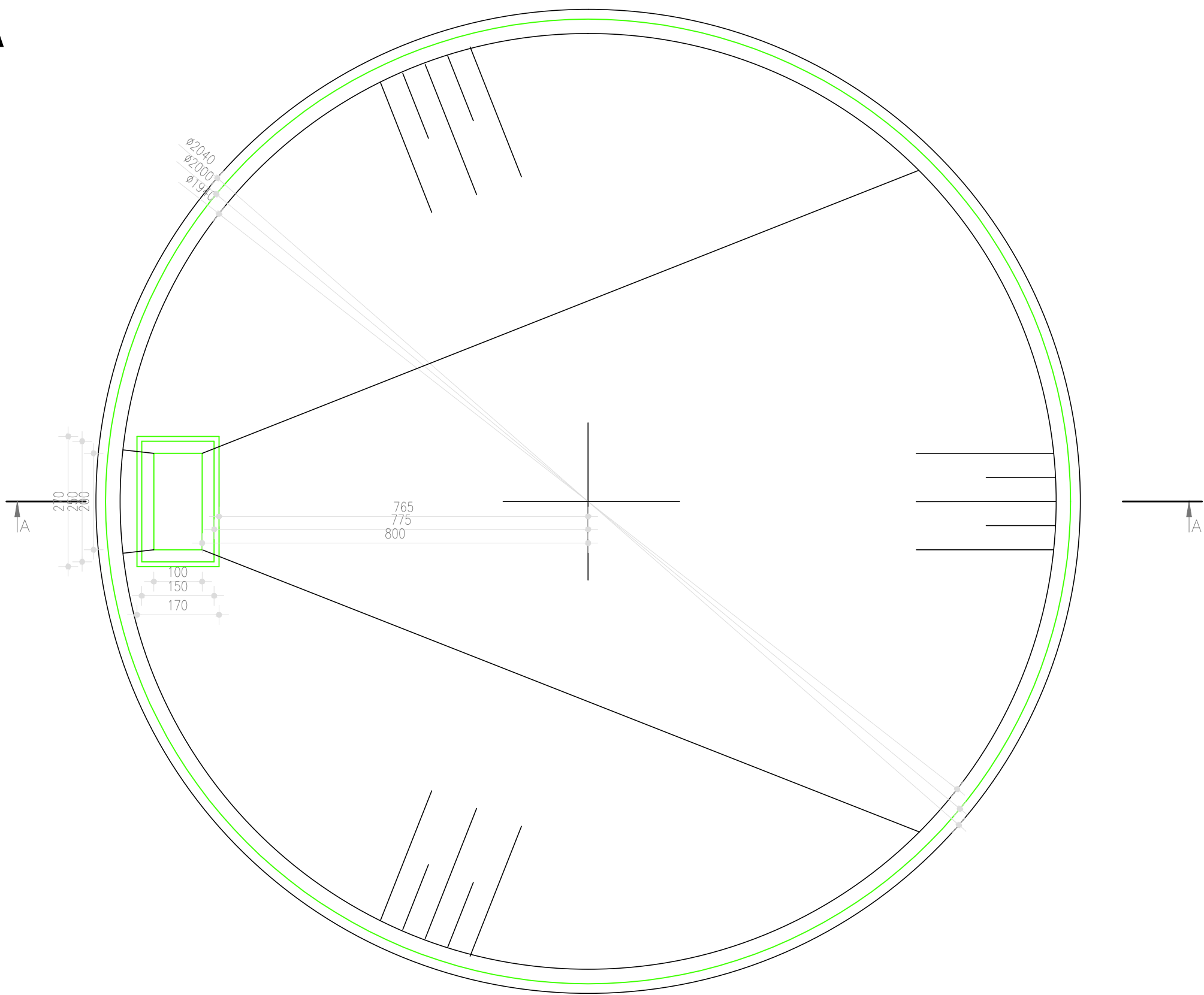
"ГЕА" ДОО-предузеће за пројектовање и инжињеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО		ИНВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Милена Сопић, д.и.а. бр.лиценце: 300 Ф716 08	АУТОР	"ГЕА" ДОО	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР	
	САДРЖАЈ ЦРТЕЖА			Цртна станица за рецикулацију и вишак муља - ОБЈЕКАТ 18		
	ОБЈЕКАТ			ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ		
	АДРЕСА ОБЈЕКТА			КП 18868 КО Вршац		
	ВЕРЗИЈА	ИДР.ППОВ.В.1.1.	РАЗМЕРА:  1:100	ДЕО ПРОЈЕКТА:	1	ЛИСТ БР:  8
				ДАТУМ:	ФЕБ 2018.	



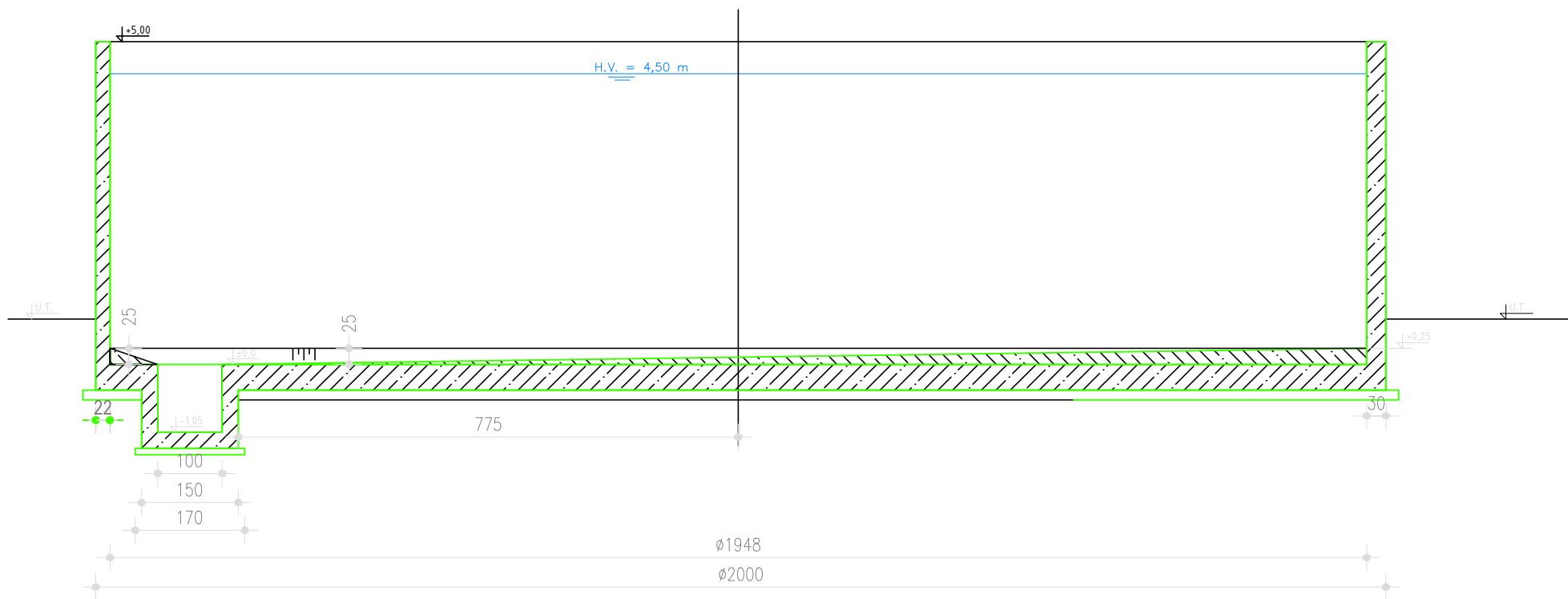
"ТЕА" доо-предузеће за пројектовање и инжењеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАЧЕВО		ИНВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Три Победе бр.1, Вршац	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ Милена Стојић, д.ш.а. бр.лиценце: 300 Ф716 08	АУТОР  "ТЕА" доо	ИСТА ПРОЈЕКТА	ИДР	Денитрификациони резервоар 1 + ОБЈЕКАТ 31	
				ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ	
				КП 18868 КО Вршац	
ВЕРЗИЈА ИДР.ППОВ.В.1.1.	ИДР.ППОВ.В.1.1.	РАЗМЕР 1:100	ДВО ПРОЈЕКТА 1 ДАТУМ: ФЕБ.2018.	ЛИСТ БР.  <b>9</b>	



ОСНОВА



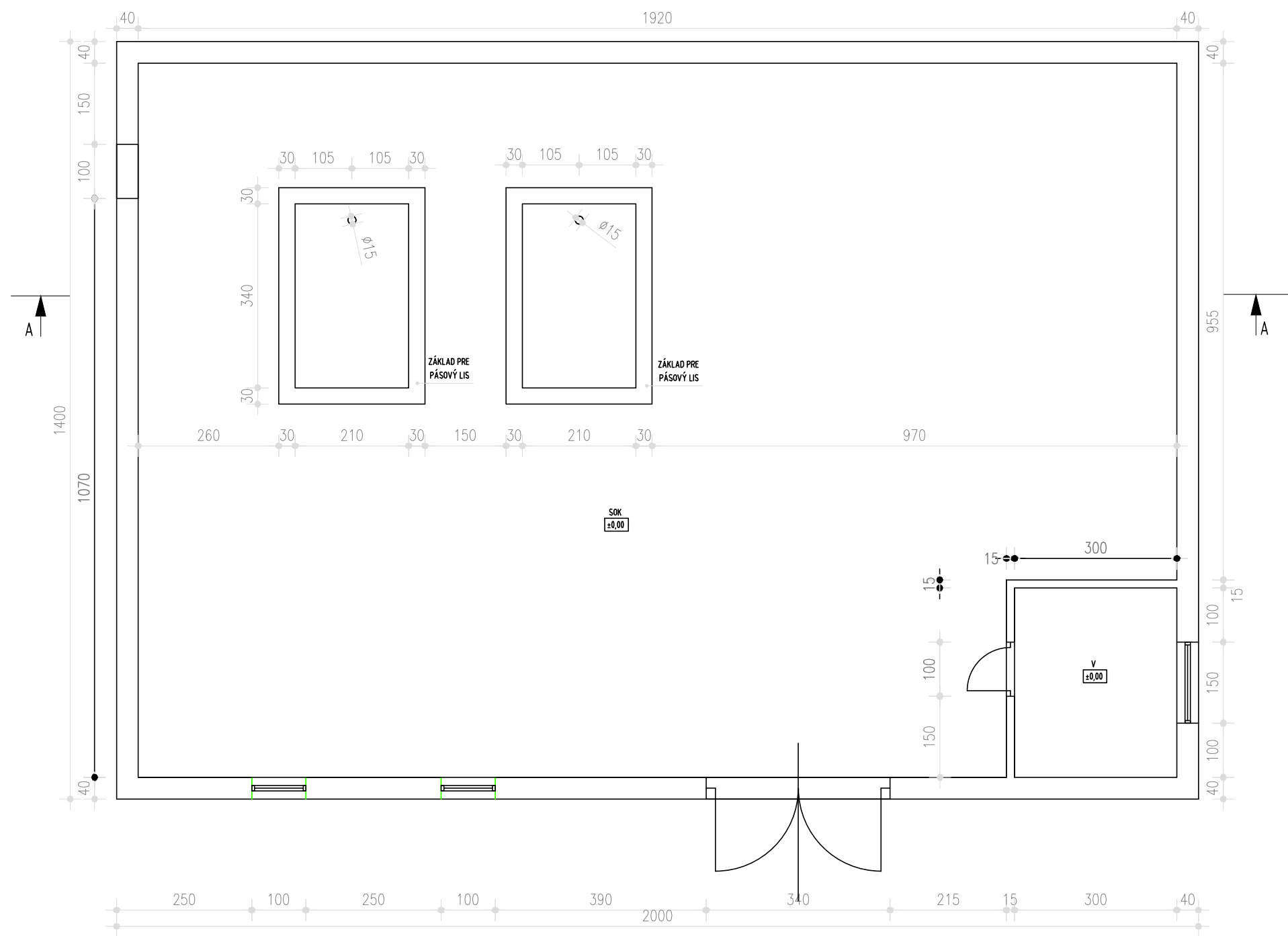
ПРЕСЕК А-А



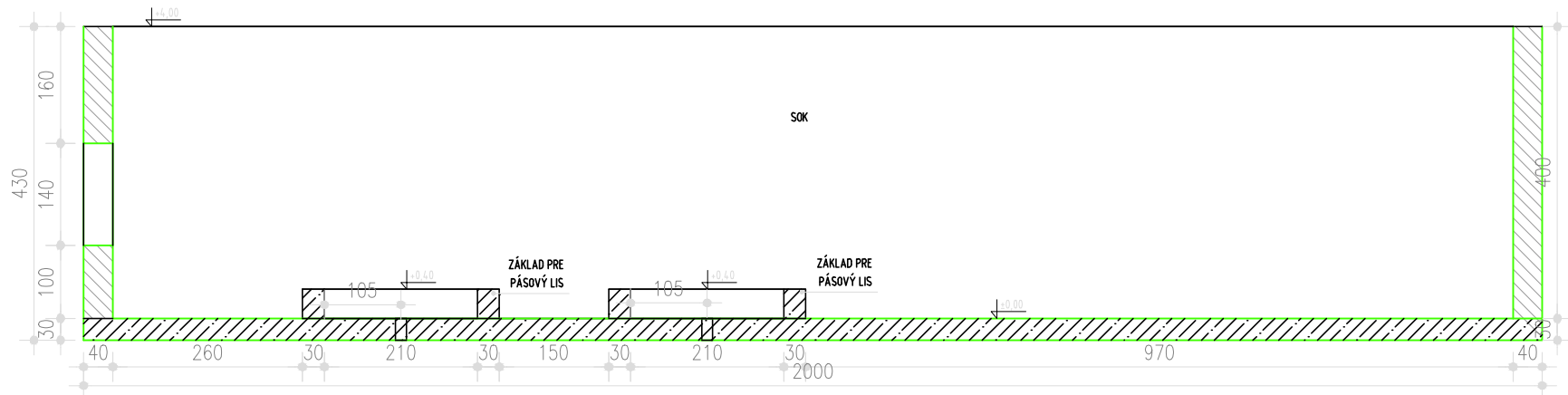
"ГЕА" ДОО-предузеће за пројектовање и инжењеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО			ИНВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац		
<div>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</div> <div></div>	Милена Сопић, д.и.а. бр.лиценце: 300 Ф716 08	АУТОР	"ГЕА" ДОО	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР		
				САДРЖАЈ ЦРТЕЖА	Јама за муљ - ОБЈЕКАТ 37		
				ОБЈЕКАТ	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ		
			ВЕРЗИЈА	ИДР.ППОВ.В.1.1.	АДРЕСА ОБЈЕКАТА	КП 18868 КО Вршац	
					РАЗМЕРА: 1:100	ДЕО ПРОЈЕКТА: ДАТУМ:	1 ФЕБ 2018.



ОСНОВА

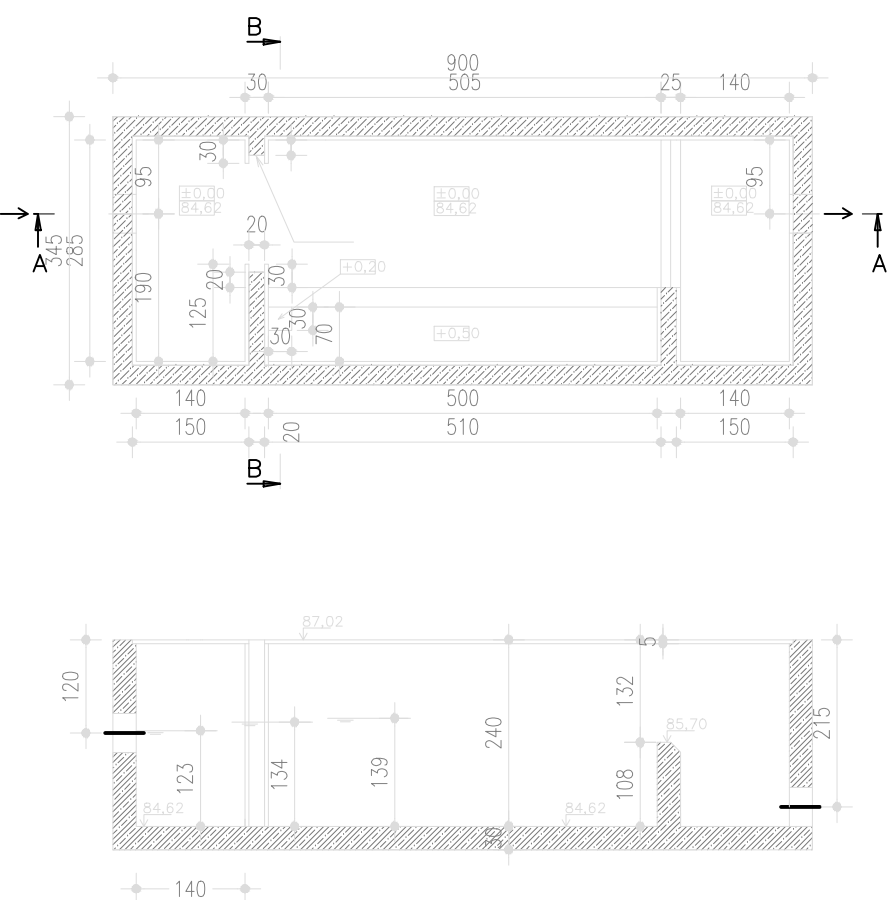


ПРЕСЕК А-А

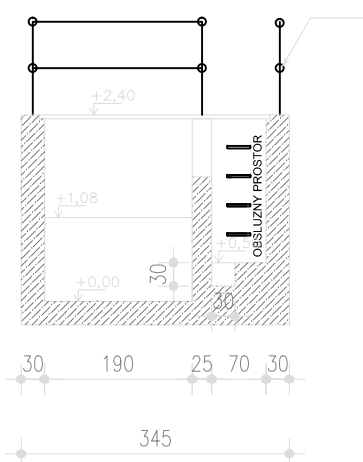


"ГЕА" доо-предузеће за пројектовање и инжењеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО			ИНВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац		
<div>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</div> <div><p>Милена Сопић, д.и.а. бр.лиценце: 300 Ф716 08</p></div>	АУТОР	"ГЕА" доо	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР			
			САДРЖАЈ ЦРТЕЖА	Механичко одводњавање муља - ОБЈЕКАТ 38			
			ОБЈЕКАТ	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ			
	АДРЕСА ОБЈЕКАТА	КП 18868 КО Вршац					
	ВЕРЗИЈА	ИДР.ППОВ.В.1.1.		РАЗМЕРА:  1:100	ДЕО ПРОЈЕКТА:  ДАТУМ:	1  ФЕБ 2018.	ЛИСТ БР:  <b>12</b>

ОСНОВА

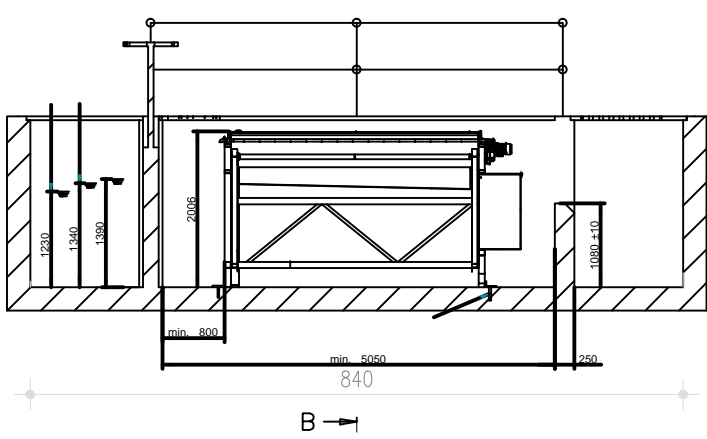


ПРЕСЕК В-В

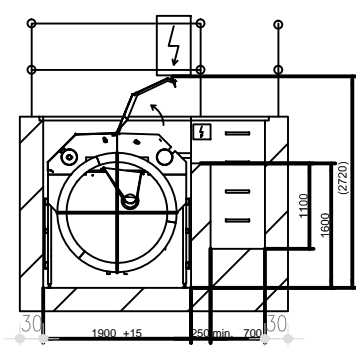


ПРЕСЕК А-А

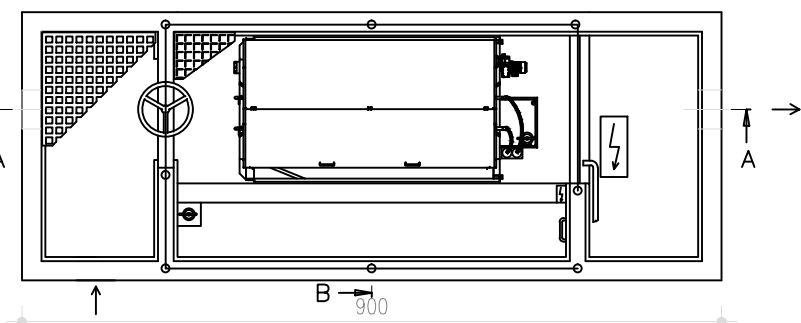
ПРЕСЕК А-А



ПРЕСЕК В-В

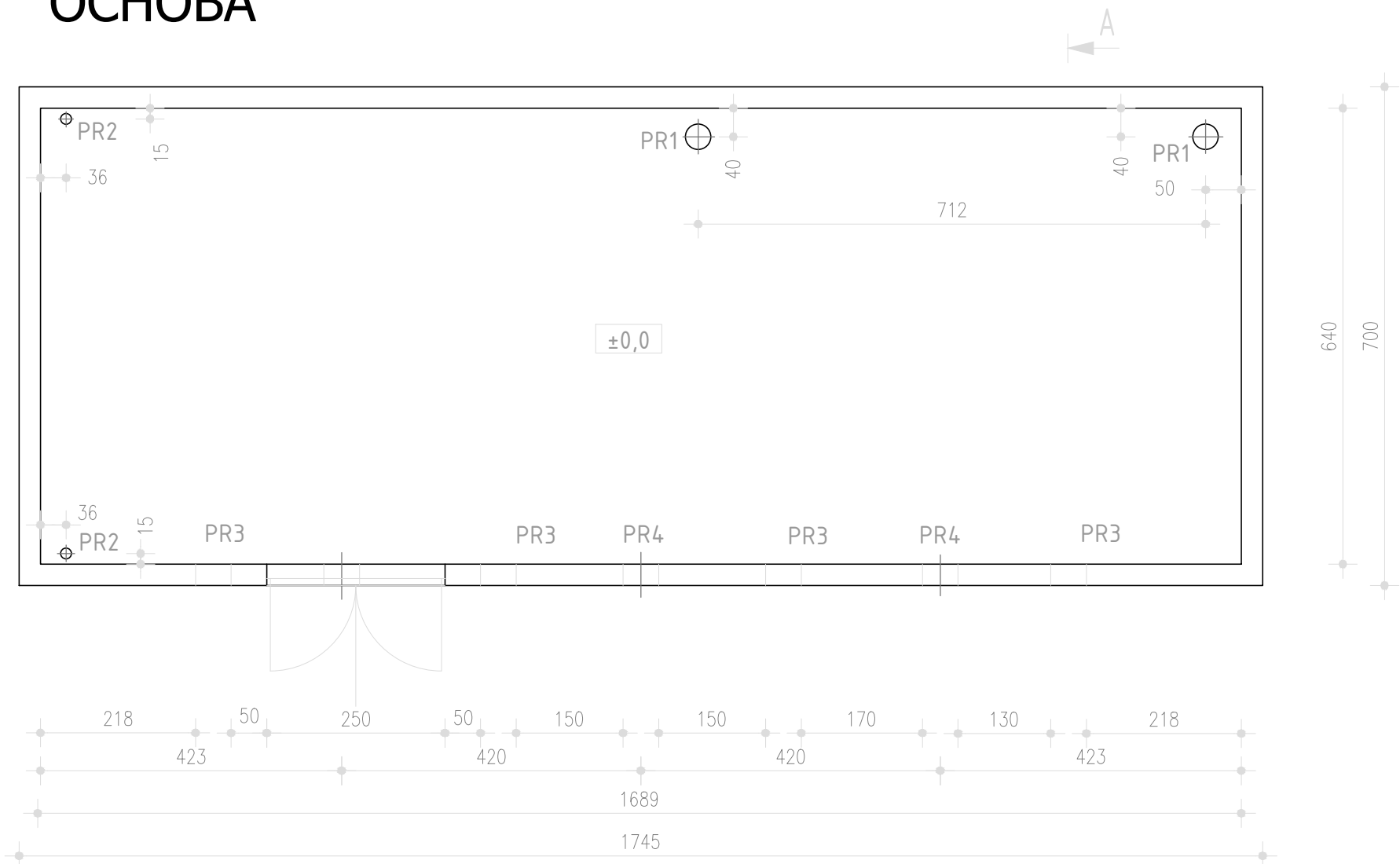


ОСНОВА

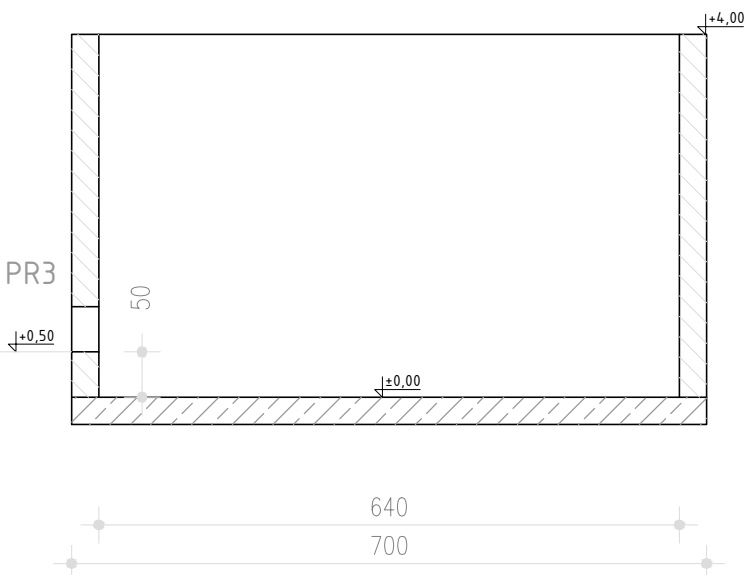


"ГЕА" ДОО-предузеће за пројектовање и инжињеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО			ИНВЕСТИТОР	ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац		
<div>одговорни ПРОЈЕКАНТ</div> <div>Милена Сопић, д.и.а. бр.лиценце: 300 Ф716 08</div> <div></div>	АУТОР	"ГЕА" ДОО	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР		
			САДРЖАЈ ЦРТЕЖА	Терцијална филтрација - ОБЈЕКАТ 39		
			ОБЈЕКАТ	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ		
			АДРЕСА ОБЈЕКАТА	КП 18868 КО Вршац		
	ВЕРЗИЈА	ИДР.ППОВ.В.1.1.	РАЗМЕРА: 1:100	ДЕО ПРОЈЕКТА:	1	ЛИСТ БР: 13
			ДАТУМ:	ФЕБ 2018.		

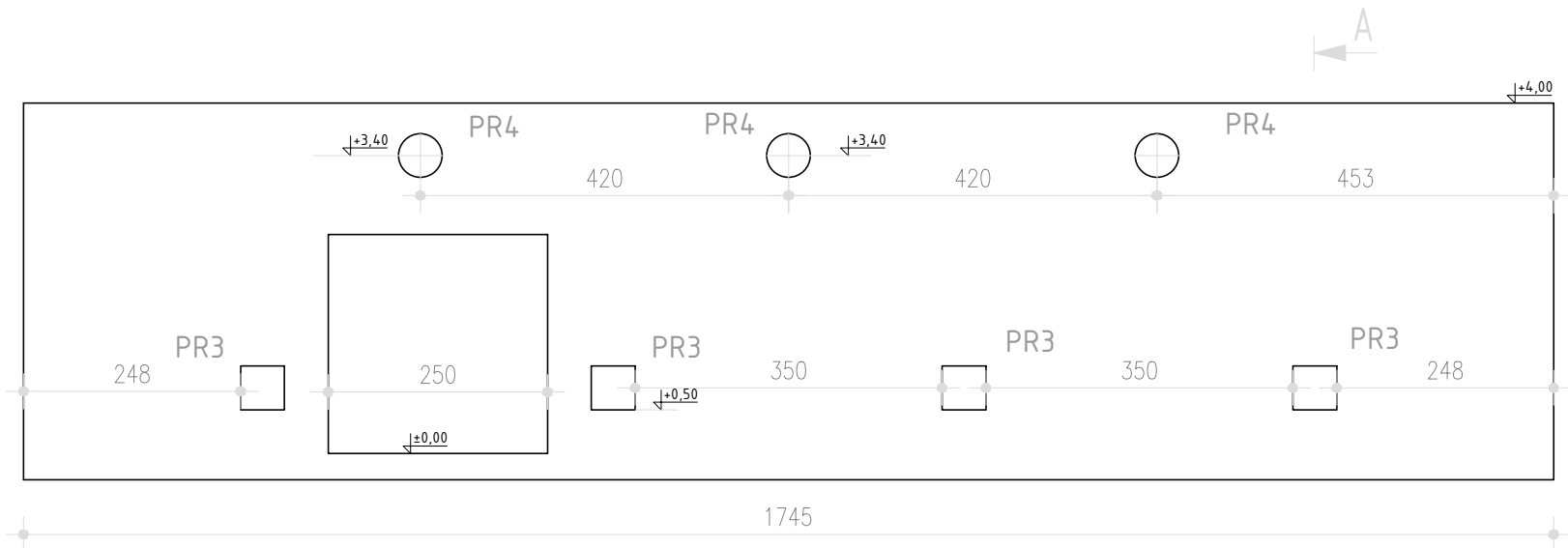
ОСНОВА



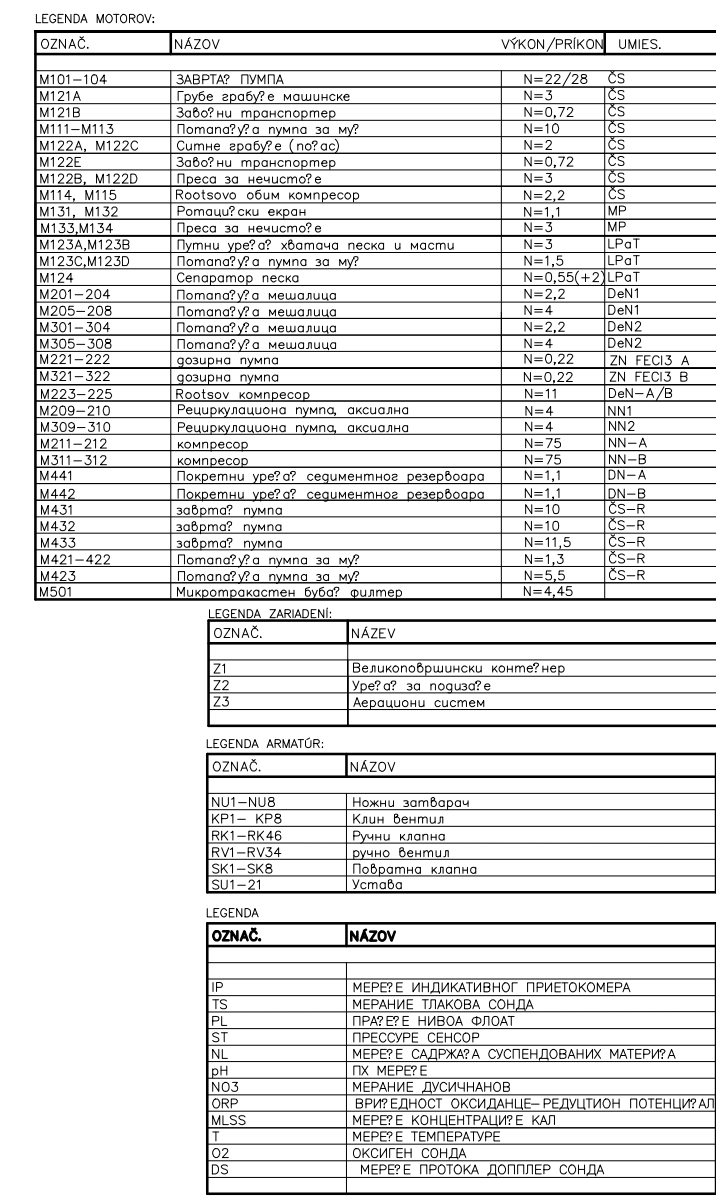
ПРЕСЕК А-А



ИЗГЛЕД



"ГЕА" ДОО-предузеће за пројектовање и инжињеринг ул. Војводе Радомира Путника бр.12, ПАНЧЕВО			ИНВЕСТИТОР		ГРАД ВРШАЦ ул.Трг Победе бр.1, Вршац	
<div>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ</div> <div><div>Милена Сопић, д.и.а. бр.лиценце: 300 Ф716 08</div><div></div></div>	АУТОР	"ГЕА" ДОО	ВРСТА ПРОЈЕКТА	ИДР		
			САДРЖАЈ ЦРТЕЖА	Компресорска соба - ОБЈЕКАТ 40		
			ОБЈЕКАТ	ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРШАЦ		
			АДРЕСА ОБЈЕКАТА	КП 18868 КО Вршац		
	ВЕРЗИЈА	ИДР.ППОВ.В.1.1.	РАЗМЕРА: 1:100	ДЕО ПРОЈЕКТА: ДАТУМ:	1 ФЕБ 2018.	ЛИСТ БР: 14





Огранак Електродистрибуција Панчево

Панчево, Милоша Обреновића 6, телефон +381 13 315 020, телефакс +381 13 335 004

ПР-ЕНГ-01.16/01

Наш број: 8Ц.1.1.0.-Д.07.15.-30772-18

ЈКП " ДРУГИ ОКТОБАР" ВРШАЦ

Ваш број:

СТЕВАНА НЕМАЊЕ бр. 26

Панчево, 06.02.2018

26300 ВРШАЦ

„ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Панчево (у даљем тексту Дистрибутер) је размотрио захтев поднет у име ЈКП " ДРУГИ ОКТОБАР" ВРШАЦ, ВРШАЦ, СТЕВАНА НЕМАЊЕ бр. 26, (у даљем тексту: Странка). На основу чланова 140-144. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14), члана 54. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и Правила о раду дистрибутивног система ("Сл. гласник РС" бр. 71/17), Одлуке о преносу овлашћења бр. 05.0.0.0.-08.01.-36048/37-2016 од 11.07.2016 доносе се

### УСЛОВИ

за израду техничке документације за објекат ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЋИШЋАВАЊЕ  
ОТПАДНИХ ВОДА, (1 пречистач отпадних вода), ВРШАЦ парцела број 18868, К.О. ВРШАЦ, .

Према члану 143. Закона о енергетици, енергетски субјекат за дистрибуцију електричне енергије одређује место прикључења, начин и техничке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

**Инвеститор прикључка са орманом мерног места је Огранак Електродистрибуција Панчево, у складу са важећим прописима.**

На основу увида у информацији о локацији бр. SL-15/2017-IV-03 од 19.10.2017, обавештавамо Вас следеће :

#### 1.Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Намена објекта: ПРЕЧИСТАЧ ОТПАДНИХ ВОДА

Напон на који се прикључује објекат: 20 kV

Фактор снаге: изнад 0,95

Максимална снага: 520 kW

Опис простора и положаја мерног места: Постојећи прикључак и ОММ.

Остали услови за извођење прикључка: Инвеститор је дужан да свој главни инсталациони кабал доведе до будућег мерног места где ће бити прикључен.

**Услови заштите од индиректног напона додиром, преоптерећења и пренапона:**

Као заштиту од превисоког напона додиром применити заштиту аутоматским искључењем напајања уз услов изједначавања потенцијала. У мрежи 0,4kV изведена је заштита од опасних напона додиром системом напајања ТТ (заштитно уземљење), а инсталација потрошача мора извести тако да постоји могућност лаког преласка на систем напајања ТН (заштита нуловањем).

Инсталација индивидуалних потрошача мора да поседује заштитну струјну склопку која искључује струје земљоспоја од 0,5А најкасније за 0,1 сек. и има нараву за испитивање.

**Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка:**

Уколико странка жели да обезбеди непрекидно напајање својих уређаја у случају кvara, неопходно је да као алтернативно напајање обезбеди могућност агрегатског напајања своје опреме, под условом да се, претходном обавезном уградњом одговарајуће блокаде, напон агрегата не пласира у мрежу дистрибутивног система електричне енергије Огранак Електродистрибуције Панчево.

## 2. Технички опис прикључка

**Место прикључења објекта:** Прикључни кабловски водови на проводном изолатору

**Место везивања прикључка на систем:** Постојећи 20kV кабловски водо између ТС "Погон Брихол" и ТС "Пијаца", извод Филипа Вишњића I202, из ТС 110/20 kV "ВРШАЦ 2"

**Опис прикључка до мерног места:** Постојећи начин прикључења

**Опис мерног места:** Постојеће мерно место. Постојећа индиректна мерна група бр 115428.

**Мерни уређај:** Бројила активне енергије и уређаји за мерење вршног оптерећења треба да буду најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе C. Бројила реактивне енергије треба да буду најмање класе 3.

Класа тачности мерних трансформатора за мерење количине електричне енергије мора да буде најмање класе 0,5.

Бројило мора имати модул за даљинско читавање и могућност двосмерне комуникације.

Мерни уређаји који се уграђују треба да буду оверени и пломбирани од стране овлашћене организације, а њихове прикључне везе морају бити прегледне и пломбиране, у складу са законом и другим прописима.

**Заштитни уређаји:** У ТС 110/20 kV "ВРШАЦ 2" на 20 kV изводу је предвиђена прекострујна, краткоспојна, термичка и земљоспојна заштита.

## 3. Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења

Субтранзијентна ( $S_k$ ) снага трополног кратког споја на сабирницама 20/10 kV у ТС 110/20/10 kV/kV износи 500 MVA, време трајања кратког споја  $t=0,2$  s. (за прикључке на 20/10 kV).

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20/10 kV напона је ограничена на вредност 300 А.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s,
- на изводима 20/10 kV у ТС 110/20/10 kV/kV се примењује аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 sec. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) до 3 min (споро АПУ). Уколико је и надале присутан квар, заштита извршава трајно искључење 20/10 kV извода, након чега се приступа локализацији кvara и његовом отклањању.

Услови испоруке и квалитет електричне енергије на месту прикључења су у складу са Законом о енергетици, Уредбом о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом, Правилима о раду дистрибутивног система и другим техничким прописима.

4. Ови Услови имају важност 12 месеци и могу се користити искључиво у сврху:
- израде урбанистичког пројекта за изградњу објекта.

5. Наведени Услови нису довољни за израду техничке документације. У даљем поступку је потребно да се Странка обрати „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд ради исходовања Услова за пројектовање и прикључење на основу којих се може приступити изради техничке документације. У условима за пројектовање и прикључење ће бити дефинисани остали услови, рок и трошкови прикључења предметног објекта на дистрибутивни систем електричне енергије.

6. Није дозвољена изградња прикључка на дистрибутивни систем електричне енергије, која је у супротности са Законом о енергетици, Правилима о раду дистрибутивног система и овим Условима.

**Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије** је место разграничења одговорности над објектима између Дистрибутера и Странке. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво Дистрибутера, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво Странке. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

**Мерно место** је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

**Прикључак** је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за предату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

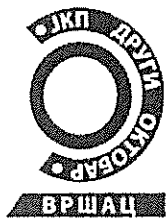
С поштовањем,

Доставити:

1. Наслову
2. Надлежном органу
3. Служби за енергетику
4. Писарници



Миломир Кошутећ, дипл. ек



# JKP "ДРУГИ ОКТОБАР"

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

26300 ВРШАЦ, Улица Стевана Немање број 26;

Телефон: 013/830-425, Тел/ФАКС: 013/838-052;

Жиро-рачуни: 285-0274076590001-73; 160-9523-25; 205-1593-62; 170-2668-61;

Матични број: 08010072 ПИБ: 100911224 е-маил: info@oktobar.rs

<b>ПРИМА:</b>	JKP "ДРУГИ ОКТОБАР" Стевана Немање 26 26300, Вршац	<b>Датум:</b> 24 JAN 2018 <b>Наш број:</b> 05-140/2017-5
---------------	--	---

## ПРЕДМЕТ: ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ДИСТРИБУТЕРА ГАСА

Издају се технички услови ЈКП "ДРУГИ ОКТОБАР", Вршац, Стевана Немање 26, на захтев за израду урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења на кат. парцели 18868 к.о. Вршац:

1. На парцели 18868 изведен је гасни прикључак са мернорегулационим сетом;
2. Предвиђени радови на надградњи објекта на датој парцели не смеју угрозити постојећи подземни и надземни гасовод.
3. Код пројектовања, обележавања трасе и изградње других подземних водова обезбедити потребна растојања од гасовода по "Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16bar" ("Службеном гласнику РС", бр. 86/2015 од 14.10.2015.)
4. Гасни прикључак и мернорегулационе сетове за прикључење објекта купца на дистрибутивни систем обезбеђује дистрибутер и уграђује их као своја средства.
5. Изградњу унутрашње гасне инсталације, поверити овлашћеној организацији или лицу које поседује лиценцу за извођење гасних инсталација.
6. Гасна инсталација у објекту пројектује се и изводи у складу са условима које прописује "Правилник о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације" (Сл. лист СРЈ бр.20/1992. и бр.33/1992);
7. Унутрашњу гасну инсталацију предвидети искључиво од бешавних челичних цеви;
8. Унутрашња гасна инсталација се ради према инвестиционо-техничкој документацији овереној од стране дисрибутера природног гаса. Документација мора бити урађена од стране овлашћеног пројектанта према важећим прописима и нормативима за гасну технику и према издатим условима дистрибутера;
9. Гасни прикључак (вод средњег притиска до МРСК), набавку и уградњу мернорегулационог сета изводи искључиво дистрибутер, а унутрашње гасне инсталације (изузев МРСК) може да изводи извођач радова регистрован за ову делатност.
10. Дистрибутер, на захтев инвеститора, издаје "Решење о одобрењу за прикључење" у којима се прецизирају технички и други услови за прикључење.

С поштовањем

Техничка служба ЕЈ "ГАСОВОД"



# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: ММ/25280/1-2018.

ДАТУМ: 07-02-2018

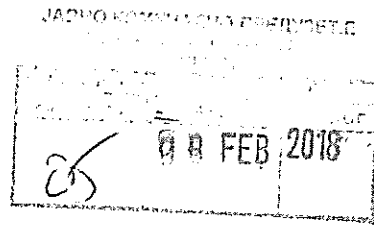
ИНТЕРНИ БРОЈ: 10-4465-2018.

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

Новопазарска 37 – 39, Београд



## ЈКП „ДРУГИ ОКТОБАР“ ВРШАЦ

Стевана Немање бр.26  
26300 Вршац

**ПРЕДМЕТ:** Услови за израду Урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца

**ВЕЗА:** 25280/1-2018

У складу са Вашим захтевом за потребе израде услова у у надлежности „Телеком Србија“ а.д. за израду Урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца у Вршцу, на кат.парц.бр. 18868 К.О. Вршац, дајемо вам следеће услове:

1. У објекту на сувом и приступачном месту уградити изводни орман (или у техничкој просторији). Орман опремити раставним и спојним реглетима са конекторским елементима и исте јасно означити. Орман обавезно уземљити.
2. Од изводног ормана, развод телефонске инсталације извести инсталационим проводницима, односно инсталационим каблом и исте положити у инсталационе цеви све до утикачке кутије (две инсталације по локалу) Поред инсталационог кабла поставити и одговарајуће цеви/каналнице до утикачке кутије за оптички прикључак.
3. Пројектом предвидети полагање две ПЕ цеви Ø40 од изводног ормана до јавне зелене површине. На траси планираних ТК цеви испод тротоара и бетонских површина исте поставити кроз ПВЦ цев Ø110мм. При прилагођењу приводних цеви водити рачуна о углу савијања цеви, ради несметаности полагања кабла кроз приводну цев. Условљене цеви тк канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Од места уласка (увода) цеви у објекат, обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу до места у којима је потребно монтирати опрему и у коме се налази завршна концентрација инсталација, односно до изводног ормана. Прикључење на Телекомову мрежу могуће је извршити најкасније у року од три месеца од добијања грађевинске дозволе за изградњу ТК инфраструктуре у јавној површини од регулационе линије до постојеће телекомуникационе мреже. За покретање добијања дозволе потребно је да нам се обратите како бисмо започели пројектовање самостално или заједнички према посебном уговору који би се склопио између инвеститора и Телекома. За детаљна упутства обратити се „Телеком-у Србија“ Панчево, Светог Саве 11 или контактима наведеним у овим техничким условима;

4. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на изградњи приводне канализације у писаној форми обрати предузећу „Телеком Србија“ а.д. СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД, Новопазарска 37 – 39, Београд, у чијој надлежности је изградња објеката у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон);
5. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и ТК каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
6. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телеком Србија“, СМО Панчево, Светог Саве 11, (особа за контакт Наташа Пешић тел. 013/2190099), извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих ТК каблова у зони планираних радова, како би се утврдио њихов тачан положај и евентуална одступања од траса дефинисана издатим условима;
7. **Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова** и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова;
8. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите;
9. У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да предузме „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја);
10. **Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих објеката „Телеком Србија“:**
  - 10.1. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих објеката „Телеком Србија“ а.д., неопходно је да инвеститор у име Телекома Србија покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи за изградњу објеката који су предмет измештања.
  - 10.2. Извод из Пројекта који садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телеком-а Србија“, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телеком Србија“ а.д., треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.
  - 10.3. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих објеката „Телеком Србија“ а.д., изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско – правних односа, исте и регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телеком Србија“ а.д. пре почетка изградње.
  - 10.4. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
  - 10.5. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телеком Србија“ а.д.
  - 10.6. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих каблова угрожених изградњом, које је „Телеком Србија“ а.д. верификовао. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
11. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеди постојеће објекте „Телеком-а

Србија", и у писаној форми се обрати „Телеком-у Србија" а.д., СМО Панчево, Светог Саве 11, у чијој надлежности је одржавање објеката у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта контакт телефон);

12. „Телеком Србија" а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на изградњи/измештању, као и на заштити и обезбеђењу својих објеката. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.;
13. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће „Телеком Србија" а.д., да су радови завршени;
14. По завршетку радова на изградњи приводне канализације/измештању објеката потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта и геодетски снимак, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије;
15. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на изградњи приводне канализације/измештању објекта изврши пренос новоизграђеног дела ТК капацитета, као основног средстава на Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д, како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање;
16. Уколико инвеститор не жели да пренесе новоизграђену приводну канализацију на предузеће за телекомуникације „Телеком Србија" а.д., ни у ком случају не сме да одбија и омета прикључење објекта на телекомуникациону мрежу. Обавеза инвеститора по Закону о електронским комуникацијама (члан 42. и 43.) и Правилнику о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање комуникационих мрежа (члан 4, 5 и 46.) је да омогући сваком провајдеру улазак под истим условима.

За све додатне информације можете се обратити Зорици Катић, телефон 013/316-929.

С поштовањем,

ШЕФ СЛУЖБЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И  
ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД



Душан Прица, дипл.инж.



# JKP "ДРУГИ ОКТОБАР"

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ

26300 ВРШАЦ, Улица Стевана Немање број 26;

Телефон: 013/830-425, ТЕЛ/ФАКС: 013/838-052;

Жиро-рачуни: 285-0274076590001-73; 160-9523-25; 205-1593-62; 170-2668-61;

Матични број: 08010072 ПИБ: 100911224 е-маил: info@oktobar.rs

ПРИМА:	JKP „ДРУГИ ОКТОБАР“ Стевана Немање 26 26300, Вршац	Датум: 05.02.2018. Заводни број: Наш број: <i>05-144/2018-7</i>
--------	--	--

**Предмет: Технички услови**

У вези захтева за издавање техничких услова, за израду урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења за прераду отпадних вода, катастарска парцела број 18868 КО Вршац, обавештавамо вас:

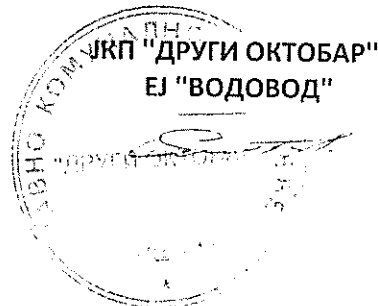
Могуће је поклапање и укрштање (пресецање) трасе са постојећим прикључцима водовода и фекалне канализације. Ископ се око прикључака мора вршити ручно како не би дошло до оштећења постојећих прикључака. Сва места на којима се оштети улична инсталација водовода или канализације морају бити пријављени Дистрибутеру, како би се санирала оштећења. Радови се морају извести у складу са важећим прописима, а свака промена трасе мора бити пријављена дистрибутеру. Уколико објект угрози постојећу водоводну или канализациону инсталацију инвеститор је мора изместити или поправити о свом трошку. Уколико је потребно укидање, измештање елемената водоводне и мреже фекалне канализације, обавезно се обратити техничкој служби ЕЈ „ВОДОВОД“. Евентуални потребни радови су на рачун инвеститора. Радове у тим ситуацијама мора извести ЕЈ „ВОДОВОД“, или се морају извести под надзором техничке службе ЕЈ „ВОДОВОД“.

Пре почетка радова трасу означити на терену, и траса се мора потврдити у Грађевинској књизи од стране овлашћеног лица из ЕЈ „ВОДОВОД“. Извођач пре почетка радова мора да се обрати за утврђивање положаја прикључака водовода.

У случају да се открију инсталације водовода и фекалне канализације који нису уцртани, обавезно обавестити дистрибутера.

Радови се морају извести у складу са важећим прописима, а свака промена мора бити пријављена дистрибутеру.

С'поштовањем







ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ У ПАНЧЕВУ

INSTITUTE FOR THE PROTECTION OF CULTURAL MONUMENTS PANCEVO

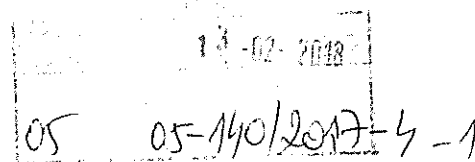
ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА 17, 26000 ПАНЧЕВО, ТЕЛ.: 013/ 351-472, 348-487, ТЕЛ/ФАКС: 013/351-851

Број: 61/2

Датум: 08.02.2018.

П а н ч е в о

ЈЛ/НБ



Завод за заштиту споменика културе у Панчеву, на основу члана 27. става 1. тачке 1. члана 36. става 1. тачке 4. члана 101. става 1. и 104. става 3. у вези става 2. тачка 1. члана 100. и члана 104. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр. 71/94) и члана 104 става 1. тачке 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“ бр. 18/2016) у предмету утврђивања услова за израду Урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца, у смислу проширења ради побољшања квалитета отпадних вода, на катастарској парцели бр. 18868 К.О. Вршац, на захтев бр. 61 од 18.01.2018. године, странке ЈКП „Други октобар“, Вршац, Стевана Немање 26, доноси

## Р Е Ш Е Њ Е

I Са становишта заштите добара која уживају претходну заштиту, Урбанистички пројекат за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца, у смислу проширења ради побољшања квалитета отпадних вода, на катастарској парцели бр. 18868 К.О. Вршац, може се изградити уз поштовање следећих услова:

- Инвеститор је дужан да обезбеди средства за вршење сталног археолошког надзора земљаних радова Завода за заштиту споменика културе у Панчеву током извођења земљаних радова (приликом изградње новопланиране канализационе мреже);
- Инвеститор је обавезан да пре подношења пријаве о почетку радова код надлежног органа обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву о почетку земљаних радова, ради регулисања обавеза Инвеститора везаних за послове из претходне тачке;
- Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву као и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

II Пројекат и документација морају бити израђени у свему у складу са издатим условима из тачке I овог решења.

III Подносилац захтева је обавезан да један примерак пројектне документације преда документацији Завода за заштиту споменика културе у Панчеву.

IV По изради пројекта, у складу са овим условима, подносилац захтева је дужан да на исти прибави сагласност Завода за заштиту споменика културе у Панчеву.

V Ово решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања и других услова, сагласности и дозвола предвиђених прописима.

VI Жалба не одлаже извршење овог решења.

### О б р а з л о ж е њ е

Странка ЈКП „Други октобар“, Вршац, Стевана Немање 26, поднела је захтев бр. 61 од 18.01.2018. године за утврђивање услова за израду Урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца, у смислу проширења ради побољшања квалитета отпадних вода, на катастарској парцели бр. 18868 К.О. Вршац.

Увидом у документацију утврђено је следеће:

На основу документације, података из литературе и археолошких рекогносцирања, у непосредној околини предметног простора, познат је следећи локалитет са археолошким садржајем (добро које ужива претходну заштиту на основу члана 27. Закона о културним добрима):

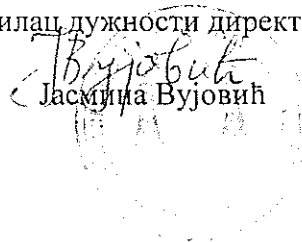
**Црвенка** - Локалитет се налази северно од града, на рубу Малог рита. Обухвата простор између Великосрединтанског канала и пута за Теминшвар. Локалитет је вишеслојан. Најзначајније је неолитско насеље, а у горњим слојевима насеље из бронзног доба, сарматска некропола и насеље из XII и XIII века. Заштитно ископавање вршено је 1954. године.

На основу изнетог, на предметном простору могу се очекивати покретни археолошки налази.

Имајући у виду горе наведено, а у складу са чланом 99. ставом 3. у вези става 2. члана 100. и члана 104. Закона о културним добрима и 104. Закона о општем управном поступку, решено је као у диспозитиву. У складу са чланом 104. ставом 3. Закона о културним добрима, жалба на решење не задржава извршење овог решења.

**ПРАВНА ПОУКА:** Против овог решења дозвољена је жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе у Београду у року од 15 дана од дана његовог достављања. Жалба се подноси преко доносиоца овог решења.

Вршилац дужности директора

  
Јасмина Вуковић

Доставити:

1. Подносиоцу захтева
2. Грађевинска инспекција,
3. Документацији
4. Архиви

Република Србија  
ГРАД ВРШАЦ  
ГРАДСКА УПРАВА  
Одељење за комуналне  
и стамбене послове и послове  
заштите животне средине  
Број: 18/2018-IV-04  
Дана: 26.01.2018. године  
Вршац, Трг победе бр. 1  
Тел. бр. 800-532

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
"ДРУГИ ОКТОБАР"  
ВРШАЦ

ПРИМЉЕНО	
СЕКТОР	3-0 JAN 2018
05	05-140/2017-6

ЈКП "ДРУГИ ОКТОБАР"

Предмет: Одговор на захтев

На основу вашег захтева бр. 05-140/2017-3 од 16.01.2018. године за издавање услова за израду урбанистичког пројекта за потребе проширења постројења за пречишћавање отпадних вода града Вршца, достављеног Одељењу за комуналне и стамбене послове и послове заштите животне средине обавештавамо да ово одељење није надлежно за издавање услова у поступку израде урбанистичког пројекта, како је то наведено у вашем захтеву.

Одељење за комуналне и стамбене послове и послове заштите животне средине на основу својих надлежности прописаних законом у вези заштите животне средине спроводи поступак процене утицаја на животну средину у оквиру кога одлучује о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину. Уколико се након спроведеног поступка, донесе одлука да за одређени пројекат није потребна процена утицаја односно израда студије о процени утицаја на животну средину, одељење може утврдити минималне услове заштите животне средине у складу са посебним прописима (члан 10. став 6. Закона о процени утицаја на животну средину).

У вези са достављеним захтевом обавештавамо вас да је одредбом члана 3. став 1. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", број 135/2004 и 36/2009) прописано да су предмет процене утицаја пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширења капацитета, престанак рада и уклањање пројеката који могу имати значајан утицај на животну средину. Пројекти за које се врши процена утицаја наведени су у Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", број 114/2008). У листи II која садржи пројекте за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, наведена су постројења за пречишћавање отпадних вода – комуналне воде – сви пројекти, тачка 14, подтачка 3, алинеја 1.

Како се предметним пројекат налази на Листи II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину потребно је да код овог одељења покренете поступак за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.

Прилог:

- захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину
- прилози I и II уз захтев

НАЧЕЛНИК  
Босиљко Донеvски

*[Својеручни потпис]*