



The map shows a building complex labeled '1144' and '1895'. The building has a yellow interior and a grey roof. A red box labeled 'TCT' is near the entrance. A blue line connects the building to a point on a road labeled 'Mia'. A compass rose indicates North. Elevation points are marked throughout the area.

Београд, 2021.

ИНВЕСТИТОР:

Град Пожаревац

ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА:

„TIMINGtim doo Beograd“ Љубљанска 32,
11000 Београд, Звездара.

Стручни тим:

Бојан Алимпић, дипл.инж.арх. 200 1467 14

Тихомир Гаврић, дипл.инж.ел. 350 8712 04

Татјана Ратковић, дипл.грађ.инж. 314 0216 03

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

Бојан Алимпић, дипл.инж.арх.



БОЈАН
АЛИМПИЋ
1006985772
055-100698
5772055

Digitally signed by
БОЈАН АЛИМПИЋ
1006985772055-100698
5772055
DN: cn=БОЈАН
АЛИМПИЋ
1006985772055-100698
5772055, c=RS
Date: 2021.06.29
13:31:05 +02'00'

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ:

Татјана Ратковић, дипл.грађ.инж.



Tatjana
Ratković
Babac
880520265-17
08964715234

Digitally signed
by Tatjana
Ratković Babac
880520265-1708
964715234
Date: 2021.06.29
12:39:09 +02'00'

Тихомир Гаврић



Tihomir Gavric
0903950172177-
0903950172177

Digitally signed by Tihomir Gavric
0903950172177-0903950172177
DN: cn=Tihomir Gavric
0903950172177-0903950172177,
o=TimingTim d.o.o. Beograd, ou,
email=timingtim02@gmail.com,
c=US
Date: 2021.07.01 12:28:33 +02'00'

„TIMINGtim doo Beograd“
Љубљанска 32,
11000 Београд, Звездара.

Na osnovu članova 139. – 244. i ostalih članova Zakona o privrednim društvima ("Sl. glasnik RS", br. 36/2011, 99/2011, 83/2014 - dr. zakon, 5/2015, 44/2018, 95/2018 i 91/2019), Tihomir Gavrić, JMBG: 0903950172177, kao jedini član privrednog društva TIMINGtim doo Beograd sa adresom sedišta u ul. Ljubljanska br. 32, 11000 Beograd, matični broj: 20830441, PIB: 107581092 (u daljem tekstu: Društvo), u funkciji skupštine Društva na vanrednoj sednici održanoj dana 29.01.2021 godine, donosi sledeću:

**ODLUKU O OSNIVANJU
PRIVREDNOG DRUŠTVA TIMINGtim doo Beograd
(u daljem tekstu: Odluka)**

**Član 1.
- Predmet Odluke -**

Član Društva ovom Odlukom uređuje sva pitanja u vezi sa statusom i poslovanjem Društva, u skladu sa Zakonom o privrednim društvima, a naročito:

1. Naziv, i druge relevantne podatke Člana Društva;
2. Poslovno ime i sedište Društva;
3. Pretežnu delatnost Društva;
4. Iznos osnovnog kapitala i iznos, vrstu i vrednost uloga i način i vreme uplate novčanih uloga;
5. Organe Društva;
6. Trajanje i prestanak Društva;
7. Ostala pitanja u skladu sa Zakonom i ovom Odlukom.

**Član 2.
- Član Društva -**

Jedini član Društva je njegov osnivač:

Tihomir Gavrić, sa adresom prebivališta u ul. Jovana Rajića 5B, Beograd, JMBG: 0903950172177

Član Društva ima upisani i uplaćeni novčani ulog u osnovnom kapitalu Društva u iznosu od 1.000,00 RSD, na osnovu kog poseduje 100% udela u Društvu.

**Član 3.
- Poslovno ime Društva -**

Puno poslovno ime Društva je:

TIMINGtim preduzeće za inženjering, proizvodnju i trgovinu doo Beograd-Zvezdara

Skraćeno poslovno ime Društva je:

TIMINGtim doo Beograd



Član 4.
- Sedište Društva -

Sedište Društva je na adresi:
ul. Ljubljanska br. 32, 11000 Beograd-Zvezdara, Republika Srbija.

Član 5.
- Delatnost Društva -

Pretežna delatnost kojom će se Društvo baviti je:

41.20 Izgradnja stambenih i nestambenih zgrada;

Društvo će se baviti i sledećim delatnostima:

33.20 Montaža industrijskih mašina i opreme;

39.00 Sanacija, rekultivacija i druge usluge u oblasti upravljanja otpadom;

41.10 Razrada građevinskih projekata;

42.11 Izgradnja puteva i autoputeva;

42.12 Izgradnja železničkih pruga i podzemnih železnica;

42.13 Izgradnja mostova i tunela;

42.21 Izgradnja cevovoda;

42.22 Izgradnja električnih i telekomunikacionih vodova;

42.91 Izgradnja hidrotehničkih objekata;

42.99 Izgradnja ostalih nepomenutih građevina;

43.11 Rušenje objekata;

43.12 Priprema gradilišta;

43.13 Ispitivanje terena bušenjem i sondiranjem;

43.21 Postavljanje električnih instalacija;

43.22 Postavljanje vodovodnih, kanalizacionih, grejnih i klimatizacionih sistema;

43.29 Ostali instalacioni radovi u građevinarstvu;

43.31 Malterisanje;

43.32 Ugradnja stolarije;

43.33 Postavljanje podnih i zidnih obloga;

43.34 Bojenje i zastakljivanje;

43.39 Ostali završni radovi;

43.91 Krovni radovi;

43.99 Ostali nepomenuti specifični građevinski radovi;

70.22 Konsultantske aktivnosti u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem;

71.11 Arhitektonska delatnost;

71.12 Inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje;

71.20 Tehničko ispitivanje i analize;

72.19 Istraživanje i razvoj u ostalim prirodnim i tehničko-tehnološkim naukama;

74.90 Ostale stručne, naučne i tehničke delatnosti;

78.30 Ostalo ustupanje ljudskih resursa;

82.99 Ostale uslužne aktivnosti podrške u poslovanju.

Društvo će obavljati i sve druge delatnosti, uključujući i spoljnotrgovinsku delatnost, ukoliko za to ispunjava uslove predviđene Zakonom.

Član 6. **- Osnovni kapital Društva -**

Ukupan osnovni kapital Društva iznosi 1.000,00 RSD, od čega:

upisani i uplaćeni novčani ulog u osnovnom kapitalu iznosi 1.000,00 RSD.

Društvo nema nenovčani kapital.

Član 7. **- Organi Društva -**

Upravljanje Društvom organizovano je kao jednodomno.

Organi Društva su Skupština Društva i Direktor.

Sva pitanja koja nisu regulisana ovom Odlukom, a koja se odnose na Skupštinu Društva i Direktora Društva, regulišu se u skladu sa Zakonom o privrednim društvima.

Član 8. **- Skupština Društva -**

Funkciju Skupštine vrši Član Društva.

Skupština Društva nadležna je za:

1. Donošenje izmene osnivačkog akta;
2. Donošenje odluke o usvajanju finansijskih izveštaja, kao i izveštaja revizora ako su finansijski izveštaji bili predmet revizije;
3. Nadzor nad radom Direktora i usvajanje izveštaja Direktora, ako je upravljanje Društvom jednodomno;
4. Usvajanje izveštaja nadzornog odbora, ako je upravljanje Društvom dvodomno;
5. Odlučivanje o povećanju i smanjenju osnovnog kapitala Društva, kao i o svakoj emisiji hartija od vrednosti;
6. Odlučivanje o raspodeli dobiti i načinu pokrića gubitaka, uključujući i određivanje dana sticanja prava na učešće u dobiti i dana isplate učešća u dobiti Članu Društva;

7. Imenovanje i razrešenje Direktora i utvrđenje naknade za njegov rad, odnosno načela za utvrđivanje te naknade, ako je upravljanje Društvom jednodomno;
8. Izbor i razrešenje članova nadzornog odbora i utvrđenje naknade za njihov rad, ako je upravljanje Društvom dvodomno;
9. Imenovanje revizora i utvrđenje naknade za njegov rad;
10. Odlučivanje o pokretanju postupka likvidacije, kao i o podnošenju predloga za pokretanje stečajnog postupka od strane Društva;
11. Imenovanje likvidacionog upravnika i usvajanje likvidacionih bilansa i izveštaja likvidacionog upravnika;
12. Odlučivanje o sticanju sopstvenih udela;
13. Odlučivanje o obavezama Člana Društva na dodatne uplate i o vraćanju tih uplata;
14. Odlučivanje o zahtevu za istupanje Člana Društva;
15. Odlučivanje o isključenju Člana Društva iz razloga neplaćanja, odnosno neunošenja upisanog uloga;
16. Odlučivanje o pokretanju spora za isključenje Člana Društva;
17. Odlučivanje o povlačenju i poništenju udela;
18. Izdavanje prokure;
19. Odlučivanje o pokretanju postupka i davanju punomoćja za zastupanje Društva u sporu sa prokuristom, kao i u sporu sa Direktorom, ako je upravljanje Društvom jednodomno, odnosno sa članom nadzornog odbora, ako je upravljanje Društvom dvodomno;
20. Odlučivanje o pokretanju postupka i davanju punomoćja za zastupanje Društva u sporu protiv Člana Društva;
21. Odobrenje ugovora o pristupanju novog člana i davanju saglasnosti na prenos udela trećem licu u slučaju iz člana 167. Zakona o privrednim društvima;
22. Odlučivanje o statusnim promenama i promenama pravne forme;
23. Davanje odobrenja na pravne poslove u kojima postoji lični interes, u skladu sa članom 66. Zakona o privrednim društvima;
24. Davanje saglasnosti na sticanje, prodaju, davanje u zakup, zalaganje ili drugo raspolaganje imovinom velike vrednosti u smislu člana 470. Zakona o privrednim društvima;
25. Donošenje poslovnika o svom radu;
26. Vršenje drugih poslova i odlučivanje o drugim pitanjima, u skladu sa ovim zakonom i Odlukom.

Član 11. **- Direktor Društva -**

Društvo ima jednog Direktora.

Direktora Društva imenuje Skupština Društva.

Direktor Društva zastupa Društvo u unutrašnjim i spoljnotrgovinskim poslovima samostalno i bez ograničenja.

Član 12. **- Trajanje i prestanak Društva -**

Društvo je osnovano na neodređeno vreme.

Društvo će prestati da postoji na osnovu odluke Skupštine Društva, i u drugim slučajevima predviđenim Zakonom.

Član 13.
- Ostale odredbe -

U pravnom prometu sa trećim licima Društvo istupa u svoje ime i za svoj račun.

Za sve obaveze prema trećim licima Društvo odgovara celokupnom svojom imovinom.

Član Društva ne odgovara za obaveze Društva, osim do iznosa neunetog uloga u Društvo, kao i u drugim slučajevima predviđenim zakonom.

Izmene ove Odluke vrše se u pisanoj formi. Za izmene ove Odluke nije potrebna overa pred sudom, javnim beležnikom ili bilo kojim drugim organom.

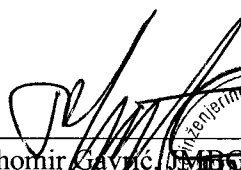
Član 14.
- Završne odredbe -

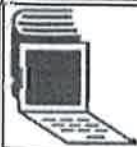
Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje da važi Odluka o osnivanju društva sa ograničenom odgovornošću od 10.05.2012. godine

Ova Odluka stupa na snagu danom registracije i objave kod Agencije za privredne registre Republike Srbije.

Ovaj akt je sastavljen u 3 (tri) primerka, jedan za postupak registracije, dva za Društvo.

JEDINI ČLAN U FUNKCIJI SKUPŠTINE DRUŠTVA:


Tihomir Gavrilović
JMBG: 0903950172177

8000064076722

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 20830441

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име TIMINGtim preduzeće za inženjering, proizvodnju i trgovinu doo Beograd-Zvezdara

Скраћено пословно име TIMINGtim doo Beograd

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина Београд-Звездара

Место Београд-Звездара

Улица Љубљанска

Број и слово 32

Спрат, број стана и слово / /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања 23. мај 2012

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 4120

Назив делатности Изградња стамбених и нестамбених зграда

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ) 107581092

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

285-2061000000027-70
340-0000011007374-03
160-0000000397256-50
340-0000010013868-02
160-6000000204990-59

**Подаци о статусу / оснивачком акту**

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

21. мај 2012

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1. Име Презиме
ЈМБГ
Функција
Ограничење супотписом

Чланови / Сувласници**Подаци о члану**

Име и презиме

ЈМБГ

Подаци о капиталу**Новчани**

износ датум

износ датум

Удео износ(%)

Основни капитал друштва**Новчани**

износ датум

Уписан: 1.000,00 RSD

износ

датум

Уплаћен: 1.000,00 RSD

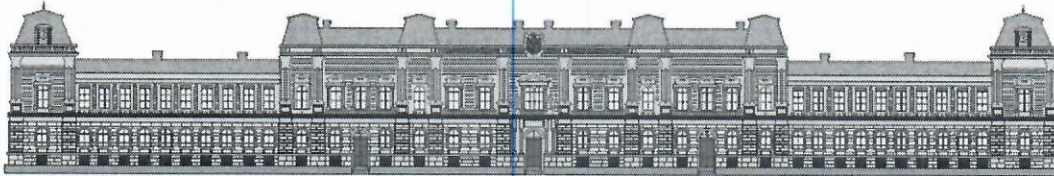
23. мај 2012



Регистратор, Миладин Маглов



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
ГРАДОНАЧЕЛНИК



Број:

Датум: 11.02.2021. године

www.pozarevac.rs

Дринска 2
12 000 Пожаревац
Србија

телефон: +381 12 539 601
факс: +381 12 539 662
Email: sasa.pavlovic@pozarevac.rs

У складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020), Градоначелник града Пожаревца даје:

О В Л А Ш Ћ Е Њ Е

Овлашћује се Ненад Ратић из Пожаревца ЈМБГ 2702970762037, запослен у ЈКП „Водовод и канализација“ Пожаревац, да у име Града Пожаревца подноси захтеве у поступку потврђивања Урбанистичких пројеката, пројеката препарцелације, као и у поступку централне електронске обједињене процедуре (ЦЕОП), потребне за реализацију пројекта:

Израда техничке документације мреже фекалне канализације са заједничким постројењем за пречишћавањем отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бубушинац и Маљуревац

Ово овлашћење ће се користити само за напред наведене сврхе и у друге сврхе се не може користити.

Давалац овлашћења
Градоначелник Града Пожаревца




Саша Павловић, дипл.инж.електр.

1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ЗА ИНЖЕЊЕРСКЕ ОБЈЕКТЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013 -одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18 -одлука УС) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 72/2018.) као:

Г Л А В Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду:

Идејног решења ИДР

за:

Нову градњу

објекта:

Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац К.П. бр.1144 К.О. Маљуревац

одређује се:

Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.број лиценце ИКС 314 0216 03

Инвеститор:

**Град Пожаревац
ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац**

Заступник инвеститора:

**Градоначелник Саша Павловић,
дипл. инж. електр.**

Печат:



Потпис:

1–ОСТАЛА ДОКУМЕНТАЦИЈА

На основу чланова 60 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник Републике Србије, број 72/2009, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013- одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020), и на основу уговора о пословно техничкој сарадњи доносим следеће решење:

РЕШЕЊЕ

О одређивању одговорног урбанисте за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац**

ИНВЕСТИТОР: Град Пожаревац

ЛОКАЦИЈА: **к.п. 1144 КО Маљуревац**

Одређује се:

ЗА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТУ :

Бојан Алимпић, дипл. инж. арх. (број лиценце 200 1467 14)

Потврда:

Овим се потврђује да је наведено лице испунило услове предвиђено чланом 38. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник Републике Србије, број 72/2009, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013- одлука УС, 98/2013- одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020),

за „TIMING tim doo Beograd“ Љубљанска 32,
11000 Београд, Звездара.

Директор



Тихомир Гаврић, дипл.инж.ел.

Место и датум: Београд, децембар 2020.г.

УГОВОР О ПОСЛОВНО ТЕХНИЧКОЈ САРАДЊИ НА КОСУЛТАНТСКИМ, ПРОЈЕКТАНТСКИМ И УРБАНИСТИЧКИМ УСЛУГАМА

УГОВОРНЕ СТРАНЕ:

1. Бојан Алимпић, дипл.инж.арх. , Дринске дивизије 31, Шабац
2. „TIMING tim doo Beograd" Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара

Члан 1.

Предмет овог Уговора је пословно-техничка сарадња уговорних страна у области Урбанизма и грађевине, на консултантским, пројектантским услугама првог уговарача ,а за потребе другог уговарача.

Члан 2.

Будући пословни односи засниваће се и уређивати анексима овог Уговора, а на основу потреба другог уговарача

МЕЋУСОБНЕ ОБАВЕЗЕ

Члан 3.

Први уговарач се обавезује да у реализацији својих уговорних обавеза потребним за одређени, анексирани посао, одради у складу са прописима и законима за сваки посао појединачно и покрива својом лиценцом исте.

Други уговарач се обавезује да ће у циљу реализације сваког од анексираних послова ,пужити и обезбедити, све потребне податке и документа које буде тражио први уговарач ,а односе се на предмет овог уговора.

РОКОВИ

Члан 4.

Уговорне стране сагласне су , да се анексом за сваки појединачни наредни посао међусобно усагласе плана предвиђених активности , односно одређује временски период ангажовања првог уговарача за извршење посла .

НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 5.

Уговорне стране су се договориле да ће накнаде за сваки појединачни наредни посао бити дефинисане анексима .

ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 6.

Све евентуалне спорове и неспоразуме који би могли настати из овог уговора или поводом овог уговора, уговорне стране покушаће да реше споразумно.

Уколико стране не постигну споразумно решење, за све спорове надлежан је Привредни суд у Београду.

Члан 7.

Овај Уговор ступа на снагу даном потписивања од стране овлашћених заступника уговорних страна.

Члан 8.

Уговор је сачињен у 2 истоветна примерка, по један за сваку уговорну страну. Уговор је склопљен дана 29.10.2020. године у Београду.

за „TIMINGtim doo Beograd“ Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара
директор Тихомир Гаврић, дипл.инж.ел.

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal line. To the right of the signature is a circular blue stamp. The stamp contains the text "TIMINGtim doo Beograd" and "BEOGRAD" with a small number "1" in the center.

Бојан Алимпић, дипл. инж. арх. (број лиценце 200 1467 14)

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal line. To the right of the signature is a hexagonal blue stamp. The stamp contains the text "ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ" (Engineering Chamber of Serbia) around the top edge, "Бојан Б. Алимпић" (Bojan B. Alimpić) in the center, "дипл. инж. арх." (dipl. eng. arch.) below the name, and "200 1467 14" at the bottom. The bottom edge of the stamp also contains the text "ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА" (Responsible Urbanist).



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

Бојан Б. Алимпић

дипломирани инжењер архитектуре
ЛИБ 06085089107

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 1467 14



У Београду,
9. октобра 2014. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Мр Милован Главоњић
дипл. инж. ел.

У складу са чланом 77, став 5, Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС" 32/19), дајем

ИЗЈАВУ

Да је Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревацурађен у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник Републике Србије, број 72/2009, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013- одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020) прописима донетим на основу Закона, као и да је израђен у складу са важећим планским документима.

16.12.2020.

Одговорни урбаниста:

Бојан Алимпић, дипл.инж.арх.



2–ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ТЕКСТУАЛНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

- 2.0. Увод
- 2.1. Правни и плански основ
 - 2.1.1. Правни основ
 - 2.1.2. Плански основ
- 2.2. Обухват Урбанистичког пројекта
- 2.3. Услови изградње
 - 2.3.1. Намена објекта
 - 2.3.2. Регулација и нивелација
 - 2.3.3. Приступ локацији
 - 2.3.4. Други посебни услови
- 2.4. Нумерички показатељи
- 2.5. Начин уређења слободних зелених површина
- 2.6. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу
 - 2.6.1. Водовод
 - 2.6.2. Канализација
 - 2.6.3. Саобраћајна инфраструктура
 - 2.6.4. Електроенергетика
- 2.7. Мере заштите животне средине
- 2.8. Мере заштите непокретних културних и природних добара
- 2.9. Технички опис објекта и по потреби фазност изградње
- 2.10. Напомене

2.0. УВОД

Циљ израде Урбанистичког пројекта за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац (у даљем тексту урбанистички пројекат или УП) јесте утврђивање услова за уређење и изградњу поменутог постројења. На ово постројење је планирано прикључење канализационе мреже која се планира за насеља Брадарац, Маљуревац и Бабушинац. Изградњом предметне инфраструктуре у значајном ће се поправити квалитет становања у насељима пошто се тренутно за одвођење и складиштење отпадне воде користе неусловне септичке јаме.

Инвеститор израде Урбанистичког пројекта је: **Град Пожаревац**

Носилац израде Урбанистичког пројекта је : „TIMING tim doo Beograd“ Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара.

2.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

2.1.1. Правни основ

- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020)
- Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС", бр. 72/2018),
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр. 22/15),

2.1.2. Плански основ

Катастарске парцеле које чине обухват овог УП-а су: 1144 К.О. Маљуревац и 1145 К.О. Маљуревац, и налазе се у обухвату Просторног плана Града Пожаревца.

Плански основ за израду овог урбанистичког пројекта је садржан у:

- **Просторном плану Града Пожаревца („Службени гласник Града Пожаревца“, бр 10/12)**

Плански основ је утврђен Информацијом о локацији издатом од стране Одељења за урбанизам и грађевинске послове Градске управе, Одсек за просторно и урбанистичко планирање, број 04-350-505/2019 од 20.09.2019.г. Саставни део документације овог УП.

КРАЋИ ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ВИШЕГ РЕДА ЗА ЗОНУ ОБУХВАТА УП-А

За насеље Маљуревац, као и за остала насеља која се налазе у зони лежишта енергетских сировина, планирана је израда планова генералне регулације, а за које још није донета одлука о приступању.

Предметна локација коју чини к.п. 1144 К.О. Маљуревац налази се у оквиру грађевинског подручја сеоског насеља Маљуревац.

Намена земљишта. Претежна намена земљишта је пословање. Намена ПППОВ није планирана планским документом, тако да нису ни дефинисана правила уређења и грађења, стога је неопходна израда плана детаљне регулације или урбанистичког пројекта.

2.2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Границом обухвата Урбанистичког пројекта обухваћена је села к.п.бр. 1144 К.О. Маљуревац и к.п. 1145 КО Маљуревац. Објекат ППОВ се у потпуности гради на к.п. бр. 1144 КО Маљуревац док је парцела 1145 КО Маљуревац у обухвату урбанистичког пројекта како би се обезбедио пролазак приступног пута и планиране канализације.

Површина обухвата Урбанистичког пројекта је 105,683 m², Обухват урбанистичког пројекта је дефинисан на графичком прилогу – Граница обухвата урбанистичког пројекта (Р 1:500). Потписана геодетска подлога је приложена на посебном потписаном ПДФ прилогу који се састоји из три састављена листа.

2.3. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

2.3.1. Намена простора

Према ПРАВИЛНИКУ О КЛАСИФИКАЦИЈИ НАМЕНЕ ЗЕМЉИШТА И ПЛАНСКИХ СИМБОЛА У ДОКУМЕНТИМА ПРОСТОРНОГ И УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА („Службени гласник РС”, број 105/2020), Члан 3. У оквиру Класе I – Основне намене земљишта, утврђују се следеће категорије намене земљишта:

I.7.1.2.2 Постројење за пречишћавање отпадних вода (у даљем тексту: ППОВ)

I.7.2 Површине и објекти у функцији водопривредне делатности (ППВ, ППОВ, резервоари, црпне станице, бунари и др.)

Према дефинисаној намени и класификацији утврђеној поменутих правилником за део к.п.бр. 1144 К.О. Маљуревац утврђен је обухват овог урбанистичког пројекта и он је цела к.п. 1144 К.О. Маљуревац, а предмет УП се састоји од комплекса ППОВ и везе са коритом реке Млаве и приступни пут до комплекса. Имаоц права својине на парцели је Град Пожаревац. Како је поменути намену неопходно одвојити од остатка парцеле, за постројење за пречишћавање отпадних вода планирано је одвајање нове катастарске парцеле, као и за грађевинску парцелу приступног пута. За Пројекат препарцелације који буде рађен након Урбанистичког пројекта даје се графички прилог Предлог парцелације. Предлогом парцелације су дате координате референтних тачака предложене парцелације. Новоформирану парцелу је неопходно оградити. Парцела ППОВ има планирану површину од 3561m².

Графичким прилогом план намене површина су приказане намене унутар дела парцеле 1144 који је предмет овог урбанистичког пројекта. Планирана је изградња бетонског платоа са објектима површине 236m². Површина под туцаником која служи потребама приступа и одржавања има површину од 1169 m², док су зелене површине планиране на 1952 m².

2.3.2. Планирани капацитети мреже јавне комуналне инфраструктуре

Капацитет постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - општина Пожаревац, дефинисан је за 2000 еквивалентних становника. Предвиђено је да се постројење за пречишћавање отпадних вода гради на парцели К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац, која се налази уз обалу реке Млаве.

Пре уласка на постројење отпадна вода се препупмава из задње црпне станице у канализационом систему на постројење за пречишћавање отпадних вода. Ова канализациона црна станица није део постројења за пречишћавање отпадних вода

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Идејним решењем канализационог система насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац предвиђена је задња црпна станица унутрашњих димензија 2.5 m x 2.5 m, дубине до дна 3.7 m, са сондом за поплаву шахта на дубини 2.5 m, са сондом за укључивање пумпе на дубини 2.7 m, са сондом за искључивање пумпе на дубини 3.4 m, корисне запремине:

$$2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} \times (3.4 \text{ m} - 2.7 \text{ m}) = 2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} \times 0.7 \text{ m} = 4.37 \text{ m}^3.$$

Урбанистичким пројектом предвиђено постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС - општина Пожаревац, састоји се од:

1. Платоа за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа, димензија 6.6 m x 3.0 m. На платоу се налази уређај за уклањање механичких нечистоћа које се одлажу у контејнер. Уређај за уклањање механичких нечистоћа је аутоматског филтер који се монтира на потису из црпне станице ка контејнеру - објекту за смештај опреме за пречишћавање.

2. Базена за уравнотежење квалитета и квантитета отпадних вода које долазе на постројење за пречишћавање отпадних вода. У овом базену који се често назива и егализациони базен, налазио би се систем за корекцију рН вредности. Идејним решењем предвиђен је егализациони базен унутрашњих димензија 6.0 m x 2.8 m, укупне дубине 5.85 m, дубине воде 4.2 m, запремине $V = 70.56 \text{ m}^3$.

3. Базена у коме би се вршила аерација, такозвани биоаерациони базен. Идејним решењем предвиђен је биоаерациони базен унутрашњих димензија 2 x (10.3 m x 2.85 m), укупне дубине 5.85 m, дубине воде 4.2 m, запремине 246.5 m³. По дну овог базена био би постављен систем за унос ваздуха од око 60 дифузора.

4. Платоа за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, димензија 18.0 m x 3.0 m. На платоу се налази контејнер 40` са опремом и један накнадни таложник под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 5.5 m.

5. Контејнера дужине 40 стопа, са опремом (Д x Ш x В) 12.19 m x 2.35 m x 2.59. У овом објекту се налазе процесне пумпе, дуваљке за аерацију, систем за дозирање коагуланта, систем за припрему и дозирање пфлокуланта - полиелектролита, систем за неутрализацију отпадних вода, систем за рецикулацију муља, система аутоматских самоиспирајућих мултимедијалних филтера и мерач протока пречишћене воде. Мултимедилани филтери су пречника 90 cm а предвиђена је уградња 4 филтера.

6. Једног накнадног таложника под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 6.57 m. Овај уређај је таложник у којем се врши исталожавање воде након биолошке обраде у биоаерационим базену. Ради рационалног коришћења простора и повећања ефикасности одабран је убрзани таложник под притиском, чији саставни део је уређај за припрему и дозирање коагуланта и полиелектролита. Овај таложник користи и савремени електронски систем за контролу и управљање радом.

7. Базена за привремено одлежавање односно сазревање муља. Идејним решењем предвиђен је базен за муљ унутрашњих димензија 5.5 m x 5.5 m, укупне дубине до дна 2.5 m, дубине воде 2.0 m, запремине $V = 60.50 \text{ m}^3$.

8. Мерача протока пречишћене воде који се монтира у објекту за смештај опреме за пречишћавање.

Предвиђена дебљина свих бетонских зидова је 30 cm, дебљина доње је

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

плоче 30 см и сви базени су покривени бетонским плочама дебљине 20 см.

2.3.3. Регулација и нивелација

У насељима Брадарац, Маљуревац и Бубушинац. за потребе изградње гравитационог канализационог система имало се у виду да је морфологија терена валовита, са падом од истока прама западу, односно према кориту реке Млаве, да се коте терена крећу од 87 м.н.м. на истоку села Бубушинац до коте 75 м.н.м. у приобаљу реке Млаве.

На месту најнижих кота непосредно уз корито реке Млаве планирана је изградња ППОВ. Кота платоа на којој је планирана изградња постројења је **75.8м нмв.**

ППОВ има обезбеђен приступ преко постојећег пута унутар к.п.1144 КО Маљуревац профил постојећег приступног пута је 3-3,5 м.

Графичким прилогом план нивелације и регулације дат је положај регулационе и грађевинске линије координатним тачкама и котама удаљења.

2.3.4. Други посебни услови

У току процедуре израде Урбанистичког пројекта, обрађивач се обратио следећим предузећима за услове и сагласности на Урбанистички пројекат:

1. Технички услови од Ј.К.П. „Водовод-и канализација Пожаревац“, бр.01-2990/1 од 30.04.2020. године.
2. Услови у поступку израде УП, ЈВП „Србијаводе“ Београд, бр 754/1 од 24.02.2020.г.
3. Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, од „ЕПС Дистрибуција“д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, 8В.1.0.0.-259651-20 од 25.02.2020.г.
4. МУП, Сектор за ванредне ситуације, одсек за превентивну заштиту, бр 217-1323/20-1 од 14.02.2020.

У оквиру својих овлашћења дати су следећи технички услови од стране јавних предузећа.

Накнадно су затражени нови услови и обновљени услови којима је истекао рок:

5. Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, од „ЕПС Дистрибуција“д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, 8В.1.0.0.-69477-21 од 04.03.2021.г.
6. Услови „Електромрежа Србије“ АД Београд, број 130-00-UTD-003-136/2021-002 од 10.02.2021. г.
7. Мишљење о потреби процене утицаја на животну средину за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000ЕС, на к.п.бр.1144.КО Маљуревац. Градска управа Града Пожареваца Одељење за локални економски развој, пољопривреду и заштиту животне средине, бр 14-501-13/2021 од 11.02.2021.г.
8. Услови ЈКП Паркинг сервис Пожаревац, број 340 од 04.02.2021.г.
9. ЈКП „Водовод и канализација Пожаревац“ потврда о ажурности претходних услова бр 01-2990/1.2
10. Услови „Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево“ бр. 68/2-2021 од 17.02.2021.г.
11. Технички услови Телеком Србија а.д. број 83364/2-2021 од 03.03.2021.г.

- 1. Технички услови од Ј.К.П. „Водовод-и канализација Пожаревац“, бр.01-2990/1 од 30.04.2020. године.**

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

Увидом у приложену документацију, обавештавамо вас да на парцели која је предмет ових техничких услова, а која се односи на објекат старе фарме, има техничких услова за израду прикључења, односно обезбеђивања напајања водом из мреже јавног водовода, тачније, у објекту већ постоји доводни цевовод пречника ДН150 (или већег обима).

У наставку, упућујемо вас на стандардне одредбе техничких захтева које прописује наше предузеће уз издате техничке могућности прикључења, те их можете узети у обзир приликом наредних корака израде пратеће термичке документације.

- 1 Пре почетка извођења радова контактирати ЈКП „ВиК“ ради зајдничког изласка на терен у ради дефинисања положаја инсталација.
- 2 Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката водоснабдевања – цевовода нити до угрожавања нормалног функционисања водоснабдевања. Такође, мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим инсталацијама ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.
- 3 **Пројектант је у обавези да поступа у свему према правилима струке, поштује важеће техничке прописе који се односе на ову врсту радова и такође је у обавези да се придржава препорука у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од предметних цевовода.**
- 4 Предвидети да је заштиту и обезбеђење постојећих објеката потребно 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 и техничке исправности постојећих цевовода.
- 5 Грађевинске радове на ископу у непосредној близини постојећих објеката вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.).
- 6 Уколико у току важења ових услова настану измене пројекта које се односе на ситуацију трасе — локацију предметног објекта, инвеститор - пројектант је у обавези да промене пријави и затражи измену датих услова.
- 7 Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих цевовода (уколико се укаже потреба), изводе се о трошку инвеститора. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе цевовода пре почетка радова на њиховом измештању.
- 8 Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу а изградња условљава измештање постојећих објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских употребних дозвола за предметне објекте, инвеститор је обавезан да уради Пројекат измештања објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих цевовода водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности.
- 9 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 цевовода угрожених изградњом, на које је ЈКП ВиК Пожаревац дао своју сагласност. Непоступањем по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
- 10 По завршетку радова инвеститор-извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће ЈКП ВиК Пожаревац да су радови на измештању ових објеката завршени, а у случају када је инвеститор урадио Пројекат измештања објеката, инвеститор је обавезан да предузме ЈКП ВиК Пожаревац, достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

- 11 Инвеститор је дужан да достави Пројекат изведеног објекта и геодегски снимак. и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању и картирању водова.
- 12 Ови услови се издају у сврху (**наведено у уводном тексту**). Сви технички услови важе годину дана од дана издавања. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову техничких услова.

2 Услови у поступку израде УП, ЈВП „Србијаводе“ Београд, бр 01-13881 од 27.02.2020.г.

Урбанистички пројекат за потребе изградње Постројења за пречишћавање отпадних вода (у даљем тексту: ППОВ) на к.п.бр. 1144/6 КО Маљуревац, град Пожаревац.

Основ за израду урбанистичког пројекта:

Планска документација вишег реда:

Просторни план града Пожареваца („Службени лист града Пожареваца“, број 10/12) Стратешка документа:

Водопривредна основа Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 11/2002), Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 88/2010) и Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/2017).

Остала обавезујућа документа: Оперативни план одбране од поплава за водотоке II реда (у ингеренцији локалне самоуправе)

1.1. Хидрографски подаци:

Доминантни водотоци на предметној локацији су река Млава и Стара Млава.

- Подслив - река Млава
- Слив - река Дунав
- Водна јединица: Млава и Пек - Петровац;
- Водно подручје - Дунав

1.3 Хидролошки подаци:

Стара Млава на предметном потезу је регулисана и хидролошко изучен водоток. Будуће ППОВ се налази на локацији која је обухваћена Републичким Оперативним планом одбране од поплава. за воде I реда, у оквиру деонице Д.22.1. (редовно одржавање је у надлежности ЈВП „Србијаводе“ Београд), штићено поплавно подручје - Отворена касета „Маљуревац-Мало Црниће“ наспрам водних објеката наведених под тачком 4. десни насип уз Млаву од Брадарца до моста у Малом Црнићу, 18.27 km са обостраним насипима уз корито старе Млаве од Маљурсвца до Братинца, 7 km, укупно 25,27 km.

1.4 Остали подаци:

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Информација о локацији број 04-350-505/2019 од 20.09.2019. године, издата од стране градске управе Пожаревац;
- План на.мене површина у размери 1:500, урађен од стране „TIMINGtim“д.о.о. Београд;
- Технички опис планираних радова.

Обухват израде предметног Урбанистичког пројекта за потребе изградње ППОВ-а је део к.п.бр. 1144/6 КО Маљуревац површине од 4975 m². Посебним урбанистичким пројектом, који је у изради, планира се изградња фекалне канализационе мреже у насељима Брадарца, Маљуревац и Бубушинац, која ће бити прикључена на предметно ППОВ-а.

Реципијент за пречишћене воде је регулисано корито Старе Млаве (која се 860 метара низводно улива у реку Млаву), у чијем је непосредном залеђу десног насипа и предвиђена локација ППОВ-а.

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Елементи постројења за пречишћавање отпадних вода су:

Базен последње црпне станице јавне канализације;

Плато за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа;

- Егализациони базен;
- Биоареациони базен;
- Плато за смештај опреме за пречишћавање;
- Конгејнер за смештај опреме за пречишћавање;
- Таложник под притиском;
- Базен за одлагање вишка муља.

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавеза и др.)

- 2.1. Пратећу техничку документацију израдити у складу са прописима који уређују израду урбанистичких пројеката и усвојити адекватна техничко-технолошка решења;
- 2.2. У оквиру Урбанистичког пројекта треба извршити геодетско снимање целог простора за формирање катастарско - топографског плана у погодној размери, с тим да је неопходно снимити попречни профил до Старе Млаве (у зони укрштања), укључујући и обалу водотока, на делу трасе где ће се цевовод укрстити са насипом. При изради детаљног ситуационог плана, обавезно снимити и приказати појас приобалног земљишта (5-10 m) поред водотока;
- 2.3. Решити све имовинско правне односе везане за ангажовање земљишта, како у индивидуалном власништву, тако и јавног водног земљишта;
- 2.4. Приликом израде Урбанистичког пројекта и пратеће техничке документације водити рачуна о утицају на већ изграђенс водне објекте, као и о режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода, уважавајући меродавне коте терена;
- 2.5. Неопходно је усагласити планиранс потребе са Водопривредном основом Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 11/2002), Просторним планом Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 88/2010) и Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/2017);
- 2.6. Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од великих вода ППОВ-а. Као што је у техничком опису и констатовано кота круне десног насипа Старе Млаве на предметном потезу (а то је оријентациона кота и круне десног насипа на реци Млави) је 76,69 mnm, што је сходно постојој техничкој документацији кота која на основу рационалих техничко-економских критеријума, сходно Стратегији управљања водама.
Сходно наведеном може се закључити да при појави великих вода вишег пробабилистичког ранга долази до преливања одбрамбеног насипа и плављења приобалја. као што се и десило 2014. године, када је у таласу великих вода регистрован максимални протицај ранга 100-годишње велике воде.
- 2.7. Изградњом објеката не сме да се угрози стабилност водотока. режим вода или изазове погоршање стања вода и погоршање услова заштите од поплава и бујица узводно, низводно од предметних објеката и радова. Посебно је недопустиво затварати протицајни профил због повећања грађевинског земљишта;
- 2.8. Избор оптималне диспозиције трасе главног колектора прилагодити условима коришћења суседних локалитета које користе други корисници, чији се рад не сме ометати. Инвеститор радова је дужан да сноси трошкове свих штета које причини;
- 2.9. Пројектом дефинисати количину и врсту загађених вода и степен хемијско-физичког и биолошког загађења вода. а ради дефинисања система за пречишћавање;
- 2.10. Да се за смештај и одлагање опасних и штетних материја из појединих процеса на постројењу за пречишћавање отпадних вода (пливајуће материје, песак, третирани муљ. уље...) одреде објекти за привремени смештај и дефинише начин

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

- и локација коначног депоновања;
- 2.11. Пројектном документацијом предвидети контролу рада постројења за пречишћавање. као и крајњу контролу квалитета ефлуента пре испуста у реципијент;
- 2.12. Пројектом предвидети мерења количина и квалитета пречишћених вода у циљу сагледавања ефикасности примењених поступака за пречишћавање и уградњу мерних уређаја;
- 2.13. Планирати да је потребно урадити пројекат управљања постројењем у оквиру кога се морају дефинисати начин и динамика праћења контроле пројектом утврђених параметара појединих процеса пречишћавања за очекиване променљиве услове у погледу квалитативно-квантитативних особина дотеклих отпадних, односно мешовитих вода, од почетног до пуног капацитета;
- 2.14. На месту укрштања препумпног цевовода (којим се пречишћена вода евакуише у реципијент) са насипом. дефинисати техничко решење безбедног превођења цевовода. тако што ће се пратити контура тела насипа, уклапајући га само у зони хумусног слоја. При преласку преко круне насипа, цевовод мора да је у заштитној цеви или каналици. Прелаз преко круне насипа треба да је минимум на коти рачунског нивоа рске Старе Млаве (односно Млаве). У том смислу. могуће је заштитити потисни цевовод наслојем у виду благих подужних рампи по контури насипа;
- 2.15. На месту изливне грађевине у реципијент предвидети одговарајућу заштиту дна и косина корита водотока, тако да се спречи еродирање корита и саме обале. Изливну грађевину уклопити у косину и облогу регулисаног профила. са изливном главом и жабљим поклопцем;
- 2.16. Техничком документацијом дефинисати елементе функционисања објекта у условима високих подземних вода, тј. дефинисати актуелну коту подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности планираних објеката;
- 2.17. Урбанистичким пројектом предвидети да планирани објекти буду, коликоје годто могуће, изван границе појаса водног земљишта;
- 2.18. Уколико се предвиђа додатно насипање урадити анализу утицаја насипања на режим подземних вода и дати решења заштите околних, нижих терена. водити рачуна о очувању функције одводњавања околног терена;
- 2.19. У циљу очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, члановима број 133, 134, 135, 136. и 137. ЗОВ-а су дефинисане забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката;
- 2.20. Све ризике и штете настале као последица изгетног дејства подземних и површинских вода сноси инвеститор;
- 2.21. Обзиром да се вода након пречишћавања испушта у природни водоток, Стару Млаву, Водне услове за предметно постојење и пратеће објекте (главни колектор и објекат за одвођење и испуштање пречишћених отпадних вода) којима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при изградњи објеката, издаје надлежно Министарство;
- 2.22. Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења радова. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност негативног утицаја на режим вода.

3 Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, од „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, 8В.1.0.0.-25965-20 од 20.02.2020.г.:

УСЛОВИ за израду техничке документације за објекат ТРАФО СТАНИЦА СА

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

ПРИКЉУЧНИМ ВОДОМ, ЦРПНА СТАНИЦА, БУБУШИНАЦ, МАЉУРЕВАЦ, БРАДАРАЦ, БУБУШИНАЦ ББ парцела број 1144/6, К.О. МАЉУРЕВАЦ.

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 Пожаревац, у складу са важећим прописима.

Плановима Огранак Електродистрибуција Пожаревац није предвиђена изградња дистрибутивних електроенергетских објеката:

- У моменту издавања услова не постоји **изграђена електроенергетска инфраструктура** на предметном локалитету. Да би се омогућило прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије са новоодобреном једновременом снагом прикључка од 47.5 kW, потребно је изградити ЕЕО МБТС 10/0,42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA) ;
- након изградње недостајућих објеката МБТС 10/0,42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA) ће бити могуће прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије са новоодобреном траженом једновременом снагом од 47.5 kW.
- По издавању решења о одобрењу за прикључење, закључења уговора о пружању услуге за прикључење и након изградње недостајућих објеката биће могуће прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

На основу увида у Ваш захтев за издавање мишљења бр. **01-9743/1** од **27.12.2019. год**, обавештавамо Вас следеће :

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

Намена објекта: ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Напон на који се прикључује објекат: 10 kV

Фактор снаге: изнад 0.95

Максимална снага: 47.5 kW

Опис простора и положаја мерног места:

У засебном орману у ТС уградити дигитално вишефункцијско тросистемско бројило активне.реактивне енергије и вршног оптерећења, напона 100V, струје 5A, класе 0,5 - активне енергије, 2 - реактивне енергије и 1 - активна снага, са интегрисаним уклопним часовником и функцијом памћења обрачунских података најмање дванаест обрачунских периода и мерно- прикључну кутију за напонска кола са заштитним осигурачима напонских кола 100V, 50Hz, 6A. Бројило је са ДЛМС протоколом и мора да буде опремљено ГСМ модулом за даљинско читавање

Остали услови за извођење прикључка:

- Странка је обавезна да у грађевинском објекту ТС предвиди и означи простор за смештај 10 kV расплопног постројења, који је саставни део прикључка и који ће након изградње постати део дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд. Укупне димензије слободностојећег расплопног постројења судве водне и мерна ћелија (2В+М+1Т) (2700 x 2000 x 700 тт)(ширина x висина x дубина). Странка је у обавези да у пројекту ТС наведе да је тако означено 10 kV расплопно постројење пројектовано у пројекту прикључка на дистрибутивни систем.
- Уговор са „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд Огранак Електродистрибуција Пожаревац о изградњи прикључка, по добијању грађевинске дозволе за изградњу објекта МБТС, парцела број 1144/6, К.О. Маљуревац

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

- Странка је обавезна да на својим парцелама бр. 1144/6 К.О. Маљуревац обезбеди простор и изгради нову МБТС и у грађевинском објекту предвиди и означи простор за смештај РП 10 kV.

На приступачном месту претходно наведене локације потребно је предвидети простор за приступни пут до новопредвиђеног МБТС минималне ширине 3,5m као и пожарни пут за обилазак око МБТС прописане ширине (3,5m- једносмеран пут или 5,5m-двосмерни пут). **Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона:**

ТН-Ц систем заштите у ЕЕО и ТН-Ц-С систем заштите у објектима са темељним уземљивачем и спроведеним мерама изједначавања потенцијала.

Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка:

Од ормана мерног места (ОММ) до разводне табле (РТ) у објекту обезбедити четворожилни вод максималног пресека 150 mm² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезаљке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (PE) и неутралног (N) проводника.

На разводној табли инсталација (РТИ) уградити одговарајуће инсталационе осигураче прилагођене будућим главним осигурачима у орману мерног места и заштитни уређај диференцијалне струје. Електричну инсталацију објекта извести у складу са важећим техничким прописима.

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

2, Технички опис прикључка

Место прикључења објекта: мерни орман, иза мерног уређаја

Место везивања прикључка на систем: Стуб АБ са вршном конзолом и растављачем за вертикалну монтажу са одводницима пренапона који се налази у траси далековода 10 kV на кп.бр. 614 К.О Маљуревац

Опис прикључка до мерног места: Прикључни вод изградити као подземни кабловски вод

10kV, слично типу ХНР-49А 3 x (1x150) mm²

Опис мерног места: У засебном орману у ТС уградити дигитално вишефункцијско тросистемско бројило активне, реактивне енергије и вршног оптерећења, напона 100V, струје 5А, класе 0,5 - активне енергије, 2 - реактивне енергије и 1 - активна снага, са интегрисаним уклопним часовником и функцијом ламћења обрачунских података најмање дванаест обрачунских периода и мерно-прикључну кутију за напонска кола са заштитним осигурачима напонских кола 100V, 50Hz, 6А;

Мерни уређај: За мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе С и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 3. Индиректна мерна група мора имати ГСМ/ГПРС модул за даљинско читавање

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 47,5 (kW) мора да буде 2x5/5 A/A, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5, (за прикључење на 10/20 kV)

Напонски трансформатори су преносног односа 10(20)/>Уз/0.1/>/3 kV/kV. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мора да буде најмање класе 0,5, (за прикључење на

10/20 kV)

Заштитни уређаји: По избору пројектанта

3. Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења

Субтранзијентна (S_k) снага трополног кратког споја на сабирницама 10 kV у ТС 35/10 kV/kV износи 250 MVA, време трајања кратког споја $t=0,2$ s. (за прикључке на 10 kV).

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

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s,
- на изводима 10 kVу ТС 35/10 kV/kV се примењује аутоматско лановно 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 надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 10 kV извода, након чега се приступа локализацији квара 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:

- исходавања локацијске дозволе,
- израде идејног и главног пројекта за изградњу објекта,
- исходавања грађевинске дозволе

у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи и у друге сврхе се не могу користити.

5. Ови Услови не ослобађају странку прибављања **Одобрења за прикључење**, у којем 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 сулротности 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.

4 МУП, Сектор за ванредне ситуације, одсек за превентивну заштиту, бр 217-1323/20-1 од 14.02.2020.

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Приликом израде урбанистичког пројекта за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144/6 КО Маљуревац, треба применити мере заштите од пожара у складу са:

- Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018)
- Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр.54/15)
- Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр.3/2018)
- Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр.8/95)
- Правилником о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Сл. лист СФРЈ“, бр. бр 74/90)
- Правилником о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова („Сл. лист СРЈ“, бр. 6/92)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту електро енергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. лист СФРЈ“, бр. бр 74/90)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трансформаторских станица („Сл. лист СФРЈ“, бр. 13/78 и („Сл. лист СРЈ“, бр. 37/97)
- Правилником о техничким нормативима за постављање надземних електроенергетских водова и телекомуникационих кабловских водова („Сл. лист СФРЈ“, бр. 36/86)
- Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53/88, 54/88, 74/90 и („Сл. лист СРЈ“, бр. 28/95)
- Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте настале у пожару („Сл. лист СФРЈ“, бр. 45/98)
- Правилником о техничким нормативима за системе вентилације и климатизације („Сл. лист СФРЈ“, бр. 38/89 и Сл. гласник РС“ бр 118/2014)
- Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара („Сл. лист СРЈ“ бр. 87/93)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“, бр. бр 11/96)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Сл.гласник РС“, бр. 22/2019).

Уколико се планира складиштење и коришћење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова, изградња гасовода, гасних станица и сл., треба применити мере заштите од пожара у складу са:

- Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл.гласник РС“, бр. 54/15)
- Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл. лист СФРЈ“ бр. 10/90 и 52/90)
- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бара („Сл. гласник РС“ бр. 86/2015)
- Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Сл. лист СРЈ“ бр. 20/92 и 22/92)

Као и другим важећим, домаћим и иностраним техничким прописима и стандардима који се примењују приликом израде пројектне документације у циљу заштите од пожара.

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, од „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, 8В.1.0.0.-69477-21 од 04.03.2021.г.

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 Пожаревац, у складу са важећим прописима.

Плановима Огранак Електродистрибуција Пожаревац није предвиђена изградња дистрибутивних електроенергетских објеката:

- У моменту издавања услова не постоји изграђена електроенергетска инфраструктура на предметном локалитету. Да би се омогућило прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије са новоодобrenom једновременом снагом прикључка од 47.5 kW, потребно је изградити ЕЕО МБТС 10/0,42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA) ;
- након изградње недостајућих објеката МБТС 10/0,42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA) ће бити могуће прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије са новоодобrenom траженом једновременом снагом од 47.5 kW.
- По издавању решења о одобрењу за прикључење, закључења уговора о пружању услуге за прикључење и након изградње недостајућих објеката биће могуће прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије .

Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак
Намена објекта: ТРАФОСТАНИЦА

Напон на који се прикључује објекат: 0.4 kV Фактор снаге: изнад 0.95

Максимална снага: 47.5 kW

Опис простора и положаја мерног места: У засебном орману у ТС уградити дигитално вишефункцијско тросистемско бројило активне.реактивне енергије и вршног оптерећења, напона 100V, струје 5А, класе 0,5 - активне енергије, 2 - реактивне енергије и 1 - активна снага, са интегрисаним укупним часовником и функцијом памћења обрачунских података најмање дванаест обрачунских периода и мерно-прикључну кутију за напонска кола са заштитним осигурачима напонских кола 100V, 50Hz, 6А. Бројило је са ДЛМС протоколом и мора да буде опремљено GSM модулом за даљинско читавање

Остали услови за извођење прикључка:

- Странка је обавезна да у грађевинском објекту ТС предвиди и означи простор за смештај 10 kV расклопног постројења, који је саставни део прикључка и који ће након изградње постати део дистрибутивног система "ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд. Укупне димензије слободностојећег расклопног постројења су две водне и мерна ћелија (2В+М+1Т) (2700 x 2000 x 700 mm)(ширина x висина x дубина). Странка је у обавези да у пројекту ТС наведе да је тако означено 10 kV расклопно постројење пројектовано у пројекту прикључка

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

на дистрибутивни систем.

- Уговор са "ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд Огранак Електродистрибуција Пожаревац о изградњи прикључка, по добијању грађевинске дозволе за изградњу објекта МБТС, парцела број 1144/6, К.О. Маљуревац

- Странка је обавезна да на својим парцелама бр. 1144/6 К.О. Маљуревац обезбеди простор и изгради нову МБТС и у грађевинском објекту предвиди и означи простор за смештај РП 10 kV.

На приступачном месту претходно наведене локације потребно је предвидети простор за приступни пут до новопредвиђеног МБТС минималне ширине 3,5m као и пожарни пут за обилазак око МБТС прописане ширине (3,5m- једносмеран пут или 5,5m-двосмерни пут).

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона:

ТН-Ц систем заштите у ЕЕО и ТН-Ц-С систем заштите у објектима са темељним уземљивачем и спроведеним мерама изједначавања потенцијала.

Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка:

Од ормана мерног места (ОММ) до разводне табле (РТ) у објекту обезбедити четворожилни вод максималног пресека 150 mm² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

На разводној табли инсталација (РТИ) уградити одговарајуће инсталационе осигураче прилагођене будућим главним осигурачима у орману мерног места и заштитни уређај диференцијал не струје. Електричну инсталацију објекта извести у складу са важећим техничким прописима.

Уколико странка жели да обезбеди непрекидно напајање својих уређаја у случају квара, 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 Електродистрибуција Пожаревац.

Технички опис прикључка

Место прикључења објекта: мерна ћелија

Место везивања прикључка на систем: Стуб АБ са вршном конзолом и растављачем за вертикалну монтажу са одводницима пренапона који се налази у траси далековода 10 kV на кп.бр. 614 К.О. Маљуревац

Опис прикључка до мерног места: Прикључни вод изградити као подземни кабловски вод 10kV, слично типу XHP-49A 3 x (1x150) mm²

Опис мерног места: У засебном орману у ТС уградити дигитално вишефункцијско тросистемско бројило активне, реактивне енергије и вршног оптерећења, напона 100V, струје 5A, класе 0,5 - активне енергије, 2 - реактивне енергије и 1 - активна снага, са интегрисаним уклопним часовником и функцијом памћења обрачунских података најмање дванаест обрачунских периода и мерно-прикључну кутију за напонска кола са заштитним осигурачима напонских кола 100V, 50Hz, 6A;

Мерни уређај: За мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе C и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 3. Индиректна мерна група мора имати ГСМ/ГПРС модул за даљинско читавање.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 47.5 (kW)

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

мора да буде 2х5/5 А/А, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5, (за прикључење на 10/20 kV)

Напонски трансформатори су преносног односа 10(20)/..3/0.1/..3 kV/kV. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мора да буде најмање класе 0,5, (за прикључење на 10/20 kV)

Заштитни уређаји: По избору пројектанта

Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења

Субтранзијентна (Sk") снага трополног кратког споја на сабирницама 10 kV у ТС 35/10 kV/kV износи 250 MVA, време трајања кратког споја $t=0,2$ s. (за прикључке на 10 kV).

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

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s,
- на изводима 10 kV у ТС 35/10 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 надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 10 kV извода, након чега се приступа локализацији квара 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.

Услови „Електро mreжа Србије“ АД Београд, број 130-00-UTD-003-136/2021-002 од 10.02.2021. г.

1. Према послатој документацији, видљиво је да у обухвату предметног урбанистичког пројекта, као и у непосредној близини обухвата предметног урбанистичког пројекта нема објеката који су у власништву "Електро mreжа Србије" АД.
2. Према Плану развоја преносног система за период од 2021. године до 2030. године и Плану инвестиција, у обухвату предметног урбанистичког пројекта, као и у непосредној близини обухвата предметног урбанистичког пројекта није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву "Електро mreжа Србије" АД.
3. У складу са претходно наведеним тачкама "Електро mreжа Србије" АД. нема посебних услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, техничке документације за изградњу и прикључење Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144, КО Маљуревац.

Мишљење о потреби процене утицаја на животну средину за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000ЕС, на к.п.бр.1144.КО Маљуревац. Градска управа Града Пожаревца Одељење за локални економски развој, пољопривреду и заштиту животне средине, бр 14-501-13/2021 од 11.02.2021.г.

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Носилац пројекта, ЈКП "Водовод и канализација" Пожаревац, Воје Дулића бр.4, поднео је захтев дана 09.02.2021. године за издавање мишљења о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње постројења за пречишћавање отпадних вода на катастарској парцели бр.1144, К.О. Маљуревац.

Увидом у достављену документацију инвеститора, у којој су дате техничке карактеристике пројекта, може се закључити да је исти у критеријуму за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта на животну средину.

Поменути пројекат прописан је Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/08) и то у Листи 11 под тачком 14. Остали пројекти: 3) Постројења за пречишћавање отпадних вода: комуналне отпадне воде - сви пројекти који нису наведени у Листи 1. Како предметни пројекат није наведен у Листи 1, он је у критеријуму Листе 11, те је за исти потребна израда студије о процени утицаја на животну средину.

Услови ЈКП Паркинг сервис Пожаревац, број 340 од 04.02.2021.г.

За израду Урбанистичког пројекта, техничке документације за изградњу и прикључење Постројења за пречишћавање отпадних вода на кп.бр.1144 К.О. Маљуревац.

-Израдом техничке документације предвиђена је изградња постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бубушинац и Маљуревац на кп.бр, 1144 К.О. Маљуревац, која је у својини града Пожареваца.

- Предметна катастарска парцела површине 94,608m² налази се уз обалу реке Млаве. Изградња новопроектваног постројења за пречишћавање отпадних вода спратности П+О, капацитета 2000 еквивалетних становника, УБП 162,06m² састоји се из:

- платоа за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа димензија 6,6m x 3,0m
- базена за уравнотежење квалитета и квантитета отпадних вода које долазе на постројење димензија 6,0m x 2,8m
- базена у коме би се вршила аерација, такозвани биоаерациони базен димензија 2 x (10,3m x 2,85m) .
- платоа за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода димензија 18,0m x 3,0m
- контејнер дужине 40 стопа димензија 12,19m x 2,35m x 2,59m са опремом
- један накнадни таложник под притиском пречника 2,2m
- базен за привремено одлежавање, сазревање муља димензија 5,5m x 5,5m
- мерач протока прочишћене воде

- Сви грађевински радови предвиђени су на кп. бр. 1144 К.О.Маљуревац у власништву града Пожареваца и ЈКП Паркинг сервис Пожаревац - Одељење одржавања и управљања путевима, као имаоци јавних овлашћења - управљач јавних путева, нема посебне Техничке услове сем на део радова на прикључењу постројења на потребну инфраструктуру и прилаз новоизграђеном објекту и то уз поштовање следећих Техничких услова:

- При пројектовању предвидети да се приликом извођења радова исти обављају уз сагласност власника земљишта на којој пролази траса подземних водова са обавезом надокнаде евентуалне материјалне штете и враћања земљишта у првобитно стање.

- При пројектовању водити рачуна у косинама у зони саобраћајнице,уз пуно уважавање просторних и урбанистичких карактеристика ширег окружења локације.

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

ЈКП „Водовод и канализација Пожаревац“ потврда о ажурности претходних услова бр 01-2990/1.2

Поводом "Захтева за издавање Мишљења (Услова) за израду и технички услови за прикључење Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац" Ваш број 01-9742/1 од 27.12.2019. године, ЈКП „Вик“ Пожаревац потврђује раније издате техничке услове - Наш знак 01-2990/1 од 30.04.2020. године.

Услови „Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево“ бр. 68/2-2021 од 17.02.2021.г.

Мере техничке заштите за израду Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бубушинац и Маљуревац, капацитета 2000 ЕС - општина Пожаревац, на к.п. бр. 1144 КО Маљуревац, са становишта заштите непокретних културних добара могу се предузети под следећим условима:

- инвеститор и извођач су дужни, да о почетку земљаних радова, обавесте овај Регионални завод, као територијално надлежан, најмање петнаест дана раније, у писаној форми и да обезбеде све потребне услове за њихов континуирани археолошки надзор;
- извођач је дужан да уколико се током радова наиђе на археолошке налазе, одмах без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и положају у коме је откривен

Технички услови Телеком Србија а.д. број 83364/2-2021 од 03.03.2021.г.

На поменутом делу нема наших подземних ТТ објеката на које би утицала градња горе наведеног.

2.4. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

- Укупна површина парцеле: К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац износи: 103 802 m² а површина к.п. 1145 КО Маљуревац је 1881 m².

- Парцела коју је неопходно формирати за изградњу ППОВ има површину од 3561 m² и она се у потпуности налази на к.п. 1144 КО Маљуревац.

- Парцела коју је неопходно формирати за изградњу приступног пута има површину од 3003 m² и она делимично обухвата и део к.п. 1145 КО Маљуревац.

- Укупна БРУТО површина објекта на парцели К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац износи: 162.06 m²

- Укупна НЕТО површина објекта на парцели К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац износи: 135.52 m²

Грађевинска парцела за изградњу објекта ППОВ

- Максималан степен заузетости је мањи од 40% (4,5%)
- Спратност објекта ППОВ је П+0
- Сви објекти су од чврстог материјала.
- Комплекс ће се оградити транспарентном оградом

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

- Плато постројења је нивелисан је на коту 75.80 м.н.м.

Површина бетонског платоа износи 236 m², што износи 6.6% комплекса.

Површина приступног и сервисног пута износи 1169 m², што износи 32.8% комплекса.

Површина под зеленим површинама износи 1952 m² што износи 6.6% комплекса.

Грађевинска парцела за изградњу пута

Укупна површина новопланиране парцеле пута износи 3003 m².

Укупна површина коловоза је 1877 m².

Површина банке и зелене површине је око 1126 m².

2.5. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Водоснабдевање:

За водоснабдевање објекта потребан је довод воде кроз цев пречника РЕ Ø 100 mm. Водоснабдевање се врши због потребе аутоматске припреме раствора полиелектролита. Прикључење ће се извршити на постојећи цевовод за дистрибуцију воде унутар комплекса фарме РЕ Ø 50 mm. Притисак на постојећем цевоводу за водоснабдевање диктиран је притиском у водоводној мрежи насеља Маљуревац. Потребе за водом, новог објекта за пречишћавање отпадних вода, не прелазе 0.5 m³ на дан.

Отпадне воде:

Све отпадне воде које настану у току рада, сакупљају се и одводе у црпну станицу на почетак процеса пречишћавања.

Саобраћајна инфраструктура

Комплекс ППОВ је преко интерног постојећег пута парцеле 1146 КО Маљуревац („Летњиковца“) повезан са Државним путем II Б реда број 372, Рам-Кличевац-Братинац. Пут који се налази у оквиру парцеле мора остати у јавној употреби како би се остварио несметан приступ постројењу.

Унутар парцеле планирана је интерна сервисна саобраћајна површина око постројења, константне ширине 10м. Материјализација саобраћајне површине је туцаник.

Снабдевање електричном енергијом:

Снабдевање електричном енергијом извршиће се са нисконапонске мреже унутар фабричког комплекса, из најближег постојећег електро ормана, преко подземног кабла.

Потреба за електричном енергијом износи

Пумпа у црпној станици

на улазу у ППОВ мотор 2+1 макс 12 kW

Аутоматски филтер за уклањање механичких нечистоћа мотор 1 макс 0.5 kW

Дуваљка мотор 1+1 макс 15 kW

Процесна пумпа мотор 1+1 макс 6 kW

Дозирна пумпа мотор 1 макс 0.5 kW

Дозирна рН (база) пумпа мотор 1 макс 0.5 kW

Дозирна рН (киселина) пумпа мотор 1 макс 0.5 kW

Миксер мотор 1 макс 0.5 kW

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Компресор мотор 1 макс 2 kW
Управљање макс 2 kW
Осветљење макс 2 kW
Грејање макс 2 kW
Апарат за варење макс 4 kW
УКУПНО ЈЕДНОВРЕМЕНО
МАКСИМАЛНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ 47.5 kW
Предлаже се:
Прикључни кабл 70 mm² Cu
Јачина струје 160 A

Електричне инсталације овог објекта предвиђене су у складу са његовом наменом – постројење за пречишћавање отпадних вода.

Сходно хидротехничком пројекту овај систем чине црпна станица, базени, пумпе, дувалке и потребни прибор. Ова опрема смештена је у објектима „контејнер“ и „црпна станица“. Електромотори ових уређаја прикључени су на главни разводни орман ГРО, смештен у просторији „контејнер“, са потребним елементима за команду и заштиту.

Сходно Техничким условима ЕПС ЕД Пожаревац ГРО се прикључује на 0,4 kV разводни орман новопроектоване трансформаторске станице МБТС „Стара фарма“. Мерење утрошене ел. енергије предвиђено је помоћу мерне групе за комплексно мерење на страни 10 kV. МБТС се каблом прикључује на надземни вод 10 kV према Ситуационом плану.

Мотори већих снага укључују се упуштачима (софт стартерима) за ограничење полазних струја. Предвиђена је локална компензација реактивне снаге. Управљање процесом оствариће се помоћу програмабилног локалног контролера ПЛЦ смештеног поред ГРО, на који је прикључен. Уређаји предвиђени за трајни погон снабдевени су преклопницима врсте рада А – 0 – Р, постављеним у близини истих, са могућношћу закључавања у поз.“0“. Осталим уређајима (дозир пумпе и сл.) управља се тастерима са ГРО. Сигнализација рада свих мотора предвиђена је на ГРО. Мернорегулациони уређаји намењени праћењу и регулисању производног процеса прикључени су на ПЛЦ сигналним кабловима.

У објекту „контејнер“ предвиђена је инсталација општег и сигурносног (помоћу светилки са а - ку батеријама) осветљења и прикључница. Инсталациона разводна табла РТ прикључује се на ГРО.

Каблови за прикључење наведених уређаја, типа ПП00, полажу се на кабловске регале, по зиду на одст. обујмицама и у заштитне цеви. Каблови за пумпе у црпној станици полажу се на ПНК регал у објекту одн. у кабловски ров.

Систем мреже је ТН. Заштита од ел. удара – индирект. додиром остварена је аутоматским искључењем напајања помоћу заштитних уређаја прекомерне струје (заштитни прекидачи) постављених у ГРО и РТ.

Уземљење комплекса извешће се помоћу ФеЗн траке постављене у темеље објекта са потребним изводима, посебно за постављену опрему, са повезивањем међусобно и на уземљиваче суседних објекта.

На објекту „контејнер“ извешће се громобранска инсталација.

2.6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Полазећи од чињенице да се предметни Урбанистички пројекат израђује за потребе изградње Постројења за пречишћавање отпадних вода и на основу Мишљења одељења за локални економски развој, пољопривреду и заштиту животне средине бр 14-501-13/2021 и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/08) и то у Листи 11 под тачком 14. Остали пројекти: 3) Постројења за пречишћавање отпадних вода: комуналне отпадне воде - сви пројекти који нису наведени у Листи 1. Како предметни пројекат није наведен у Листи 1, он је у критеријуму Листе 11, **те је за исти потребна израда студије о процени утицаја на животну средину.**

- Уредбом о категоризацији вода Сл.гл.СРС бр 5/68

Река Млава је притока реке Дунав.

133. Млава: од Жагубице – до ушћа у реку Дунав, Друга (а) категорија

- Уредбом о класификацији вода Сл.гл.СРС бр 5/68

Показатељи и њихове граничне вредности за подкласу Друга (а) су:

- Суспендоване материје - (30 mg/l)

- Укупан суви остатак при сувом времену - (1000 mg/l)

- Ph - (6.8 - 8.5)

- БПК₅ - (4 mg/l)

- Видљиве отпадне материје - (без)

- Приметна боја - (без)

- Приметан мирис - (без)

- Највероватнији број колиформних клица у 100 ml воде највише до - (6000)

Имајући у виду Уредбу о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање Сл.гл.бр.50/2012, након изградње постројења за пречишћавање саниратних комуналних отпадних вода капацитета 2000 ЕС, пречишћена отпадна вода, пре испуштања у реципијент, реку Млаву, имала би следећи квалитет:

Суспендоване материје: 10 mg/l

ВПК₅ 10 mg/l

За пречишћавање отпадних вода, имајући у виду захтеван квалитет пречишћене отпадне воде на излазу из постројења, одабран је процес пречишћавања са активним муљем.

Процес пречишћавања отпадних вода са активним муљем чини пре свега биолошка обрада отпадних вода која се врши обезбеђењем како просторних услова - потребне запремине за боравак отпадне воде тако и животних услова за живот и рад аеробних бактерија које се хране органским материјама из отпадне воде.

Обезбеђење услова за живот и рад аеробних бактерија, врши се довођењем ваздуха у отпадну воду и то се зове аерација. У процесу пречишћавања отпадних вода са активним муљем, важан део процеса чини и таложење и рецикулација активног муља. Одабран је процес и опрема за таложење у убрзаним таложницима под притиском са потпуном контролом таложења, рецикулације активног муља и мутноће која се добија у исталоженој води након таложења.

Класичан СБР метод код кога су фазе у процесу јасно временски одређене и не може се вршити продужење процеса аерације или таложења, у случају потребе за продужењем времена таложења није у могућности да обезбеди континуитет квалитета у свим условима експлоатације.

На основу искустава из РС и амбициозног захтева о захтеваном квалитету на излазу из постројења које је захтевано у пројектном задатку, испројектовано је ово постројење за пречишћавање отпадних вода.

2.7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

У оквиру граница предметног Урбанистичког пројекта нема утврђених непокретних културних добара.

Уколико би се током радова наишло на археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Археолошка истраживања и систематска рекогносцирања на предметним парцелама као ни у непосредној околини до сада нису вршена, а у оквирима предметног простора регистровано је више археолошких локалитета и појединачних покретних археолошких налаза из различитих епоха. Према Закону о културним добрима потенцијални непокретни и покретни археолошки налази уживају претходну заштиту.

2.8. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

У случају накнадних захтева, поступиће се у складу са условима и смерницама које су дефинисане овим Урбанистичким пројектом и релевантним Урбанистичким планом вишег реда.

2.9. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА И ПО ПОТРЕБИ ФАЗНОСТ ИЗГРАДЊЕ

Плато за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа, димензија 6.6 m x 3.0 m. На платоу се налази уређај за уклањање механичких нечистоћа, које се одлажу у контејнер. Уређај за уклањање механичких нечистоћа је аутоматског филтер, који се монтира на потису из црпне станице ка контејнеру - објекту за смештај опреме за пречишћавање. Дебљина плоче је 30 cm, запремина уграђеног бетона је 6 m³, а за изградњу је потребно и 600 kg арматуре (за 1 m³ бетона око 100 kg арматуре).

Базен за егализацију и биоаерациони базен капацитета $Q_{sr,dn}=300 \text{ m}^3/\text{d}$, имају заједно корисну запремину од $92.4 \text{ m}^3 + 322.9 \text{ m}^3 = 415.3 \text{ m}^3$. Систем за унос ваздуха у биоаерациони базен чине око 60 дифузора и поставиће се по дну биоаерационог базена. Базен је укопан тако да је врх зида базена 2.8 m изнад коте терена на локацији.

Доња плоча базена је дебљине 30 cm односно димензија доње плоче са препустима је 14 m x 6.6 m, а запремина уграђеног бетона износи око 28 m³. Зидови базена су укупне дужине 55.7 m, површине 326 m² и дебљине 30 cm, а запремина уграђеног бетона износи 98 m³. Горња плоча базена је дебљине 20 cm односно димензија горње плоче је 14 m x 6.6 m, а запремина уграђеног бетона износи око 19 m³.

За изградњу егализационог и биоаерационог базена потребно је око 145 m³ бетона и око 14500 kg арматуре (за 1 m³ бетона око 100 kg арматуре) .

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Плато за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, димензија 18.0 m x 3.0 m. На платоу се налази контејнер 40` са опремом и један накнадни таложник под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 5.5 m. . Дебљина плоче је 30 cm, запремина уграђеног бетона је 16.2 m³, а за изградњу је потребно и 1620 kg арматуре (за 1 m³ бетона око 1620 kg арматуре).

На платоу се налази контејнер дужине 40 стопа са опремом (Д x Ш x В) 12.19 m x 2.35 m x 2.59. У овом објекту се налазе процесне пумпе, дуваљке за аерацију, сисетем за дозирање коагуланта, систем за припрему и дозирање флокуланта - полиелектролита, систем за неутрализацију отпадних вода, систем за рецикулацију муља, систем аутоматских самоиспирајућих мултимедијалних филтера и мерач протока пречишћене воде. Мултимедијални филтери су пречника 90 cm а предвиђена је уградња 4 филтера. Висина слемена је на 3.16 m од површине терена, кров над овим објектом је на две воде, а нагиб кровне равни је 10%.

Један накнадни таложник под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 6.57 m. Овај уређај је таложник у којем се врши исталожавање воде након биолошке обраде у биоаерационим базену. Ради рационалног коришћења простора и повећања ефикасности одабран је убрзани таложник под притиском, чији саставни део је уређај за припрему и дозирање коагуланта и полиелектролита. Овај таложник користи савремени електронски систем за контролу и управљање радом.

Базен за стабилизацију вишка муља, има корисну запремину од око 60 m³. Базен је укопан тако да је врх зида базена 2 m изнад коте терена на локацији.

Доња плоча базена је дебљине 30 cm односно димензија доње плоче је 6.1 m x 6.1 m, а запремина уграђеног бетона износи око 12 m³. Зидови базена су укупне дужине 23.2 m, површине 58 m² и дебљине 30 cm, а запремина уграђеног бетона износи око 17.4 m³. Горња плоча базена је дебљине 20 cm односно димензија горње плоче је 6.1 m x 6.1 m, а запремина уграђеног бетона износи 8 m³.

Бруто површина објеката, са зидовима износи

- егализациони и биоаерациони базен 14 m x 6.6 m = 92.4 m².
 - објекат - контејнер за смештај опреме 12.19 m x 2.35 m = 28.65 m².
 - накнадни таложник 2.2 m x 2.2 m x 3.1415 / 4 = 3.8 m².
 - базен за стабилизацију муља 6.1 m x 6.1 m = 37.21 m².
- УКУПНО БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКАТА 162.06 m².

Нето површина објеката, износи

- егализациони и биоаерациони базен 10.3 m x 2.85 m x 2 + 0.3 m x 0.6 m + 2.8 m x 6 m - 2.85 x 0.3 = 74.84 m².
 - објекат - контејнер за смештај опреме 12.05 m x 2.21 m = 26.63 m².
 - накнадни таложник 2.2 m x 2.2 m x 3.1415 / 4 = 3.8 m².
 - базен за стабилизацију муља 5.5 m x 5.5 m = 30.25 m².
- УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКАТА 135.52 m².

2.10. СПРОВОЂЕЊЕ И РЕАЛИЗАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

- РС, Град Пожаревац, градска управа, Одељење за урбанизам спровешће процедуру и потврдиће овај Урбанистички пројекат у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020)) по претходно прибављеном мишљењу Комисије за планове.



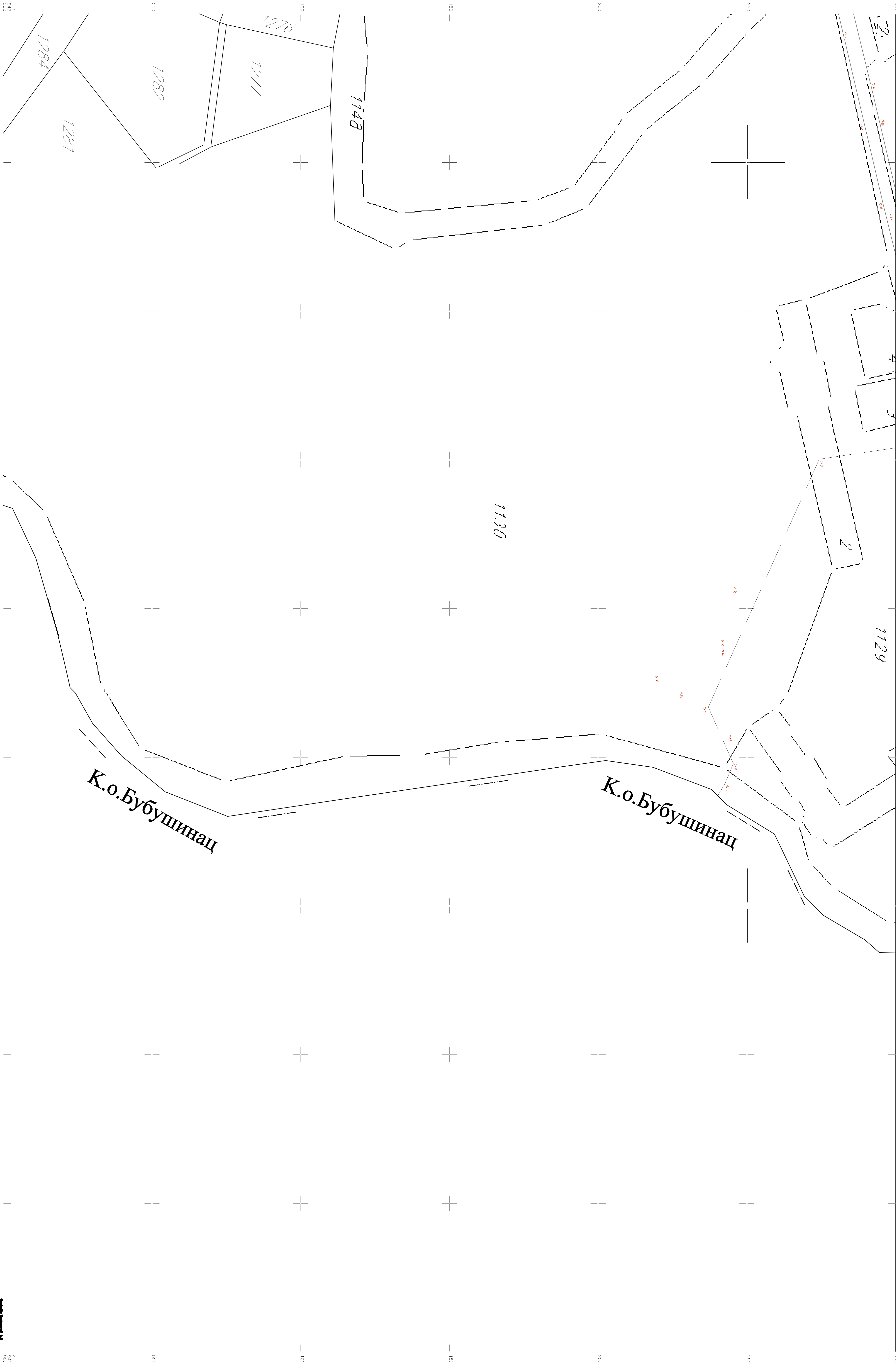
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

Бојан Алимпић, дипл.инж.арх.

3–ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

7G30-9-21-c⁴

Катодосторонко-шторографски брлн узроку: *Аммонит Нелува*
NEŠA GEOMAX, ЛАРОВО
 ЧУМДОНЕ: јулу 2019.10г.



РГЗ оглеђене катастарна вогова Крогугевац

Прегмеш број: 956-01-304-5947/2019

РГЗ СКН Пожаревац

Прегмеш број: 952-030-33953/2019

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
А: К.о. К.о.Малгуревац
Б: К.о.
Ц: К.о.

РАЗМЕРА 1:500

11 12

Огуборно лице
Косша Ђорђевић инж.геог.

Катастарско-топографски план изродио: *Маријана Милић*
МЕСА ГЕОМАХ Дарово
Снижмне: јул.2019.гог.



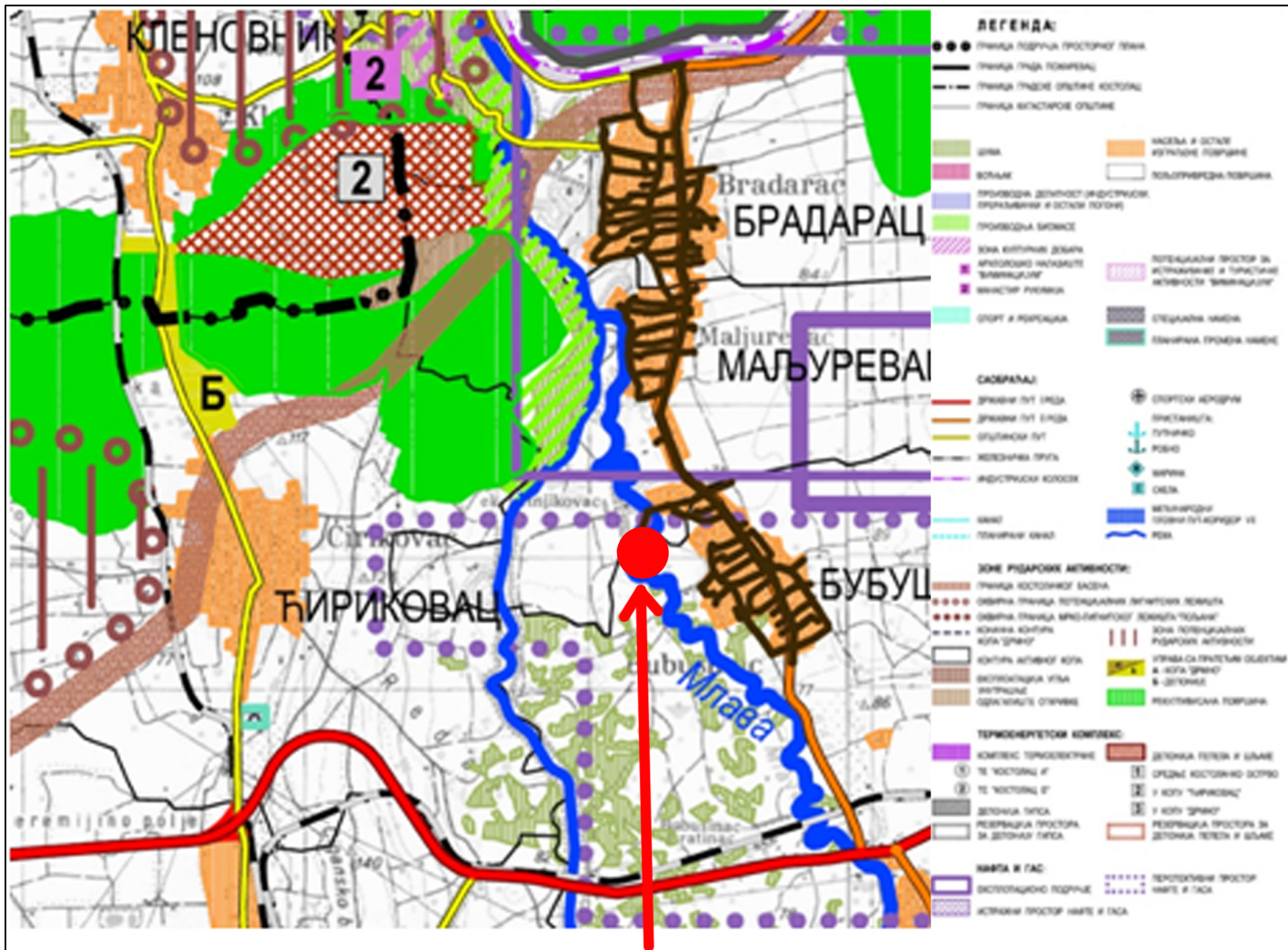
ЛЕГЕНДА:

- Граница катастарских парцела
- Граница обухвата Урбанистичког пројекта

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИНЖЕЊЕРИНГ, ПРОИЗВОДЉУ И ТРГОВИНУ ДОО.

„TIMING tim doo Beograd“
Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара

Инвеститор	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ		
Врста плана	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ		
Предмет	Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода у 1144 КО Маљурезац		
Фаза	Обухват урбанистичког пројекта		
Одговорни урбаниста	име и презиме	потпис	
Одговорни пројектант	Бојан Алишић, дипл.инж.арх.		
Датум:	2021. г.	Размера:	



Положај урбанистичког пројекта

нанет на Рефералну карту бр.1, Намена простора 2022.г. из
Просторног плана града Пожаревца

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИНЖЕЊЕРИНГ, ПРОИЗВОДЊУ И ТРГОВИНУ ДОО.

„TIMING tim doo Beograd”

Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара

Инвеститор

ГРАД ПОЖАРЕВАЦ

Врста плана

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Предмет

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на п.п. 1144 КО Маљуревац

Фаза

Извод из плана вишег реда - положај у односу на шире подручје

Одговорни урбаниста

име и презиме
Бојан Алимпиић, дипл.инж.арх.

Одговорни пројектант

Татјана Ратковић, дипл.инж.грађ.

Датум:

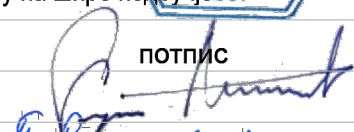
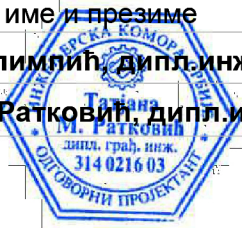
2021. г.

потпис

Размера:

1:10000



ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИНЖЕЊЕРИНГ, ПРОИЗВОДЊУ И ТРГОВИНУ ДОО. „TIMING tim doo Beograd” Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара		
Инвеститор	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ	
Врста плана	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
Предмет	Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на п.п. 1144 КО Маљуревац	
Фаза	Ортофото - положај у односу на шире подручје	
Одговорни урбаниста	име и презиме Бојан Алимпиић, дипл.инж.арх.	 потпис 
Одговорни пројектант	Татјана Ратковић, дипл.инж.грађ.	
Датум:	2021. г.	
		Размера: 1:10000



ЛЕГЕНДА:

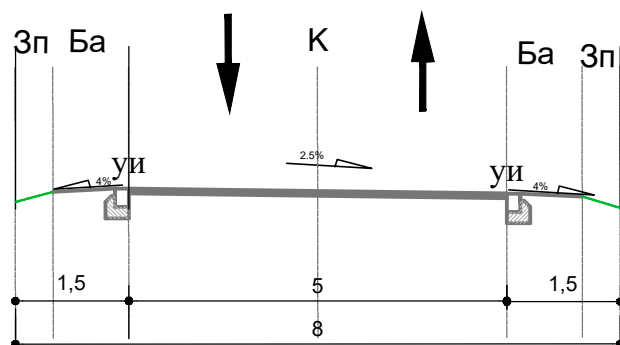
- Канализација планирана гравитациона
- Канализација планирана смер грав. пада
- Насип водотока реципијента - Река Млава
- Ивица коловоза пута
- Осовина пута
- Нова граница коловоза
- Осовинске и темене тачке
- Планиране црпне станице
- Путања противпожарног возила
- Грађевинска линија
- Регулациона линија парцеле ППОВ
- Регулациона линија парцеле пута
- Испуст у реципијент
- Граница катастарских парцела
- Граница обухвата Урбанистичког пројекта

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИНЖЕЊЕРИНГ, ПРОИЗВОДЉУ И ТРГОВИНУ ДОО.

„TIMING tim doo Beograd“
Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара

Инвеститор	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ	
Врста плана	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
Предмет	Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода у 1144 КО Малузаревац	
Фаза	Регулационо и нивелационо решење локације	
Одговорни урбаниста	име и презиме Бојан Алишић, дипл.инж.арх.	ПОТПИС
Одговорни пројектант	Татјана Ракотић, дипл.инж.граф.	ПОТПИС
Датум:	2021. г.	Размера: 1:500

ПРОФИЛ 1-1



легенда:

К - коловоз

Ба - банкина

уи - упуштени ивичњак

Зп - зелена површина

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИНЖЕЊЕРИНГ, ПРОИЗВОДЊУ И ТРГОВИНУ ДОО.

„TIMING tim doo Beograd"

Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара

Инвеститор

ГРАД ПОЖАРЕВАЦ

Врста плана

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Предмет

Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Фаза

План нивелације и регулације (Попречни профил 1-1)

Одговорни урбаниста

име и презиме
Бојан Алимпић, дипл.инж.арх.

Одговорни пројектант

Татјана Ратковић, дипл.инж.грађ.

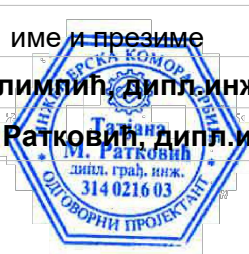
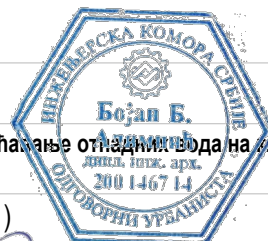
Датум:

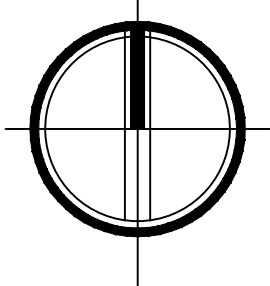
2021. г.

потпис

Размера:

1:100





ЛЕГЕНДА:

- Канализација планирана гравитациона
- Канализација планирана смер грав. пада
- Насип водотока реципијента - Река Млава
- Ивица коловоза пута
- Осовина пута
- Нова граница коловоза
- Осовинске и темене тачке
- Планиране црпне станице
- Путања противпожарног возила
- постојећи водовод $\varnothing 50\text{mm}$
- планирани прикључак на водоводну мрежу $\varnothing 50\text{mm}$
- коридор ел.ен.кабла 20kV
- Грађевинска линија
- Регулациона линија парцеле ППОВ
- Регулациона линија парцеле пута
- Испуст у реципијент
- Граница катастарских парцела
- Граница обухвата Урбанистичког пројекта

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИНЖЕЊЕРИНГ, ПРОИЗВОДЉУ И ТРГОВИНУ ДОО.

„TIMING tim doo Beograd“
Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара

Инвеститор	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Врста плана	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
Предмет	Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на 1144 КО Малу Речу
Фаза	Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу
Одговорни урбаниста	име и презиме Бојан Алишић, дипл.инж.арх.
Одговорни пројектант	Татјана Ракотић, дипл.инж.грађ.
Датум:	2021. г.
Размера:	1:500



ЛЕГЕНДА:

- Канализација планирана гравитациона
- коловоз
- тротоар
- коловоз
- тротоар
- плато
- Зелене површине
- Остатак парцеле
- Реципиент
- Насип водотока реципијента - Река Млава
- Ивица коловоза пута
- Изливна грана
- Регулација парцеле постројења (ограда)
- Планиране црпне станице
- Планирана трафостаница
- Граница катастарских парцела
- Граница обухвата Урбанистичког пројекта

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИНЖЕЊЕРИНГ, ПРОИЗВОДЉУ И ТРГОВИНУ ДОО.
„TIMING tim doo Beograd”
Љубљанска 32, 11000 Београд, Звездара

Инвеститор	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ		
Врста плана	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ		
Предмет	Урбанистички пројекат за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода 1144 КО Малуђевца		
Фаза	План намене површина		
Одговорни урбаниста	име и презиме	потпис	
Одговорни пројектант	Бојан Алишић, дипл.инж.арх.	Татјана Ракотић, дипл.инж.грађ.	
Датум:	2021. г.	Размера:	1:500

3–ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ:

1. ЛИСТ НЕПОКРЕТНОСТИ

2. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ И САГЛАСНОСТИ

А. ПРВОБИТНО ИСХОДОВАНИ УСЛОВИ

1. Услови у поступку израде УП, ЈВП „Србијаводе“ Београд, бр 754/1 од 24.02.2020.г.
2. МУП, Сектор за ванредне ситуације, одсек за превентивну заштиту, бр 217-1323/20-1 од 14.02.2020.
3. Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, од „ЕПС Дистрибуција“д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, 8В.1.0.0.-259651-20 од 25.02.2020.г.
4. Технички услови од Ј.К.П. „Водовод-и канализација Пожаревац“, бр.01-2990/1 од 30.04.2020. године.

Б. НАКНАДНО ИСХОДОВАНИ УСЛОВИ

5. Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, од „ЕПС Дистрибуција“д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац, 8В.1.0.0.-69477-21 од 04.03.2021.г.
6. Услови „Електромрежа Србије“ АД Београд, број 130-00-UTD-003-136/2021-002 од 10.02.2021. г.
7. Мишљење о потреби процене утицаја на животну средину за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000ЕС, на к.п.бр.1144.КО Маљуревац. Градска управа Града Пожареваца Одељење за локални економски развој, пољопривреду и заштиту животне средине, бр 14-501-13/2021 од 11.02.2021.г.
8. Услови ЈКП Паркинг сервис Пожаревац, број 340 од 04.02.2021.г.
9. ЈКП „Водовод и канализација Пожаревац“ потврда о ажурности претходних услова бр 01-2990/1.2
10. Технички услови Телеком Србија а.д. број 83364/2-2021 од 03.03.2021.г.
11. Услови „Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево“ бр. 68/2-2021 од 17.02.2021.г.
12. Мишљење на Урбанистички пројекат Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево бр. 68/5-2021 од 18.06.2021.г.

3. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ



* Број листа непокретности: 939

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 17.12.2020. 12:12:49

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	2ee62fe5-3360-4afc-baa8-2625b02d92db
Матични број општине:	70947
Општина:	ПОЖАРЕВАЦ
Матични број катастарске општине:	734136
Катастарска општина:	МАЉУРЕВАЦ
Датум ажурности:	16.12.2020. 14:43
Служба:	ПОЖАРЕВАЦ
Извор податка:	ПОЖАРЕВАЦ, ЈЕ
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	КЉУЧ
Број парцеле:	1144
Подброј парцеле:	0
Површина m ² :	103802
Број листа непокретности:	939
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m ² :	1810
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет парцела)	
*** Нема напомене ***	
2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист	
Број објекта:	1
Назив улице:	КЉУЧ
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m ² :	1810
Корисна површина m ² :	0
Грађевинска површина m ² :	0
Начин коришћења и назив објекта:	ПОМОЋНА ЗГРАДА
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН ПРЕ ДОНОШЕЊА ПРОПИСА О ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА
Број етажа под земљом:	
Број етажа у приземљу:	1
Број етажа над земљом:	
Број етажа у поткровљу:	
Имаоци права на објекту	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на објекту - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет објекта)	

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.



* Број листа непокретности: 939

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 17.12.2020. 12:13:02

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	e02bffcб-099f-47d5-9344-23063db7f983
Матични број општине:	70947
Општина:	ПОЖАРЕВАЦ
Матични број катастарске општине:	734136
Катастарска општина:	МАЉУРЕВАЦ
Датум ажурности:	16.12.2020. 14:43
Служба:	ПОЖАРЕВАЦ
Извор податка:	ПОЖАРЕВАЦ, ЈЕ
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	КЉУЧ
Број парцеле:	1144
Подброј парцеле:	0
Површина m ² :	103802
Број листа непокретности:	939
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	2
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m ² :	1846
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет парцела)	
*** Нема напомене ***	
2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист	
Број објекта:	2
Назив улице:	КЉУЧ
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m ² :	1846
Корисна површина m ² :	0
Грађевинска површина m ² :	0
Начин коришћења и назив објекта:	ПОМОЋНА ЗГРАДА
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН ПРЕ ДОНОШЕЊА ПРОПИСА О ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА
Број етажа под земљом:	
Број етажа у приземљу:	1
Број етажа над земљом:	
Број етажа у поткровљу:	
Имаоци права на објекту	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на објекту - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет објекта)	

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.



* Број листа непокретности: 939

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 17.12.2020. 12:13:12

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	cd871292-f15c-4ede-8b23-3a84f8e5218a
Матични број општине:	70947
Општина:	ПОЖАРЕВАЦ
Матични број катастарске општине:	734136
Катастарска општина:	МАЉУРЕВАЦ
Датум ажурности:	16.12.2020. 14:43
Служба:	ПОЖАРЕВАЦ
Извор податка:	ПОЖАРЕВАЦ, ЈЕ
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	КЉУЧ
Број парцеле:	1144
Подброј парцеле:	0
Површина m ² :	103802
Број листа непокретности:	939
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	3
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m ² :	1846
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет парцела)	
*** Нема напомене ***	
2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист	
Број објекта:	3
Назив улице:	КЉУЧ
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m ² :	1846
Корисна површина m ² :	0
Грађевинска површина m ² :	0
Начин коришћења и назив објекта:	ПОМОЋНА ЗГРАДА
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН ПРЕ ДОНОШЕЊА ПРОПИСА О ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА
Број етажа под земљом:	
Број етажа у приземљу:	1
Број етажа над земљом:	
Број етажа у поткровљу:	
Имаоци права на објекту	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на објекту - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет објекта)	

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.



* Број листа непокретности: 939

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 17.12.2020. 12:13:23

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	86581b68-76d0-4112-8f71-bba47d61586e
Матични број општине:	70947
Општина:	ПОЖАРЕВАЦ
Матични број катастарске општине:	734136
Катастарска општина:	МАЉУРЕВАЦ
Датум ажурности:	16.12.2020. 14:43
Служба:	ПОЖАРЕВАЦ
Извор податка:	ПОЖАРЕВАЦ, ЈЕ
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	КЉУЧ
Број парцеле:	1144
Подброј парцеле:	0
Површина m ² :	103802
Број листа непокретности:	939
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	4
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m ² :	1846
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет парцела)	
*** Нема напомене ***	
2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист	
Број објекта:	4
Назив улице:	КЉУЧ
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m ² :	1846
Корисна површина m ² :	0
Грађевинска површина m ² :	0
Начин коришћења и назив објекта:	ПОМОЋНА ЗГРАДА
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН ПРЕ ДОНОШЕЊА ПРОПИСА О ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА
Број етажа под земљом:	
Број етажа у приземљу:	1
Број етажа над земљом:	
Број етажа у поткровљу:	
Имаоци права на објекту	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на објекту - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет објекта)	

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.



* Број листа непокретности: 939

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 17.12.2020. 12:13:35

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	6d9d89d4-8d00-42f2-936b-72e0fd69f5cc
Матични број општине:	70947
Општина:	ПОЖАРЕВАЦ
Матични број катастарске општине:	734136
Катастарска општина:	МАЉУРЕВАЦ
Датум ажурности:	16.12.2020. 14:43
Служба:	ПОЖАРЕВАЦ
Извор податка:	ПОЖАРЕВАЦ, ЈЕ
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	КЉУЧ
Број парцеле:	1144
Подброј парцеле:	0
Површина m ² :	103802
Број листа непокретности:	939
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	5
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m ² :	1846
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на парцели - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет парцела)	
*** Нема напомене ***	
2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист	
Број објекта:	5
Назив улице:	КЉУЧ
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m ² :	1846
Корисна површина m ² :	0
Грађевинска површина m ² :	0
Начин коришћења и назив објекта:	ПОМОЋНА ЗГРАДА
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН ПРЕ ДОНОШЕЊА ПРОПИСА О ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА
Број етажа под земљом:	
Број етажа у приземљу:	1
Број етажа над земљом:	
Број етажа у поткровљу:	
Имаоци права на објекту	
Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1
Терети на објекту - Г лист	
*** Нема терета ***	
Напомена (терет објекта)	

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.



* Број листа непокретности: 939

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 17.12.2020. 12:13:47

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	7bf08d04-62b1-4765-82b3-e99bdbc92adf
Матични број општине:	70947
Општина:	ПОЖАРЕВАЦ
Матични број катастарске општине:	734136
Катастарска општина:	МАЉУРЕВАЦ
Датум ажурности:	16.12.2020. 14:43
Служба:	ПОЖАРЕВАЦ
Извор податка:	ПОЖАРЕВАЦ, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КЉУЧ
Број парцеле:	1144
Подброј парцеле:	0
Површина m ² :	103802
Број листа непокретности:	939

Подаци о делу парцеле

Број дела:	6
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЊИВА 3. КЛАСЕ
Површина m ² :	94608

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Адреса:	ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА 2
Матични број лица:	0000007162634
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет парцела)

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 263

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 13.4.2021. 13:00:19

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	134b7cba-a3c4-4f1c-bb58-848c0579e67d
Матични број општине:	70947
Општина:	ПОЖАРЕВАЦ
Матични број катастарске општине:	734136
Катастарска општина:	МАЉУРЕВАЦ
Датум ажурности:	12.04.2021. 13:44
Служба:	ПОЖАРЕВАЦ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	КЉУЧ
Број парцеле:	1145
Подброј парцеле:	0
Површина m ² :	1881
Број листа непокретности:	263

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m ² :	1881

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Забележка парцеле

*** Нема забележбе ***

2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист

Број објекта:	1
Назив улице:	КЉУЧ
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m ² :	1881
Корисна површина m ² :	0
Грађевинска површина m ² :	0
Начин коришћења и назив објекта:	НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН ПРЕ ДОНОШЕЊА ПРОПИСА О ИЗГРАДЊИ ОБЈЕКТА

Имаоци права на објекту

Назив:	ГРАД ПОЖАРЕВАЦ
--------	----------------

Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ЈАВНА СВОЈИНА
Удео:	1/1

Терети на објекту - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба објекта

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

A. ПРВОБИТНО ИСХОДОВАНИ УСЛОВИ



Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд
Водопривредни центар „Сава - Дунав“

11070 Нови Београд, Бродарска 3; www.srbijavode.rs, vpcsavadunav@srbijavode.rs;
Текући рачун: 200-2402180101045-97; ПИБ: 100283824; Матични број: 17117106;
Наменски рачун трезора: 840-78723-57; ЈБКЈС: 81448; Телефон: 011/201-81-00, 311-43-25;
Факс: 011/311-29-27

Број: _____

Датум: _____

НМ

ЈКП „Водовод и канализација“ Пожаревац

Југ Богданова 22-24
12000 Пожаревац

ПРЕДМЕТ: Услови у поступку израде урбанистичког пројекта за потребе изградње
Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п.бр. 1144/6 КО
Маљуревац

ВЕЗА: Ваш број: 01-9742/1 од 27.12.2019. године
Наш број: 754 од 27.01.2020. године

1. Општи подаци

1.1. Назив планског документа:

Урбанистички пројекат за потребе изградње Постројења за пречишћавање
отпадних вода (у даљем тексту: ППОВ) на к.п.бр. 1144/6 КО Маљуревац, град
Пожаревац.

Основ за израду урбанистичког пројекта:-----

Планска документација вишег реда:

Просторни план града Пожареваца („Службени лист града Пожареваца“, број 10/12)

Стратешка документација:

Водопривредна основа Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 11/2002),
Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 88/2010) и Стратегија
управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“,
број 3/2017).

Остала обавезујућа документација: Оперативни план одбране од поплава за водотоке
II реда (у ингеренцији локалне самоуправе)

1.2. Хидрографски подаци:

Доминантни водотоци на предметној локацији су река Млава и Стара Млава.

- Подслив – река Млава
- Слив – река Дунав
- Водна јединица: Млава и Пек – Петровац;
- Водно подручје – Дунав

1.3. Хидролошки подаци:

Стара Млава на предметном потезу је регулисана и хидролошко изучен водоток.
Будуће ППОВ се налази на локацији која је обухваћена Републичким
Оперативним планом одбране од поплава, за воде I реда, у оквиру деонице Д.22.1.
(редовно одржавање је у надлежности ЈВП „Србијаводе“ Београд), штићено
поплавно подручје – Отворена касета „Маљуревац-Мало Црниће“ наспрам
водних објеката наведених под тачком 4. десни насип уз Млаву од Брадарца до
моста у Малом Црнићу, 18,27 km са обостраним насипима уз корито старе Млаве
од Маљуреваца до Братинца, 7 km, укупно 25,27 km.

1.4 Остали подаци:

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Информација о локацији број 04-350-505/2019 од 20.09.2019. године, издата од стране градске управе Пожаревац;
- План намене површина у размери 1:500, урађен од стране „TIMINGteam“ д.о.о. Београд;
- Технички опис планираних радова.

Обухват израде предметног Урбанистичког пројекта за потребе изградње ППОВ-а је део к.п.бр. 1144/6 КО Маљуревац површине од 4975 m². Посебним урбанистичким пројектом, који је у изради, планира се изградња фекалне канализационе мреже у насељима Брадарац, Маљуревац и Бубушинац, која ће бити прикључена на предметно ППОВ-а.

Реципијент за пречишћене воде је регулисано корито Старе Млаве (која се 860 метара низводно улива у реку Млаву), у чијем је непосредном залеђу десног насипа и предвиђена локација ППОВ-а.

Елементи постројења за пречишћавање отпадних вода су:

- Базен последње црпне станице јавне канализације;
- Плато за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа;
- Егализациони базен;
- Биоореакциони базен;
- Плато за смештај опреме за пречишћавање;
- Контејнер за смештај опреме за пречишћавање;
- Таложник под притиском;
- Базен за одлагање вишка муља.

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавеза и др.)

- 2.1. Пратећу техничку документацију изградити у складу са прописима који уређују израду урбанистичких пројеката и усвојити адекватна техничко-технолошка решења;
- 2.2. У оквиру Урбанистичког пројекта треба извршити геодетско снимање целог простора за формирање катастарско – топографског плана у погодној размери, с тим да је неопходно снимити попречни профил до Старе Млаве (у зони укрштања), укључујући и обалу водотока, на делу трасе где ће се цевовод укрстити са насипом. При изради детаљног ситуационог плана, обавезно снимити и приказати појас приобалног земљишта (5-10 m) поред водотока;
- 2.3. Решити све имовинско правне односе везане за ангажовање земљишта, како у индивидуалном власништву, тако и јавног водног земљишта;
- 2.4. Приликом израде Урбанистичког пројекта и пратеће техничке документације водити рачуна о утицају на већ изграђене водне објекте, као и о режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода, уважавајући меродавне коте терена;
- 2.5. Неопходно је усагласити планиране потребе са Водопривредном основом Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 11/2002), Просторним планом Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 88/2010) и Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/2017);
- 2.6. Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од великих вода ППОВ-а. Као што је у техничком опису и констатовано ката круне десног насипа Старе Млаве на предметном потезу (а то је оријентациона ката и круне десног насипа на реци Млави) је 76,69 mm, што је сходно постојећој техничкој документацији ката која подручје штити од 50 – годишњих великих вода, што је критеријум који је усвојен на основу рационалних техничко-економских критеријума, сходно Стратегији управљања водама.
Сходно наведеном може се закључити да при појави великих вода вишег

пробабилистичког ранга долази до преливања одбрамбеног насипа и плављења приобаља, као што се и десило 2014. године, када је у таласу великих вода регистрован максимални протицај ранга 100-годишње велике воде.

- 2.7. Изградњом објеката не сме да се угрози стабилност водотока, режим вода или изазове погоршање стања вода и погоршање услова заштите од поплава и бујица узводно, низводно од предметних објеката и радова. Посебно је недопустиво затварати протицајни профил због повећања грађевинског земљишта;
- 2.8. Избор оптималне диспозиције трасе главног колектора прилагодити условима коришћења суседних локалитета које користе други корисници, чији се рад не сме ометати. Инвеститор радова је дужан да сноси трошкове свих штета које причини;
- 2.9. Пројектом дефинисати количину и врсту загађених вода и степен хемијско-физичког и биолошког загађења вода, а ради дефинисања система за пречишћавање;
- 2.10. Да се за смештај и одлагање опасних и штетних материја из појединих процеса на постројењу за пречишћавање отпадних вода (пливајуће материје, песак, третирани муљ, уље...) одреде објекти за привремени смештај и дефинише начин и локација коначног депоновања;
- 2.11. Пројектном документацијом предвидети контролу рада постројења за пречишћавање, као и крајњу контролу квалитета ефлуента пре испуста у реципијент;
- 2.12. Пројектом предвидети мерења количина и квалитета пречишћених вода у циљу сагледавања ефикасности примењених поступака за пречишћавање и уградњу мерних уређаја;
- 2.13. Планирати да је потребно урадити пројекат управљања постројењем у оквиру кога се морају дефинисати начин и динамика праћења контроле пројектом утврђених параметара појединих процеса пречишћавања за очекиване променљиве услове у погледу квалитативно-квантитативних особина дотеклих отпадних, односно мешовитих вода, од почетног до пуног капацитета;
- 2.14. На месту укрштања препумпног цевовода (којим се пречишћена вода евакуише у реципијент) са насипом, дефинисати техничко решење безбедног превођења цевовода, тако што ће се пратити контура тела насипа, укопавајући га само у зони хумусног слоја. При преласку преко круне насипа, цевовод мора да је у заштитној цеви или каналици. Прелаз преко круне насипа треба да је минимум на коти рачунског нивоа реке Старе Млаве (односно Млаве). У том смислу, могуће је заштитити потисни цевовод надслојем у виду благих подужних рампи по контури насипа;
- 2.15. На месту изливне грађевине у реципијент предвидети одговарајућу заштиту дна и косина корита водотока, тако да се спречи еродирање корита и саме обале. Изливну грађевину уклопити у косину и облогу регулисаног профила, са изливном главом и жабљим поклопцем;
- 2.16. Техничком документацијом дефинисати елементе функционисања објекта у условима високих подземних вода, тј. дефинисати актуелну коту подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности планираних објеката;
- 2.17. Урбанистичким пројектом предвидети да планирани објекти буду, колико је год то могуће, изван границе појаса водног земљишта;
- 2.18. Уколико се предвиђа додатно насипање урадити анализу утицаја насипања на режим подземних вода и дати решења заштите околних, нижих терена, водити рачуна о очувању функције одводњавања околног терена;
- 2.19. У циљу очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, члановима број 133, 134, 135, 136. и 137. ЗОВ-а су дефинисане забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката;

- 2.20. Све ризике и штете настале као последица штетног дејства подземних и површинских вода сноси инвеститор;
- 2.21. Обзиром да се вода након пречишћавања испушта у природни водоток, Стару Млаву, Водне услове за предметно постојење и пратеће објекте (главни колектор и објекат за одвођење и испуштање пречишћених отпадних вода) којима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при изградњи објеката, издаје надлежно Министарство;
- 2.22. Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења радова. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност негативног утицаја на режим вода.

Доставити:

- Наслову,
- Одељ. за заштиту вода (2х),
- А р х и в и.





Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Одељење за ванредне ситуације у Пожаревцу
Одсек за превентивну заштиту
09.24.1 број: 217-1323/20-1
Датум: 14.02.2020. године
П о ж а р е в а ц

ГБ/НМ

ЗАКОН КОМУНАЛНО ПРЕРУЖЕЊЕ

01-2888 : 1

24.04.2020

ПОЖАРЕВАЦ

ЈКП "ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА"

ПОЖАРЕВАЦ
Југ Богданова 22-24

ПРЕДМЕТ: Издавање техничких услова за израду урбанистичког пројекта

Приликом израде урбанистичког пројекта за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п.бр. 1144/6 КО Маљуревац, треба применити мере заштите од пожара у складу са:

- Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018)
- Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл.гласник РС" бр.54/15)
- Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Службени гласник РС", бр. 3/2018)
- Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ", бр. 8/95)
- Правилником о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству ("Службени лист СФРЈ", бр. 21/90)
- Правилником о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова ("Сл.лист СРЈ", бр. 6/92)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту електро енергетских постројења и уређаја од пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. . 74/90)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трансформаторских станица ("Службени лист СФРЈ", бр. 13/78 и "Службени лист СРЈ", бр. 37/97)
- Правилником о техничким нормативима за постављање надземних електроенергетских водова и телекомуникационих кабловских водова ("Службени лист СФРЈ", бр. 36/86)
- Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Службени лист СФРЈ", бр. 53/88, 54/88, 74/90 и "Службени лист СРЈ", бр. 28/95)
- Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте настале у пожару ("Сл.лист СФРЈ" бр. 45/98)
- Правилником о техничким нормативима за системе вентилације и климатизације ("Сл.лист СФРЈ бр.38/89 и сл.гласник РС" бр.118/2014)

- Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара ("Сл.лист СРЈ" бр.87/93)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Сл.лист СРЈ" бр.11/96)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене ("Сл.гласник РС", бр. 22/2019).

Уколико се планира складиштење и коришћење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова, изградња гасовода, гасних станица и сл., треба применити мере заштите од пожара у складу са:

- Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл.гласник РС" бр. 54/15)
- Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница ("Сл.лист СФРЈ" бр. 10/90 и 52/90)
- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бара ("Сл.гласник РС" бр. 86/2015)
- Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације ("Сл.лист СРЈ" бр. 20/92 и 22/92)

као и другим важећим, домаћим и иностраним техничким прописима и стандардима који се примењују приликом израде пројектне документације у циљу заштите од пожара.

Такса у износу 13.020,00 динара наплаћена на основу тарифног броја 2. став 2. Закона о републичким административним таксама таксама ("Службени гласник РС", бр. 43/03, 53/04, 42/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 70/11, 55/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19).



НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
пуковник полиције
др Горан Ђорђевић



**ЕПС
ДИСТРИБУЦИЈА**

Огранак Електродистрибуција Пожаревац

Пожаревац, Јована Шербановића 17, 12000 Пожаревац, тел.: 012 223 926, факс: 012 224 841

Наш број: 8V.1.0.0.-259651-20

ГРАД ПОЖАРЕВАЦ

Ваш број: 01-9743/1

ДРИНСКА бр. 2

Пожаревац, 25.02.2020

12102 ПОЖАРЕВАЦ

„ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац (у даљем тексту Дистрибутер) је размотрио захтев поднет у име ГРАД ПОЖАРЕВАЦ, ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА бр. 2, (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.-147302/1-17 од 07.06.2017 доносе се

УСЛОВИ

за израду техничке документације за објекат ТРАФОСТАНИЦА СА ПРИКЉУЧНИМ ВОДОМ, ЦРПНА СТАНИЦА, БУБУШИНАЦ, МАЉУРЕВАЦ, БРАДАРАЦ, БУБУШИНАЦ ББ парцела број 1144/6, К.О. МАЉУРЕВАЦ.

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 Пожаревац, у складу са важећим прописима.

Плановима Огранак Електродистрибуција Пожаревац није предвиђена изградња дистрибутивних електроенергетских објеката:

- У моменту издавања услова не постоји изграђена електроенергетска инфраструктура на предметном локалитету. Да би се омогућило прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије са новоодобреном једновременом снагом прикључка од 47.5 kW, потребно је изградити ЕЕО МБТС 10/0,42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA);
- након изградње недостајућих објеката МБТС 10/0,42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA) ће бити могуће прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије са новоодобреном траженом једновременом снагом од 47.5 kW;
- По издавању решења о одобрењу за прикључење, закључења уговора о пружању услуге за прикључење и након изградње недостајућих објеката биће могуће прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

На основу увида у Ваш захтев за издавање мишљења бр. 01-9743/1 од 27.12.2019. год., обавештавамо Вас следеће:

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

Намена објекта: ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Напон на који се прикључује објекат: 10 kV

Фактор снаге: изнад 0.95

Максимална снага: 47.5 kW

Опис простора и положаја мерног места:

У засебном орману у ТС уградити дигитално вишефункцијско тросистемско бројило активне, реактивне енергије и вршног оптерећења, напона 100V, струје 5A, класе 0,5 - активне енергије, 2 - реактивне енергије и 1 - активна снага, са интегрисаним укупним часовником и функцијом памћења обрачунских података најмање дванаест обрачунских периода и мерно-прикључну кутију за напонска кола са заштитним осигурачима напонских кола 100V, 50Hz, 6A. Бројило је са ДЛМС протоколом и мора да буде опремљено GCM модулом за даљинско читавање

Остали услови за извођење прикључка:

- Странка је обавезна да у грађевинском објекту ТС предвиди и означи простор за смештај 10 kV расклопног постројења, који је саставни део прикључка и који ће након изградње постати део дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд. Укупне димензије слободностојећег расклопног постројења су две водне и мерна ћелија (2B+M+1T) (2700 x 2000 x 700 mm) (ширина x висина x дубина). Странка је у обавези да у пројекту ТС наведе да је тако означено 10 kV расклопно постројење пројектовано у пројекту прикључка на дистрибутивни систем.

- Уговор са „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд Огранак Електродистрибуција Пожаревац о изградњи прикључка, по добијању грађевинске дозволе за изградњу објекта МБТС, парцела број 1144/6, К.О. Маљуревац

- Странка је обавезна да на својим парцелама бр. 1144/6 К.О. Маљуревац обезбеди простор и изгради нову МБТС и у грађевинском објекту предвиди и означи простор за смештај РП 10 kV.

На приступачном месту претходно наведене локације потребно је предвидети простор за приступни пут до новопредвиђеног МБТС минималне ширине 3,5m као и пожарни пут за обилазак око МБТС прописане ширине (3,5m- једносмеран пут или 5,5m-двосмерни пут).

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона:

ТН-Ц систем заштите у ЕЕО и ТН-Ц-С систем заштите у објектима са темељним уземљивачем и спроведеним мерама изједначавања потенцијала.

Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка:

Од ормана мерног места (ОММ) до разводне табле (РТ) у објекту обезбедити четворожилни вод максималног пресека 150 mm² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезаљке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

На разводној табли инсталација (РТИ) уградити одговарајуће инсталационе осигураче прилагођене будућим главним осигурачима у орману мерног места и заштитни уређај диференцијалне струје. Електричну инсталацију објекта извести у складу са важећим техничким прописима.

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 Електродистрибуција Пожаревац.

2. Технички опис прикључка

Место прикључења објекта: мерни орман, иза мерног уређаја

Место везивања прикључка на систем: Стуб АБ са вршном конзолом и растављачем за вертикалну монтажу са одводницима пренапона који се налази у траси далековода 10 kV на кп.бр. 614 К.О. Маљуревац

Опис прикључка до мерног места: Прикључни вод изградити као подземни кабловски вод 10kV, слично типу ХНР-49А 3 x (1x150) mm²

Опис мерног места: У засебном орману у ТС уградити дигитално вишефункцијско тросистемско бројило активне, реактивне енергије и вршног оптерећења, напона 100V, струје 5А, класе 0,5 - активне енергије, 2 - реактивне енергије и 1 - активна снага, са интегрисаним уклопним часовником и функцијом памћења обрачунских података најмање дванаест обрачунских периода и мерно-прикључну кутију за напонска кола са заштитним осигурачима напонских кола 100V, 50Hz, 6А;

Мерни уређај: За мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе С и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 3. Индиректна мерна група мора имати ГСМ/ГПРС модул за даљинско читавање.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 47.5 (kW) мора да буде 2х5/5 А/А, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5, (за прикључење на 10/20 kV)

Напонски трансформатори су преносног односа 10(20)/√3/0.1/√3 kV/kV. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мора да буде најмање класе 0,5, (за прикључење на 10/20 kV)

Заштитни уређаји: По избору пројектанта

3. Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења

Субтранзијентна (S_k) снага трополног кратког споја на сабирницама 10 kV у ТС 35/10 kV/kV износи 250 MVA, време трајања кратког споја $t=0,2$ s. (за прикључке на 10 kV).

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

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s,
- на изводима 10 kV у ТС 35/10 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 надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 10 kV извода, након чега се приступа локализацији квара 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:

- исходовања локацијске дозволе,
- израде идејног и главног пројекта за изградњу објекта,
- исходовања грађевинске дозволе

у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи и у друге сврхе се не могу користити.

5. Ови Услови не ослобађају странку прибављања **Одобрења за прикључење**, у којем 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



39 Директор огранка

Бобан Николић дипл.инж.ел.



Водовод

И КАНАЛИЗАЦИЈА - ПОЖАРЕВАЦ, ЈУГ БОГДАНОВА 22-24

ПИБ 100438433

ШД 3600

МБ 17223810

ТР 160-12510-85

ТР 245-5391973

Тел: 012

Централа: 555-700, 555-801

Заменик директора: 555-701

Финансијска служба: 555-945

e-mail: office@vodovod012.rs

Факс: 555-946 – директор: 555-800

Комерцијала: тел/факс: 555-702

Дежурна служба: 555-194, 555-187

Пожаревац: 30.04.2020. год.

Наш знак: 01-2990/1

Ваш знак: 01-9742/1

ЈКП Водовод и канализација Пожаревац

Југ Богданова 22-24

Захтев 01-9742/1 од 27.12.2019.

Поводом захтева **Захтев за издавање Мишљења (Улова) за израду и технички услови за прикључење** Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144/6 КО Маљуревац, ЈКП „ВиК“ Пожаревац прописује следеће

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

Увидом у приложену документацију, обавештавамо вас да на парцели која је предмет ових техничких услова, а која се односи на објекат старе фарме, има техничких услова за израду прикључења, односно обезбеђивања напајања водом из мреже јавног водовода, тачније, у објекту већ постоји доводни цевовод пречника ДН150 (или већег обима).

У наставку, упућујемо вас на стандардне одредбе техничких захтева које прописује наше предузеће уз издате техничке могућности прикључења, те их можете узети у обзир приликом наредних корака израде пратеће термичке документације.

1. Пре почетка извођења радова контактирати ЈКП „ВиК“ ради зајдничког изласка на терен у ради дефинисања положаја инсталација.
2. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката водоснабдевања – цевовода нити до угрожавања нормалног функционисања водоснабдевања. Такође, мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим инсталацијама ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.
3. **Пројектант је у обавези да поступа у свему према правилима струке, поштује важеће техничке прописе који се односе на ову врсту радова и такође је у обавези да се придржава препорука у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од предметних цевовода.**
4. Предвидети да је заштиту и обезбеђење постојећих објеката потребно 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 и техничке исправности постојећих цевовода.
5. Грађевинске радове на ископу у непосредној близини постојећих објеката вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.).
6. Уколико у току важења ових услова настану измене пројекта које се односе на ситуацију трасе — локацију предметног објекта, инвеститор - пројектант је у обавези да промене пријави и затражи измену датих услова.

7. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих цевовода (уколико се укаже потреба), изводе се о трошку инвеститора. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе цевовода пре почетка радова на њиховом измештању.
8. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу а изградња условљава измештање постојећих објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских употребних дозвола за предметне објекте, инвеститор је обавезан да уради Пројекат измештања објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих цевовода водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности.
9. 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 цевовода угрожених изградњом, на које је ЈКП ВиК Пожаревац дао своју сагласност. Непоступањем по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
10. По завршетку радова инвеститор-извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће ЈКП ВиК Пожаревац да су радови на измештању ових објеката завршени, а у случају када је инвеститор урадио Пројекат измештања објеката, инвеститор је обавезан да предузме ЈКП ВиК Пожаревац, достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.
11. **Инвеститор је дужан да достави Пројекат изведеног објекта и геодетски снимак. и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању и картирању водова.**
12. Ови услови се издају у сврху *(наведено у уводном тексту)*. Сви технички услови важе годину дана од дана издавања. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову техничких услова.



Миодраг Обрадовић, дипл.инж.маш.
самостални инжењер развоја

Александар Димитријевић, дипл.инж.тех.
В.Д. Директор

Б. НАКНАДНО ИСХОДОВАНИ УСЛОВИ



**ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА
СРБИЈЕ**

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Бр. 83000 - 69477/2
09-03-2021 20 год

11070 Београд - Нови Београд, Булевар уметности бр.12

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција Пожаревац

Пожаревац, Јована Шербановића 17, 12000 Пожаревац, тел.: 012 223 926, факс: 012 224 841

Наш број: 8V.1.0.0.-69477-21

ГРАД ПОЖАРЕВАЦ

Ваш број:

ДРИНСКА бр. 2

Пожаревац, 04.03.2021

12102 ПОЖАРЕВАЦ

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Пожаревац (у даљем тексту Дистрибутер) је размотрио захтев поднет у име ГРАД ПОЖАРЕВАЦ, ПОЖАРЕВАЦ, ДРИНСКА бр. 2, (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 директора Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.0.0.0.-23077/1-21 од 25.01.2021 доносе се

УСЛОВИ

за израду техничке документације за објект ТРАФОСТАНИЦА СА ПРИКЉУЧНИМ ВОДОМ, (1 ТРАФОСТАНИЦА СА ПРИКЉУЧНИМ ВОДОМ), МАЉУРЕВАЦ, МАЉУРЕВАЦ парцела број 1144/6, К.О. МАЉУРЕВАЦ, .

Према члану 143. Закона о енергетици, енергетски субјект 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 Пожаревац, у складу са важећим прописима.

Плановима Огранак Електродистрибуција Пожаревац није предвиђена изградња дистрибутивних електроенергетских објеката:

- У моменту издавања услова не постоји изграђена електроенергетска инфраструктура на предметном локалитету. Да би се омогућило прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије са новоодобреном једновременом снагом прикључка од 47.5 kW, потребно је изградити ЕЕО МБТС 10/0,42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA) ;
- након изградње недостајућих објеката МБТС 10/0,42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA) ће бити могуће прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије са новоодобреном траженом једновременом снагом од 47.5 kW.

- По издавању решења о одобрењу за прикључење, закључења уговора о пружању услуге за прикључење и након изградње недостајућих објеката биће могуће прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

На основу увида у Ваш захтев од 03.03.2021. год., обавештавамо Вас следеће :

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

Намена објекта: ТРАФОСТАНИЦА

Напон на који се прикључује објекат: 0.4 kV

Фактор снаге: изнад 0.95

Максимална снага: 47.5 kW

Опис простора и положаја мерног места: У засебном орману у ТС уградити дигитално вишефункцијско тросистемско бројило активне, реактивне енергије и вршног оптерећења, напона 100V, струје 5A, класе 0,5 - активне енергије, 2 - реактивне енергије и 1 - активна снага, са интегрисаним уклопним часовником и функцијом памћења обрачунских података најмање дванаест обрачунских периода и мерно-прикључну кутију за напонска кола са заштитним осигурачима напонских кола 100V, 50Hz, 6A. Бројило је са ДЛМС протоколом и мора да буде опремљено ГСМ модулом за даљинско читавање

Остали услови за извођење прикључка:

- Странка је обавезна да у грађевинском објекту ТС предвиди и означи простор за смештај 10 kV расклопног постројења, који је саставни део прикључка и који ће након изградње постати део дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд. Укупне димензије слободностојећег расклопног постројења су две водне и мерна ћелија (2В+М+1Т) (2700 x 2000 x 700 mm)(ширина x висина x дубина). Странка је у обавези да у пројекту ТС наведе да је тако означено 10 kV расклопно постројење пројектовано у пројекту прикључка на дистрибутивни систем.

- Уговор са „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд Огранак Електродистрибуција Пожаревац о изградњи прикључка, по добијању грађевинске дозволе за изградњу објекта МБТС, парцела број 1144/6, К.О. Маљуревац

- Странка је обавезна да на својим парцелама бр. 1144/6 К.О. Маљуревац обезбеди простор и изгради нову МБТС и у грађевинском објекту предвиди и означи простор за смештај РП 10 kV.

На приступачном месту претходно наведене локације потребно је предвидети простор за приступни пут до новопредвиђеног МБТС минималне ширине 3,5m као и пожарни пут за обилазак око МБТС прописане ширине (3,5m- једносмеран пут или 5,5m-двосмерни пут).

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона:

ТН-Ц систем заштите у ЕЕО и ТН-Ц-С систем заштите у објектима са темељним уземљивачем и спроведеним мерама изједначавања потенцијала.

Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка:

Од ормана мерног места (ОММ) до разводне табле (РТ) у објекту обезбедити четворожилни вод максималног пресека 150 mm² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

На разводној табли инсталација (РТИ) уградити одговарајуће инсталационе осигураче прилагођене будућим главним осигурачима у орману мерног места и заштитни уређај диференцијалне струје. Електричну инсталацију објекта извести у складу са важећим техничким прописима.

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 Електродистрибуција Пожаревац.

2. Технички опис прикључка

Место прикључења објекта: мерна ћелија

Место везивања прикључка на систем: Стуб АБ са вршном конзолом и растављачем за вертикалну монтажу са одводницима пренапона који се налази у траси далековода 10 kV на кп.бр. 614 К.О. Маљуревац

Опис прикључка до мерног места: Прикључни вод изградити као подземни кабловски вод 10kV, слично типу ХНР-49А 3 x (1x150) mm²

Опис мерног места: У засебном орману у ТС уградити дигитално вишефункцијско тросистемско бројило активне, реактивне енергије и вршног оптерећења, напона 100V, струје 5А, класе 0,5 - активне енергије, 2 - реактивне енергије и 1 - активна снага, са интегрисаним уклопним часовником и функцијом памћења обрачунских података најмање дванаест обрачунских периода и мерно-прикључну кутију за напонска кола са заштитним осигурачима напонских кола 100V, 50Hz, 6А;

Мерни уређај: За мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе С и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 3. Индиректна мерна група мора имати ГСМ/ГПРС модул за даљинско читавање.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 47.5 (kW) мора да буде 2x5/5 A/A, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5, (за прикључење на 10/20 kV)

Напонски трансформатори су преносног односа $10(20)/\sqrt{3}/0.1/\sqrt{3}$ kV/kV. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мора да буде најмање класе 0,5, (за прикључење на 10/20 kV)

Заштитни уређаји: По избору пројектанта

3. Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења

Субтранзијентна (S_k) снага трополног кратког споја на сабирницама 10 kV у ТС 35/10 kV/kV износи 250 MVA, време трајања кратког споја $t=0,2$ s. (за прикључке на 10 kV).

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

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s,
- на изводима 10 kV у ТС 35/10 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 надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 10 kV извода, након чега се приступа локализацији квара 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 урбо-техничке документације

у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи и у друге сврхе се не могу користити.

5. Ови Услови не ослобађају странку прибављања **Одобрења за прикључење**, у којем 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,

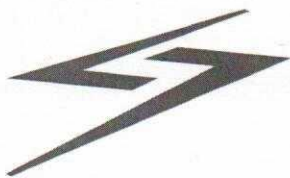
Доставити:

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

Директор огранка



Бобан Николић, дипл. инж. ел.



ЕМС

ЈАРНО БУНАТНО ПЕРИОД
01-1309/1
17-02-2021
ПОЖАРЕВАЦ

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

ЈКП „Водовод и канализација“ Пожаревац
Др Воје Дулића 4
12000 Пожаревац

Број:130-00-UTD-003-136/2021-002

Датум:

10. 02. 2021

Предмет: Услови за потребе израде Урбанистичког пројекта, техничке документације за изградњу и прикључење Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144, КО Маљуревац

На основу вашег захтева број 01-97511 од 02.02.2021. године, који је код нас заведен дана 05.02.2021. године под бројем ДТЕХ-5151 и достављене документације (информација о локацији, Идејно решење ППОВ: ситуација приказ уже и шире локације у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у обухвату предметног урбанистичког пројекта, као и у непосредној близини обухвата предметног урбанистичког пројекта нема објекта који су у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д.
2. Према Плану развоја преносног система за период од 2021. године до 2030. године и Плану инвестиција, у обухвату предметног урбанистичког пројекта, као и у непосредној близини обухвата предметног урбанистичког пројекта није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д.
3. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромрежа Србије“ А.Д. нема посебних услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, техничке документације за изградњу и прикључење Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144, КО Маљуревац.

Важност горе наведених услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене наведених законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за високонапонске водове, Дирекција за техничку подршку преносном систему, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,



Извршни директор за пренос
електричне енергије

Илија Цвијетић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

- РЦО Београд – ППС Београд
 - Дирекција за техничку подршку преносном систему – Сектор за високонапонске водове
- Други оригинал:
- Архива



Република Србија
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА ПОЖАРЕВЦА
Одељење за локални економски развој,
пољопривреду и заштиту животне средине
Број:14-501-13/2021
11.02.2021. године
П о ж а р е в а ц

ЈАРНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
Београд
Бр. 01-1288/1
1702.2021. год
ПОЖАРЕВАЦ

МИШЉЕЊЕ

о потреби процене утицаја на животну средину за изградњу
постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бубушинац и
Маљуревац капацитета 2000 ЕС, на к.п. бр.1144, К.О. Маљуревац

Носилац пројекта, ЈКП „Водовод и канализација“ Пожаревац, Воје Дулића бр.4, поднео је захтев дана 09.02.2021. године за издавање мишљења о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње постројења за пречишћавање отпадних вода на катастарској парцели бр.1144, К.О. Маљуревац.

Увидом у достављену документацију инвеститора, у којој су дате техничке карактеристике пројекта, може се закључити да је исти у критеријуму за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта на животну средину.

Поменути пројекат прописан је Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/08) и то у Листи II под тачком 14. Остали пројекти: 3) Постројења за пречишћавање отпадних вода: комуналне отпадне воде – сви пројекти који нису наведени у Листи I. Како предметни пројекат није наведен у Листи I, он је у критеријуму Листе II, те је за исти потребна израда студије о процени утицаја на животну средину.

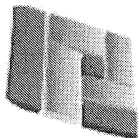
САМОСТАЛНИ САВЕТНИК


Мирјана Лекић, дипл.биолог



РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА


Марко Савић, дипл.политиколог



Паркинг сервис
Пољаревац

ЈКП Паркинг сервис Пољаревац
Воје Дулића 28, Пољаревац
Тел/фах.012/520-915, e-mail: info@parkingservis.com

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ " ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА" ПОЉАРЕВАЦ

број: 340
датум: 04.02.2021.год.

На основу вашег захтева број 01-9741/1 од 02.02.2021.год. 340 од 03.02.2021.год. број ЈКП "Паркинг сервис", за издавање техничких услова за потребе израде Урбанистичког пројекта, техничке документације за изградњу и прикључење Постројења за пречишћавање отпадних вода на кп.бр.1144 К.О.Маљуревац, а у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 – испр., 64/2010 – одлука УС 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019-др.закон), Закона о јавним путевима ("Сл.гласник РС", бр. 41/2018 и 95/2018-др.закон), члана 3. Закона о комуналним делатностима ("Сл.гласник РС", бр.88/2011 и 104/2016), члана 15. Одлуке о условима и висини накнаде за коришћење улица, општинских и некатегорисаних путева на територији града Пољареваца (Службени гласник града Пољареваца бр.12/2017), ценовника ЈКП Паркинг сервис Пољаревац бр.2941 од 30.11.2017.год., и измене и допуне ценовника ЈКП Паркинг сервис Пољаревац бр. 3381 (Сл.гл. Града Пољареваца бр. 33/2020), Правилника о раскопавању површина јавне намене бр. 09-06-152/2019-3 од 21.10.2019.године (Сл.гл.града Пољареваца бр.15/2019 од 21.10.2019.године), Одлуке о управљању јавним паркиралиштима број 011-06-181/2019-15 од 26.12.2019.год. (Сл.гл.града Пољареваца бр.19/2019 од 26.12.2019.године), члана 109. до 120. Одлуке о комуналном уређењу и Одлуке о изменама и допунама одлуке о комуналном уређењу (Сл.Гл.града Пољареваца бр.12/2010 и 6/2017 од 05.07.2017.године), достављају Вам се:

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

за израду Урбанистичког пројекта, техничке документације за изградњу и прикључење Постројења за пречишћавање отпадних вода на кп.бр.1144 К.О. Маљуревац.

-Израдом техничке документације предвиђена је изградња постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бубушинац и Маљуревац на кп.бр, 1144 К.О. Маљуревац, која је у својини града Пољареваца.

- Предметна катастарска парцела површине 94,608m² налази се уз обалу реке Млаве. Изградња новопроектваног постројења за пречишћавање отпадних вода спратности П+0, капацитета 2000 еквивалентних становника, УБП 162,06m² састоји се из:

- платоа за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа димензија 6,6m x 3,0m
- базена за уравнотежење квалитета и квантитета отпадних вода које долазе на постројење димензија 6,0m x 2,8m
- базена у коме би се вршила аерација, такозвани биоаерациони базен димензија 2 x (10,3m x 2,85m)
- платоа за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода димензија 18,0m x 3,0m
- контејнер дужине 40 стопа димензија 12,19m x 2,35m x 2,59m са опремом
- један накнадни таложник под притиском пречника 2,2m
- базен за привремено одлеживање, сазревање муља димензија 5,5m x 5,5m
- мерач протока прочишћене воде

- Сви грађевински радови предвиђени су на кп. бр. 1144 К.О.Маљуревац у власништву града Пољареваца и ЈКП Паркинг сервис Пољаревац – Одељење одржавања и управљања путевима, као имаоци јавних овлашћења – управљач јавних путева, нема посебне Техничке услове сем на део радова на прикључењу постројења на потребну инфраструктуру и прилаз новоизграђеном објекту и то уз поштовање следећих Техничких услова:

- При пројектовању предвидети да се приликом извођења радова исти обављају уз **сагласност власника** земљишта на којој пролази траса подземних водова са обавезом надокнаде евентуалне материјалне штете и враћања земљишта у првобитно стање.

- При пројектовању водити рачуна у косинама у зони саобраћајнице, уз пуно уважавање просторних и урбанистичких карактеристика ширег окружења локације.

- Предвидети враћање у првобитно и технички исправно стање свих раскопаних јавних површина на прикључцима на потребну инфраструктуру уз Надзор Управљача пута и саобраћајне инспекције.
- Пројектовање трасе ускладити са техничким нормама, грађевинским и саобраћајним прописима и техничким условима Управљача пута.
- Предвидети да се сав ископани материјал из рова и другог материјала одмах одвози на одобрену депонију.
- Морају се утврдити локације постојећих инсталација и заштита истих, као и планиране трасе евентуално нових инсталација са утврђеним тачним стационажама, на месту укрштања мреже водова са саобраћајницама и другим инсталацијама, на месту лома инсталација и на месту уласка и изласка инсталација из катастарских парцела које припадају локацији трасе.
- Новоизграђеном постројењу на катастарској парцели бр.1144 К.О.Маљуревац обавезно обезбедити безбедан и несметан прилаз. Новоформирани пројектовани прилаз обавезно пројектовати тако да се уклапа у постојећу нивелацију терена.
- Израду пројектно техничке документације ускладити са Правилником о раскопавању површина јавне намене бр. 09-06-152/2019-3 од 21.10.2019.године (Сл.гл.града Пожареваца бр.15/2019 од 21.10.2019.године).
- Обавезује се Инвеститор да сва настала оштећења током изградње објекта и кретања радне механизације на јавним површинама врати у првобитно стање.
- **Обавезује се Инвеститор да пре почетка извођења радова достави ЈКП "Паркинг сервис" Одељење управљања и одржавања путевима, захтев за издавање сагласности на раскопавање јавне површине као и за све потребне прикључке на инфраструктуру.**
- Технички услови се издају за потребе израде **Урбанистичког пројекта, техничке документације за изградњу и прикључење Постојећег постројења за пречишћавање отпадних вода** на кп.бр.1144 К.О. Маљуревац. и у друге сврхе се не могу користити.
- Рок важности техничких услова је две године.

Обрадио:

S. Paunovic

Сања Пауновић, грађ.тех.

Руководилац за послове
управљања путевима

Načelnik

Наков Нака, дипл.инж.грађ.

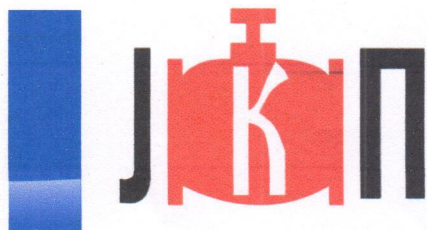
Директор



Marija Papovic
Марија Паповић, дипл.економиста

Доставити:

- подносиоцу захтева
- обрађивачу
- а/а



Водовод

И КАНАЛИЗАЦИЈА - ПОЖАРЕВАЦ, ДР. ВОЈЕ ДУЛИЋА 4

ПИБ 100438433

ШД 3600

МБ 17223810

ТР 160-12510-85

ТР 160-0000000315011-17

Наш знак: 01-2990/1.2

Ваш знак: _____

тел: 012

центра: 555-700, 555-801 - факс: 555-946 - директор: 555-800
заменик директора: 555-701 - комерцијала: тел/факс: 555-702
финансијска служба: 555-945 - дежурна служба: 555-194; 555-187
e-mail: office@vodovod012.rs - www.vodovod012.rs

Пожаревац: 22.03.2021. год.

ЈКП „Водовод и канализација Пожаревац“
Воје Дулића 4, 12000 Пожаревац

Поводом „Захтева за издавање Мишљења (Улова) за израду и технички услови за прикључење Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац“ Ваш број 01-9742/1 од 27.12.2019. године, ЈКП „Вик“ Пожаревац потврђује раније издате техничке услове - Наш знак 01-2990/1 од 30.04.2020. године.

У прилогу вам достављамо наведене услове, као и графички приказ могуће трасе прикључења за планирани објекат – построје за пречишћавање отпадних вода (ППОВ).

Самостални инжењер развоја

Miodrag Obradović Date:

1579305783-08029 2021.03.22

78762017

10:23:48 +01'00'

Миодраг Обрадовић, дипл.инж.маш.

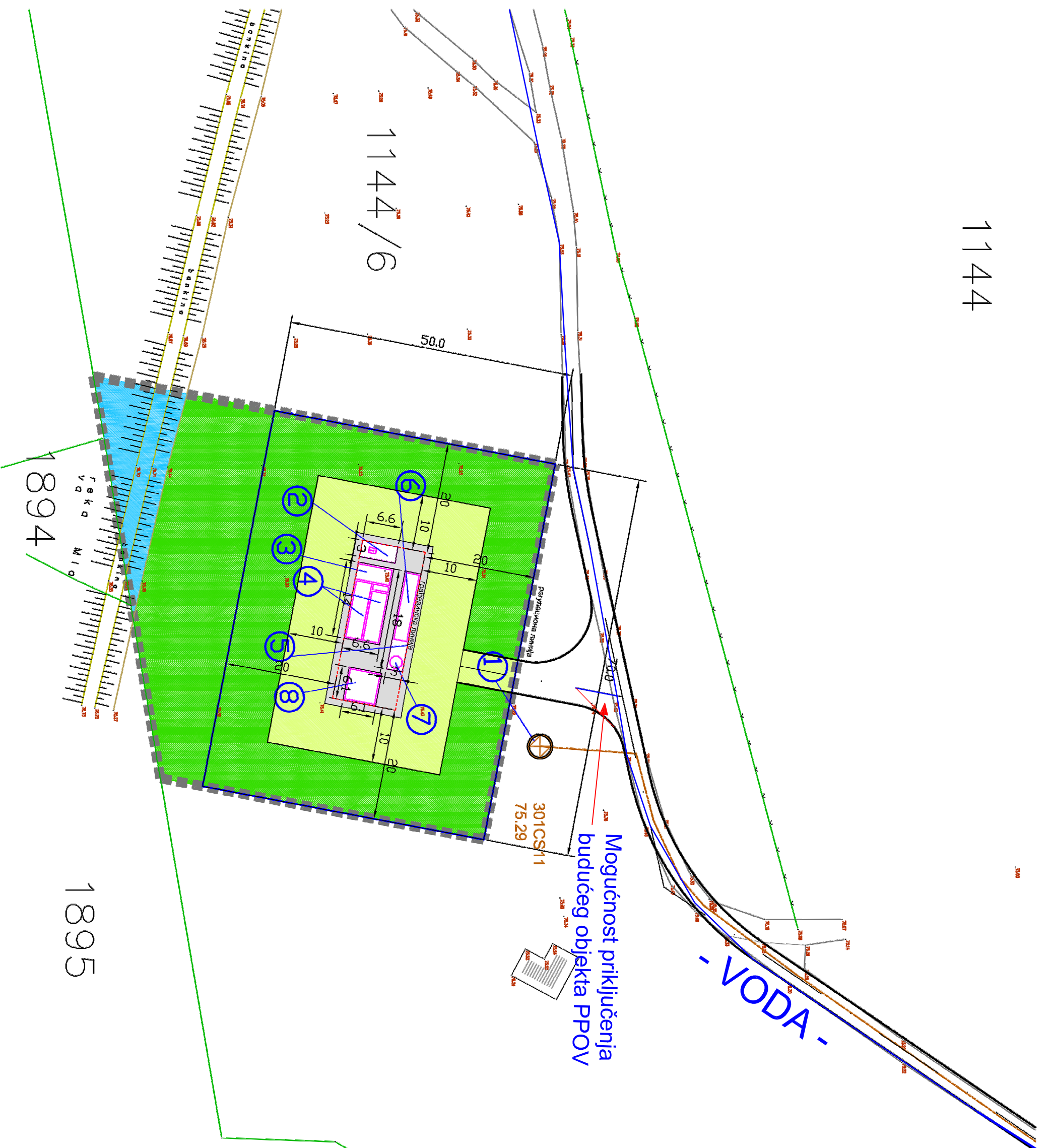


Директор

Александар Димитријевић, дипл.инж.техн.

1144

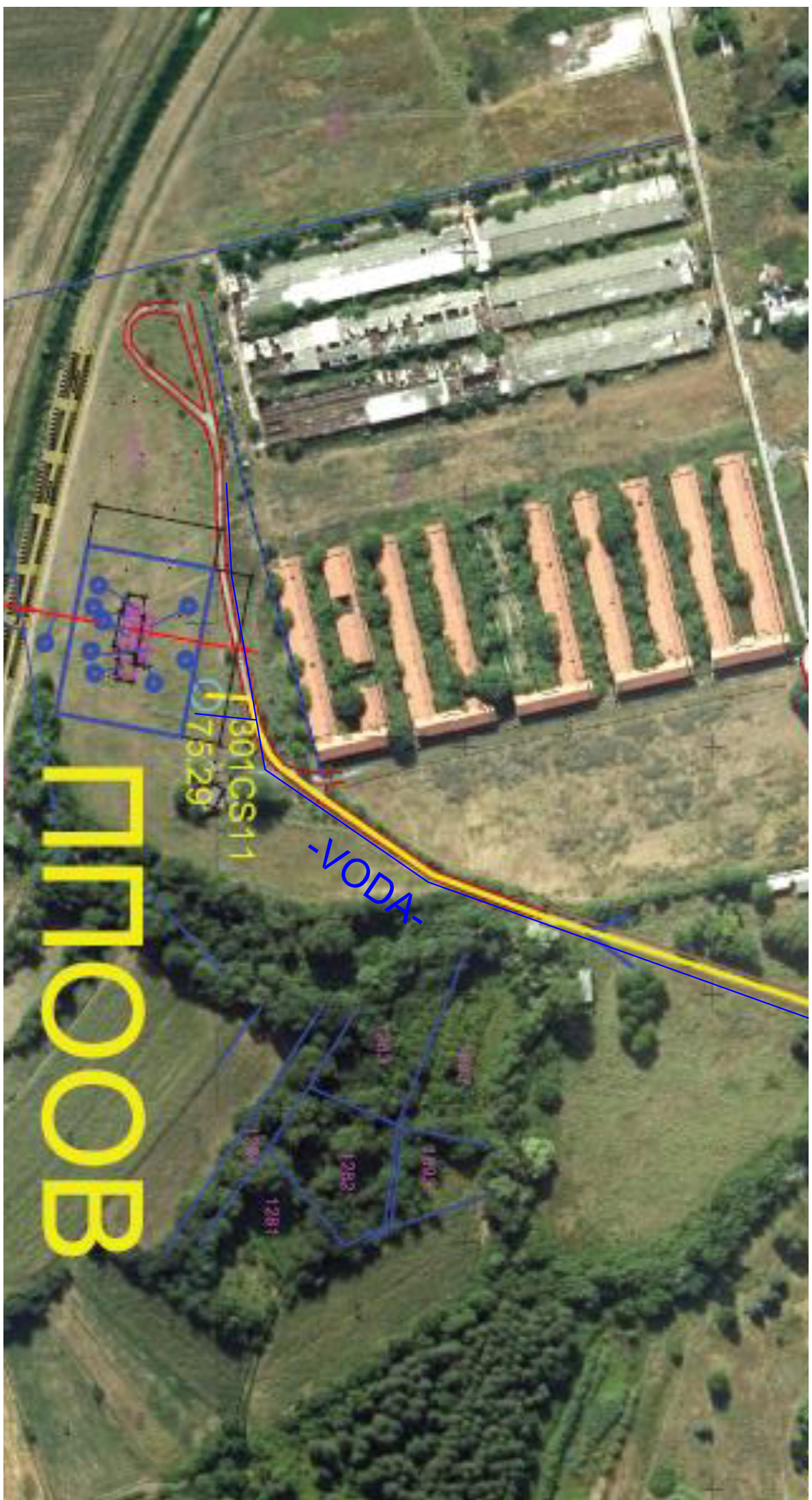
1200



РЕЗУЛТАТИ:

- Legend for the map of the Račinja area:

 - Рачицијент (Река Млава) - Blue rectangle
 - Пристигнили пут - рудник - Yellow rectangle
 - Бетонски плато - Grey rectangle
 - Земљене површине - Green rectangle
 - Насип водотока рачицијента - Река Млава - Yellow line
 - Ивица коловоза пута - Grey line
 - Локални пут - Grey line
 - Планиране црпне станице - Red dashed line
 - Граница казастарских парцела - Blue line
 - Граница мажастарских парцела - Green line
 - Граница обухвата Урбанистичког пројекта - Grey line





Водовод

И КАНАЛИЗАЦИЈА - ПОЖАРЕВАЦ, ЈУГ БОГДАНОВА 22-24

ПИБ 100438433

ШД 3600

МБ 17223810

ТР 160-12510-85

ТР 245-5391973

Тел: 012

Централа: 555-700, 555-801

Заменик директора: 555-701

Финансијска служба: 555-945

e-mail: office@vodovod012.rs

Факс: 555-946 – директор: 555-800

Комерцијала: тел/факс: 555-702

Дежурна служба: 555-194, 555-187

Пожаревац: 30.04.2020. год.

Наш знак: 01-2990/1

Ваш знак: 01-9742/1

ЈКП Водовод и канализација Пожаревац

Југ Богданова 22-24

Захтев 01-9742/1 од 27.12.2019.

Поводом захтева **Захтев за издавање Мишљења (Улова) за израду и технички услови за прикључење** Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144/6 КО Маљуревац, ЈКП „ВиК“ Пожаревац прописује следеће

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

Увидом у приложену документацију, обавештавамо вас да на парцели која је предмет ових техничких услова, а која се односи на објект старе фарме, има техничких услова за израду прикључења, односно обезбеђивања напајања водом из мреже јавног водовода, тачније, у објекту већ постоји доводни цевовод пречника ДН150 (или већег обима).

У наставку, упућујемо вас на стандардне одредбе техничких захтева које прописује наше предузеће уз издате техничке могућности прикључења, те их можете узети у обзир приликом наредних корака израде пратеће термичке документације.

1. Пре почетка извођења радова контактирати ЈКП „ВиК“ ради зајдничког изласка на терен у ради дефинисања положаја инсталација.
2. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката водоснабдевања – цевовода нити до угрожавања нормалног функционисања водоснабдевања. Такође, мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим инсталацијама ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.
3. **Пројектант је у обавези да поступа у свему према правилима струке, поштује важеће техничке прописе који се односе на ову врсту радова и такође је у обавези да се придржава препорука у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од предметних цевовода.**
4. Предвидети да је заштиту и обезбеђење постојећих објеката потребно 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 и техничке исправности постојећих цевовода.
5. Грађевинске радове на ископу у непосредној близини постојећих објеката вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.).
6. Уколико у току важења ових услова настану измене пројекта које се односе на ситуацију трасе — локацију предметног објекта, инвеститор - пројектант је у обавези да промене пријави и затражи измену датих услова.

7. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих цевовода (уколико се укаже потреба), изводе се о трошку инвеститора. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе цевовода пре почетка радова на њиховом измештању.
8. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу а изградња условљава измештање постојећих објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских употребних дозвола за предметне објекте, инвеститор је обавезан да уради Пројекат измештања објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих цевовода водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности.
9. 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 цевовода угрожених изградњом, на које је ЈКП ВиК Пожаревац дао своју сагласност. Непоступањем по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
10. По завршетку радова инвеститор-извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће ЈКП ВиК Пожаревац да су радови на измештању ових објеката завршени, а у случају када је инвеститор урадио Пројекат измештања објеката, инвеститор је обавезан да предузету ЈКП ВиК Пожаревац, достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.
11. **Инвеститор је дужан да достави Пројекат изведеног објекта и геодетски снимак, и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању и картирању водова.**
12. Ови услови се издају у сврху *(наведено у уводном тексту)*. Сви технички услови важе годину дана од дана издавања. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову техничких услова.



Миодраг Обрадовић, дипл.инж.маш.
самостални инжењер развоја

Александар Димитријевић, дипл.инж.тех.
В.Д. Директор

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 83364/2-2021

ДАТУМ: 03.03.2021

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

Сектор за фиксну приступну мрежу

Служба за планирање и изградњу мреже Београд

Ул. Новопазарска бр. 37-39, 11000 Београд

Водовод и канализација - Пожаревац

Воје Дулића бр.4

12000 Пожаревац

ПРЕДМЕТ: Давање техничких услова за потребе израде техничке документације за изградњу и прикључење Постројење за пречишћавање отпадних вода на к.п. бр.1144 КО Маљуревац

ВЕЗА: Захтев за сагласност бр. 03-1775/1 од 03.03.2021

- 1 На поменутом делу нема наших подземних ТТ објеката на које би утицала градња горе наведеног.
- 2 Рок важности је годину дана.
Информације на тел. 012/ 532222 Стоимировић Зоран, дипл. инж., Руководилац одељења за планирање и изградњу мреже Пожаревац.

ШЕФ СЛУЖБЕ

Раичевић Вук

Вук Раичевић, дипл.инж.



Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 83364/3-2021

ДАТУМ: 03.03.2021

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

Сектор за фиксну приступну мрежу

Служба за планирање и изградњу мреже Београд

Ул. Новопазарска бр. 37-39, 11000 Београд

Водовод и канализација - Пожаревац

**Др. Воје Дулића бр.4
12000 Пожаревац**

ПРЕДМЕТ: Технички услови за прикључење на телекомуникациону инфраструктуру објекта, на к.п бр.1144 КО Мањуревац.

На основу вашег Захтева од 03.03.2021 године, којим сте тражили услове за прикључење стамбеног објекта на к.п. бр.1144 КО Мањуревац на ТТ капацитете, обавештавано Вас следеће:

1. По подношењу захтева за нову везу у корисничком сервису, рок за реализацију је 30 дана, након реализације потписује се уговор. За уговорену обавезу од две године цена прикључка је 1 динар за бакарни привод до 250 метара.

2. Одређује се да телефонска концентracија буде доња и да се постави у одређеној просторији где ће се довести телефонски водови од просторија у којима се предвиђају ТК прикључци. За сваку просторију предвидети тачан број ТК прикључака. Телефонска инсталација мора бити урађена (постављена) у ребрасте ПВЦ цеви испод малтера. Инсталацију треба радити ТК ДСЛ инсталационим кабловима категорије II, типа ФТП/УТП минимум класе 5е и не мањег капацитета од 2х2х0.4. Максимална дужина ФТП/УТП-кабла не сме да прелази 90м.

3. Извршна јединица Пожаревац ће довести до објекта потребну ТК инфраструктуру.

4. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе-локацију предметног објекта, инвеститор/извођач радова је у обавези да промене пријави и затражи измену услова.

5. Ови технички услови важе годину дана од дана издавања. по истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову техничких услова.

Информације на тел. 012/ 532222 Стоимировић Зоран дипл.инж., Руководилац одељења за планирање и изградњу мреже Пожаревац.

С поштовањем,

Шеф службе



Вук Раичевић, дипл. инж.



На предметном делу нема подземних тт капацитета

03.03.2021

Слободан Стевановић



РЕГИОНАЛНИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СМЕДЕРЕВО

Деспота Ђурђа 37, 11300 Смедерево • тел./факс +381 26 4622 309
e-mail: office@spomenikikulture.rs • www.spomenikikulture.rs

Број: 68/2-2021
Смедерево, 17.02.2021.г.

ДР/ДЦ

На основу чланова 4, 7, 12, 27, 104, 107, 109. и 110. Закона о културним добрима ("Службени гласник РС" бр. 71/94, 52/11 - др. Закон и 99/11 - др. Закон) и члана 104. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС" бр. 18/2016 и 95/2018-аутентично тумачење), а по захтеву ЈКП "Водовод и канализација – Пожаревац" ул. Воје Дулића бр. 4, Пожаревац, Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево доноси следеће:

РЕШЕЊЕ

I Мере техничке заштите за израду Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бубушинац и Маљуревац, капацитета 2000 ЕС – општина Пожаревац, на к.п. бр. 1144 КО Маљуревац, са становишта заштите непокретних културних добара могу се предузети под следећим условима:

- инвеститор и извођач су дужни, да о почетку земљаних радова, обавесте овај Регионални завод, као територијално надлежан, најмање петнаест дана раније, у писаној форми и да обезбеде све потребне услове за њихов континуирани археолошки надзор;
- извођач је дужан да уколико се током радова наиђе на археолошке налазе, одмах без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом извођења радова, што ће бити регулисано посебним уговором;

II Инвеститор је дужан да на предметни Урбанистички пројекат прибави Мишљење Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево;

III Ово Решење је саставни део Урбанистичког пројекта;

IV Подносиоца захтева ови услови не ослобађају обавезе за прибављањем и других прописаних услова, дозвола и сагласности;

V Ово Решење важи две године од дана издавања

Образложење

Регионалном заводу за заштиту споменика културе Смедерево, као територијално надлежном за заштиту непокретних културних добара обратило се, ЈКП "Водовод и канализација – Пожаревац" ул. Воје Дулића бр. 4, Пожаревац, захтевом за утврђивање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бубушинац и Маљуревац, капацитета 2000 ЕС – општина Пожаревац, на к.п. бр. 1144 КО Маљуревац.



У оквиру граница предметног Урбанистичког пројекта нема утврђених непокретних културних добара.

Археолошка истраживања и систематска рекогносцирања на предметним парцелама као ни у непосредној околини до сада нису вршена, а у оквирима предметног простора регистровано је више археолошких локалитета и појединачних покретних археолошких налаза из различитих епоха. Према Закону о културним добрима потенцијални непокретни и покретни археолошки налази уживају претходну заштиту.

Сходно наведеним околностима, а посебно с обзиром да предметни простор до сада није систематски археолошки рекогносциран, нити истраживан, предвиђене су обавезе за извођача и инвеститора радова како је наведено у диспозитиву Решења.

ПРАВНА ПОУКА: Против овог Решење дозвољена је жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе, у року од 15 дана од дана његовог пријема. Жалба се подноси у два примерка преко овог Завода. Жалба не задржава извршење овог решења.

Доставити:

- Републичком заводу за заштиту споменика културе Београд
- граду Пожаревцу-органу надлажном за послове урбанизма и грађевинарства

В.Д. ДИРЕКТОРА

Дејан Радовановић





РЕГИОНАЛНИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СМЕДЕРЕВО

Деспота Ђурђа 37, 11300 Смедерево • тел./факс + 381 26 46 22 309
e-mail: office@spomenikakulture.rs • www.spomenikakulture.rs

Број: 68/5-2021

Смедерево: 18.06.2021.г.

ДР/ДЦ

На основу чланова 7, 75, 107, 109. и 110. Закона о културним добрима ("Службени гласник РС" бр. 71/94, 52/11- др.закон и 99/11 др.закон) и члана 104. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС" бр. 18/2016), а на захтев ЈКП Водовод и канализација Пожаревац, Ул. др Воје Дулића бр. 4 из Пожареваца, Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево доноси:

МИШЉЕЊЕ на Урбанистички пројекат за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац

Урбанистички пројекат за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац, који је за град Пожаревац као инвеститора, израдио TIMINGteam DOO из Београда, Ул. Љубљанска бр. 32, чији је одговорни урбаниста Бојан Алимпић, дипл. инж. арх. (бр. лиценце 200 1467 14), а одговорни пројектант Татјана Ратковић дипл. инж. арх. (бр. лиценце 314 0216 03), израђен је у складу са Решењем бр. 68/2-2021 од 17.02.2021. године о утврђивању услова за израду Урбанистичког пројекта, које је издао Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево.

Мишљење се даје из следећих разлога:

Регионалном заводу за заштиту споменика културе Смедерево обратило се ЈКП Водовод и канализација Пожаревац, Ул. др Воје Дулића бр. 4 из Пожареваца, захтевом за издавање мишљења на Урбанистички пројекат за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода на к.п. 1144 КО Маљуревац.

За предметнупростор Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево издао је Решење бр. 68/2-2021 од 17.02.2021. године, о утврђивању услова за израду Урбанистичког пројекта.

Како су предметним Урбанистичким пројектом, испоштовани услови дефинисани у Решењу о утврђивању услова, донето је горе наведено Мишљење.

Сходно наведеном, са становишта заштите непокретних културних добара, предметни Урбанистички пројекат може ићи у даљу процедуру прописану Законом.

Доставити:

- Републичком заводу за заштиту споменика културе Београд
- Граду Пожаревцу -
- Органу надлежном за послове урбанизма и грађевинарства

В. Д. ДИРЕКТОРА
Дејан Радовановић



"ИНЖЕЊЕРИНГ БАЛБИ"

ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И КОНСАЛТИНГ

Идејно решење

**Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска
насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац
капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац
К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац**

**Објекти за прикупљање и пречишћавање отпадних
вода (класификациони број 222330, категорија Г)**

Прилог 1.

0 – ГЛАВНА СВЕСКА**0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

Инвеститор: **Град Пожаревац**
ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац

Објекат: **Постројење за пречишћавање отпадних**
вода за сеоска насеља Брадарац,
Бабушинац и Маљуревац – Општина
Пожаревац К.П. бр.1144 К.О. Маљуревац

Врста техничке документације: **ИДР**

Назив и ознака дела пројекта: **0 – ГЛАВНА СВЕСКА**

За грађење / извођење радова: **Нова градња**

Пројектант: **ИНЖЕЊЕРИНГ БАЛБИ д.о.о. Београд,**
Данијелова 43А, 11000 Београд

Одговорно лице пројектанта: **Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.**

Печат:



Потпис:

Главни пројектант: **Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.**
Број лиценце: **број лиценце ИКС 314 0216 03**

Лични печат:



Потпис:

Број техничке документације: **27/08**
Место и датум: **Београд, 27. август 2019. године**

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске
0.3.	Садржај техничке документације
0.4.	Подаци о пројектантама
0.5.	Општи подаци о објекту и локацији
0.6.	Сажети технички опис
0.7.	Пројектни задатак

0.3. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	
1.	ПРОЈЕКАТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКЕ ОБЈЕКТЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА	

0.4. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА**0. ГЛАВНА СВЕСКА:**

Пројектант: **ИНЖЕЊЕРИНГ БАЛБИ д.о.о. Београд,
Данијелова 43А, 11000 Београд**

Главни пројектант : **Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.**
Број лиценце: **број лиценце ИКС 314 0216 03**

Лични печат: Потпис:

**1. ПРОЈЕКАТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКЕ ОБЈЕКТЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА:**

Пројектант: **ИНЖЕЊЕРИНГ БАЛБИ д.о.о. Београд,
Данијелова 43А, 11000 Београд**

Одговорни пројектант : **Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.**
Број лиценце: **број лиценце ИКС 314 0216 03**

Лични печат: Потпис:



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

тип објекта:	Канализациона мрежа 2223	
категорија објекта:	Г - Инжењерски објекти	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100 %	222330 - Објекти за прикупљање и пречишћавање отпадних вода
назив просторног односно урбанистичког плана:		
место:		
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина:	К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази излив у реципијент:	К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац	

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ: /	
прикључак на (инсталација, мрежа) електроенергетску мрежу	Пумпа у црпној станици на улазу у ППОВ мотор 2+1 макс 12 kW Аутоматски филтер за уклањање механичких нечистоћа мотор 1 макс 0.5 kW Дуваљка мотор 1+1 макс 15 kW Процесна пумпа мотор 1+1 макс 6 kW Дозирна пумпа мотор 1 макс 0.5 kW Дозирна рН (база) пумпа мотор 1 макс 0.5 kW Дозирна рН (киселина) пумпа мотор 1 макс 0.5 kW Миксер мотор 1 макс 0.5 kW Компресор мотор 1 макс 2 kW Управљање макс 2 kW Осветљење макс 2 kW Грејање макс 2 kW Апарат за варење макс 4 kW УКУПНО ЈЕДНОВРЕМЕНО МАКСИМАЛНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ 47.5 kW Предлаже се: Прикључни кабл 70 mm² Cu Јачина струје 160 A
прикључак на (инсталација, мрежа) водоводну мрежу	Прикључак Ø 100 mm
прикључак на (инсталација, мрежа) канализациону мрежу	Прикључак Ø 160 mm, директно у црпну станицу
прикључак на (инсталација, мрежа) ТТ мрежу	Прикључак није неопходан, ако постоје услови 2 парице за два броја
..... (навести све прикључке)	

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ:

ПДР:		

ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ:

Локацијски услови:		бр:
		датум:
		бр:
		датум:

САГЛАСНОСТИ:

Обавезне сагласности:		бр:
		датум:
		бр:
		датум:

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела: К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац	103 802 m²
	укупна површина новопланиране катастарске парцеле за ППОВ (по УП-у предложене парцелације)	3 561 m²
	укупна БРГП надземно:	162.06 m²
	укупна БРУТО изграђена површина:	162.06 m²
	укупна НЕТО површина:	135.52 m²
	површина приземља:	135.52 m²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	162.06 m²
	спратност (надземних и подземних етажа):	П+0
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	6.57 m
	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	75.80+6.57=82.37 mnm
	спратна висина:	/
	број функционалних јединица/број станова:	/
	број паркинг места:	/
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	валовити пластифицирани лим на објекту
	оријентација слемена:	-
	нагиб крова:	10 %
	материјализација крова:	валовити пластифицирани лим на објекту за смештај опреме
проценат зелених површина:		54.82 %
индекс заузетости:		4.55 %
индекс изграђености:		0.05
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта:	525,000 eura x 120 = 63,000,000.00 динара	
	(Напомена: Непотребно изоставити, за инжењерске објекте неопходно је садржину табеле прилагодити намени и класи објекта, тако да буду приказани сви подаци неопходни за издавање локацијски услова, односно проверу усклађености са локацијским условима и издавање грађевинске дозволе)	

0.6 Сажети технички опис

Идејно решење се ради за потребе издавања локацијских услова за извођење грађевинских радова изградње постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - општина Пожаревац.

Капацитет постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - општина Пожаревац, дефинисан је за 2000 еквивалентних становника, односно за меродавно хидраулично оптерећење $Q_{\max, \text{дн.}} = 450 \text{ m}^3/\text{дан} = 5.2 \text{ l/s}$.

Предвиђено је да се постројење за пречишћавање отпадних вода гради на парцели К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац, која се налази уз обалу реке Млаве. Урбанистичким пројектом за изградњу овог постројења за пречишћавање отпадних вода предложена је парцелација и одвајање нове катастарске парцеле за комплекс постројења.

Пре уласка на постројење отпадна вода се препумпава из задње црпне станице у канализационом систему на постројење за пречишћавање отпадних вода. Ова канализациона црпна станица није део постројења за пречишћавање отпадних вода.

Идејним решењем канализационог система насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац предвиђена је задња црпна станица унутрашњих димензија $2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m}$, дубине до дна 3.7 m , са сондом за поплаву шахта на дубини 2.5 m , са сондом за укључивање пумпе на дубини 2.7 m , са сондом за искључивање пумпе на дубини 3.4 m , корисне запремине:

$$2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} \times (3.4 \text{ m} - 2.7 \text{ m}) = 2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} \times 0.7 \text{ m} = 4.37 \text{ m}^3.$$

Идејним решењем предвиђено постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС - општина Пожаревац, , састоји се од:

1. Платоа за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа, димензија $6.6 \text{ m} \times 3.0 \text{ m}$. На платоу се налази уређај за уклањање механичких нечистоћа које се одлажу у контејнер. Уређај за уклањање механичких нечистоћа је аутоматски филтер који се монтира на потису из црпне станице ка контејнеру - објекту за смештај опреме за пречишћавање.

2. Базена за уравнотежење квалитета и квантитета отпадних вода које долазе на постројење за пречишћавање отпадних вода. У овом базену који се често назива и егализациони базен, налазио би се систем за корекцију рН вредности. Идејним решењем предвиђен је егализациони базен унутрашњих димензија $6.0 \text{ m} \times 2.8 \text{ m}$, укупне дубине 5.85 m , дубине воде 4.2 m , запремине $V = 70.56 \text{ m}^3$.

3. Базена у коме би се вршила аерација, такозвани биоаерациони базен. Идејним решењем предвиђен је биоаерациони базен унутрашњих димензија $2 \times (10.3 \text{ m} \times 2.85 \text{ m})$, укупне дубине 5.85 m , дубине воде 4.2 m , запремине 246.5 m^3 . По дну овог базена био би постављен систем за унос ваздуха од око 60 дифузора.

4. Платоа за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, димензија $18.0 \text{ m} \times 3.0 \text{ m}$. На платоу се налази контејнер 40' (каталошка ознака)

са опремом, и један накнадни таложник под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 5.5 m.

5. Контејнера 40' (каталошка ознака) са опремом, димензија Д x Ш x В = 12.19 m x 2.35 m x 2.59 m. У овом објекту се налазе процесне пумпе, дувалке за аерацију, систем за дозирање коагуланта, систем за припрему и дозирање флокуланта - полиелектролита, систем за неутрализацију отпадних вода, систем за рецикулацију муља, систем аутоматских самоиспирајућих мултимедијалних филтера и мерач протока пречишћене воде. Мултимедијални филтери су пречника 90 cm а предвиђена је уградња 4 филтера.

6. Једног накнадног таложника под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 6.57 m. Овај уређај је таложник у којем се врши исталожавање воде након биолошке обраде у биоаерационим базену. Ради рационалног коришћења простора и повећања ефикасности одабран је убрзани таложник под притиском, чији саставни део је уређај за припрему и дозирање коагуланта и полиелектролита. Овај таложник користи и савремени електронски систем за контролу и управљање радом.

7. Базена за привремено одлежавање односно сазревање муља. Идејним решењем предвиђен је базен за муљ унутрашњих димензија 5.5 m x 5.5 m, укупне дубине до дна 2.5 m, дубине воде 2.0 m, запремине $V = 60.50 \text{ m}^3$.

8. Мерача протока пречишћене воде који се монтира у објекту за смештај опреме за пречишћавање.

Предвиђена дебљина свих бетонских зидова је 30 cm, дебљина доње је плоче 30 cm и сви базени су покривени бетонским плочама дебљине 20 cm.

- Површина парцеле: К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац, износи: 103 802 m²
- Површина новопланиране катастарске парцеле за ППОВ (по УП-у предложене парцелације), износи: 3 561 m²
- Укупна БРУТО површина објекта, износи: 162.06 m²
- Индекс заузетости је мањи од 40% (4.55 %)
- Спратност објекта ППОВ је П+0
- Сви објекти су од чврстог материјала
- Комплекс ће се оградити транспарентном оградом
- Плато постројења нивелисан је на коту 75.80 м.н.м.
- Сви базени су од водонепропусног бетона
- Идејним решењем предвиђена је изградња изливне грађевине на обали реке Млаве.
- Предвиђено је да се биолошки стабилизовани муљ одлаже на комуналну депонију неопасног отпада, након прибављања карактеризације и категоризације муља.
- Приликом извођења радова на изградњи и током експлоатације ППОВ не настају опасне и штетне материје.

- Уредбом о категоризацији вода Сл.гл.СРС бр 5/68

Река Млава је притока реке Дунав.

133. Млава: од Жагубице – до ушћа у реку Дунав, Друга (а) категорија

- Уредбом о класификацији вода Сл.гл.СРС бр 5/68

Показатељи и њихове граничне вредности за подкласу Друга (а) су:

- Суспендоване материје - (30 mg/l)
- Укупан суви остатак при сувом времену - (1000 mg/l)
- Ph - (6.8 - 8.5)
- БПК₅ - (4 mg/l)
- Видљиве отпадне материје - (без)
- Приметна боја - (без)
- Приметан мирис - (без)
- Највероватнији број колиформних клица у 100 ml воде највише до - (6000)

Имајући у виду **Уредбу о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање Сл.гл.бр.50/2012**, након изградње постројења за пречишћавање санитарних комуналних отпадних вода капацитета 2000 ЕС, пречишћена отпадна вода, пре испуштања у реципијент, реку Млаву, имала би следећи квалитет:

Суспендоване материје:	10 mg/l
ВПК ₅	10 mg/l

ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ РЕКАПИТУЛАЦИЈЕ КАРАКТЕРИСТИКА ОБЈЕКТАТА

Површине су рачунате у складу са ЈУС.У.Ц2.100 стандардом до корисне висине од 1.5m

бр	ОБЈЕКАТ са спољним димензијама	БРУТО P(m2)	НЕТО P(m2)	корисна запремина V(m3)	Мах висина H(m) од површине терена
01	Егализациони и биоаерациони базен 14 m x 6.6 m	92.4	74.84	300	2.8
02	Објект - контејнер за смештај опреме за пречишћавање	28.65	26.63	/	3.01
03	Убрзани накладни таложник под притиском - Soliquator	3.8	3.8	10	6.57
04	Базен за смештај и обраду вишка муља 6.1 m x 6.1 m	37.21	30.25	60.5	1.0
	УКУПНО:	162.06	135.52		

УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ПРИЗЕМЉА P=103.52 m²
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ПРИЗЕМЉА P=162.06 m²

Површина парцеле К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац **103 802 m²**
Површина новопланиране катастарске парцеле за ППОВ **3 561 m²**
Индекс заузетости **4.55 %**
Индекс изграђености **0.05**
Спратност објекта **П+0**

0.7. Пројектни задатак

У наставку је приложена копија пројектног задатка

**PROJEKTNI ZADATAK ZA IZRADU
(IDR) IDEJNOG REŠENJA I
(PGD) PROJEKTA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU
kanalizacionog sistema za upotrebljene sanitarne otpadne vode i
zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda naselja Bradarac, Maljurevac
i Bubušinac, na teritoriji opštine Požarevac**



Prema popisu iz 2011. godine, u naselju Bradarac je registrovano 206 domaćinstava sa 713 stanovnika, u naselju Maljurevac registrovano je 139 domaćinstava sa 467 stanovnika i u naselju Bubušinac je bilo 216 domaćinstava sa 735 stanovnika.

U sva tri naselja je registrovano ukupno 1915 stanovnika, sa tendencijom daljeg smanjenja broja stanovnika (imajući u vidu poslednjih nekoliko popisa).

Potrebno je izraditi Idejno rešenje (IDR), Urbanistički projekat, Studiju Uticaja i Projekat za građevinsku dozvolu (PGD) i to:

- kanalizacionog sistema za upotrebljene sanitarne otpadne vode u sva tri naselja, Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, na teritoriji opštine Požarevac, primarnu mrežu, sekundarnu mrežu i kućne priključke (do granice parcele koja je javna svojina) i
- zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda naselja Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, na teritoriji opštine Požarevac, kapaciteta 2000 ES. Objekat je kategorisan kao kategorija (G) - Inženjerski objekat, sa klasifikacionim brojem 222330 - Objekti za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda, u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji objekata.

Za potrebe pribavljanja lokacijskih uslova i izrade Urbanističkog projekta za postrojenje za PPOV, neophodno je uraditi Idejno rešenje (IDR) koje je potrebno dostaviti nadležnom organu Grada Požarevca radi izdavanja lokacijskih uslova.

Idejno rešenje kanalizacionog sistema za upotrebljene sanitarne otpadne vode u sva tri naselja, Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, na teritoriji opštine Požarevac, primarnu mrežu, sekundarnu mrežu i kućne priključke (do granice parcele koja je javna svojina), mora da obradi moguća varijantna rešenja i to:

- gravitacioni sistem kanalizacije
- sistem kanalizacije pod niskim pritiskom
- kombinaciju gravitacionog sistema kanalizacije i sistema kanalizacije pod niskim pritiskom

Ukoliko je potrebno izraditi studiju o proceni uticaja na životnu sredinu, ponuđač ima obavezu izrade iste. Studiju o proceni uticaja na životnu sredinu i proceduru o proceni uticaja na životnu sredinu uraditi u skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu (Sl.glasnik RS, br. 135/2004 i 36/2009).

Potrebno je dati najmanje dve varijante kanalizacionog sistema predmetnih naselja. Idejnim rešenjem je potrebno definisati trase, dužinu i kapacitete kanalizacione mreže, lokaciju i kapacitet zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda naselja Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, a takođe i predložiti tehnologiju prečišćavanja otpadnih voda. Pored varijantnih rešenja za kanalizacionu mrežu, potrebno je dati i najmanje dve varijante tehnologije prečišćavanja otpadnih voda ova tri naselja. Trase primarnih i sekundarnih vodova kanalizacione mreže voditi ulicama - parcelama koje su javna svojina odnosno svojina Grada Požarevca.

Projektant je u obavezi da izvrši sve terenske radove koji su neophodni za definisanje trase kanalizacione mreže i lokacije PPOV-a. Idejnim rešenjem je potrebno definisati sve katastarske parcele kojima ide trasa projektovane mreže kao i katastarsku parcelu na kojoj je locirano projektovano PPOV.

Na osnovu procenjenih investicionih i eksploatacionih karakteristika i tehno-ekonomske analize, a u saradnji sa Investitorom, Projektant će doneti odluku o prihvatanju jednog od prikazanih varijantnih rešenja.

Idejno rešenje (IDR) treba da bude sastavljeno od sledećih svezaka:

- SVESKA broj "0" - Glavna sveska
- SVESKA broj "1" - Lokacijske, dispozicione i funkcionalne karakteristike objekata kanalizacione mreže i zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, koji su kategorisani kao objekti G - inženjerski objekti, klasifikacioni brojevi 222312 - Javna kanalizaciona mreža, kanalizacioni kolektori i 222330 - Objekti za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda, a sve u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji objekata.

U tehničkoj dokumentaciji za inženjerske objekte, oznakom broj "1" označava se onaj projekat kojim se određuje objekat u prostoru, odnosno projekat kojim se utvrđuju lokacijske, dispozicione i funkcionalne karakteristike objekta (npr. projekat trase puta, gasovoda, pruge, projekat konstrukcije mosta, antenskog stuba, dimnjaka i sl.).

Za inženjerski objekat sa klasifikacionim brojem 222330 - Objekti za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda, u svesci sa oznakom broj "1", određuje se funkcionalne karakteristike postrojenja i određuje se potrebne funkcionalne karakteristike opreme za prečišćavanje otpadnih voda koja se može nabaviti na tržištu, prema kapacitetu pre svega, i to finog sita, pumpi, duvaljki, sistema za unos vazduha u bazene, sistema za ubrzano taloženje pod pritiskom, sistema za aeraciju mulja i slično.

Projekt za građevinsku dozvolu (PGD) kanalizacionog sistema za upotrebljene sanitarne otpadne vode i zajedničkog PPOV za predmetna naselja razdvojiti na dva dela, PGD kanalizacione mreže i PGD zajedničkog PPOV-a.

Projekat za građevinsku dozvolu (PGD) kanalizacionog sistema za upotrebljene sanitarne otpadne vode naselja Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, na teritoriji opštine Požarevac, projekat za inženjerske objekte sa klasifikacionim brojem 222312 - Javna kanalizaciona mreža, kanalizacioni kolektori, treba da bude sastavljen iz sledećih svezaka:

- SVESKA broj "0" - Glavna sveska
- SVESKA broj "1" – Projekat Lokacijske, dispozicione i funkcionalne karakteristike objekata kanalizacione mreže i zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, koji su kategorisani kao objekti G - inženjerski objekti, klasifikacioni brojevi 222312 - Javna kanalizaciona mreža, kanalizacioni kolektori

Ukoliko usvojeno varijantno rešenje predviđa izgradnju relejnih crpnih stanica na kanalizacionoj mreži, PGD treba da sadrži i sveske:

- SVESKA broj "2/1" - Projekat konstrukcije
- SVESKA broj "4" - Projekat elektroenergetskih instalacija

Projekat za građevinsku dozvolu (PGD) zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda naselja Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, projekat za inženjerske objekte sa klasifikacionim brojem 222330 - Objekti za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda, treba da bude sastavljen iz sledećih svezaka:

- SVESKA broj "0" Glavna sveska
- SVESKA broj "1" - Lokacijske, dispozicione i funkcionalne karakteristike objekata kanalizacione mreže i zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, koji su kategorisani kao objekti G - inženjerski objekti, 222330 - Objekti za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda, a sve u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji objekata.
- SVESKA broj "2/1" - Projekat konstrukcije
- SVESKA broj "3" - Projekat hidrotehničkih instalacija
- SVESKA broj "4" - Projekat elektroenergetskih instalacija

Projektima za građevinsku dozvolu (PGD) kanalizacione mreže i zajedničkog PPOV, predvideti faznu izgradnju kompletnog kanalizacionog sistema. Definisanje faza izgradnje kompletnog sistema izvršiti u skladu sa tehničkim karakteristikama usvojenog rešenja kanalizacionog sistema, a u dogovoru sa Investitorom uzeti u obzir i finansijski potencijal lokalne samouprave, odnosno druge izvore finansiranja.

Uz projekte za građevinsku dozvolu, Projektant je u obavezi da izradi i sve neophodne Elaborate:

- Elaborat o geotehničkim uslovima izgradnje
- Elaborat protivpožarne zaštite

Za potrebe izrade projektno-tehničke dokumentacije, Projektant je u obavezi da izradi geodetske podloge, nivoa detaljnosti koji je neophodan za kvalitetnu izradu svih navedenih projekata.

Pored projekata za građevinsku dozvolu, Projektant je u obavezi da izradi i Izvode iz PGD-a kanalizacione mreže i zajedničkog PPOV.

Idejno rešenje (IDR), Projekte za građevinsku dozvolu (PGD), Izvode iz projekta za građevinsku dozvolu, kao i sve neophodne Elaborate, izraditi u skladu sa Pravilnikom o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekta ("Sl. glasnik RS", br. 23/2015), Zakonom o planiranju i izgradnji, izdatim Lokacijskim uslovima, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke, uz poštovanje svih propisa i utvrđenih mera i preporuka za ispunjenje osnovnih zahteva za objekte i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

Ukoliko je neophodno obaveza Projektanta je izrada Studije o proceni uticaja na životnu sredinu. Tehnička dokumentacija za pribavljanje ovog rešenja (Rešenja opštine Požarevac, kojim se utvrđuje da za predmetni projekat, zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda naselja Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, nije potrebna procena uticaja na životnu sredinu), priprema se na osnovu člana 8. zakona koji reguliše Odlučivanje o potrebi procene uticaja, i dostavlja se zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja, koji zadrži i formu popunjenog upitnika "Kratak opis projekta".

Projektant je u obavezi da obezbediti tehničku kontrolu tehničke dokumentacije: Projekta za građevinsku dozvolu (PGD) kanalizacionog sistema za upotrebljene sanitarne otpadne vode naselja, Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, na teritoriji opštine Požarevac, Projekta za građevinsku dozvolu (PGD) zajedničkog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda naselja Bradarac, Maljurevac i Bubušinac, kao i Izvoda iz projekta za građevinsku dozvolu za oba PGD-a.

Tabela 1:Specifikacija usluga

Redni broj	Opis	
A Istražni radovi		
1	Izrada geodetskih podloga sa KT planom	
2	Izrada geomehaničkog elaborata na mestu postrojenja PPOV	
3	Izrada elaborata protivpožarne zaštite	
UKUPNO A		
B Projektna dokumentacija		
4	Idejno rešenje postrojenje	
5	Idejno rešenje mreža	
6	Urbanistički projekat postrojenje PPOV	
7	Studija o proceni uticaja na životnu sredinu	
8	Projekat za građevinsku dozvolu postrojenje	
9	Projekat za građevinsku dozvolu mreža	
10	Tehnička kontrola projekta	
UKUPNO B		
SVE UKUPNO A+B		

Прилог 9.

**1 - ПРОЈЕКАТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКЕ ОБЈЕКТЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА****1.1. НАСЛОВНА СТРАНА**

Инвеститор: **Град Пожаревац
ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац**

Објекат: **Постројење за пречишћавање отпадних
вода за сеоска насеља Брадарац,
Бабушинац и Маљуревац – Општина
Пожаревац К.П. бр.1144 К.О. Маљуревац**

Врста техничке документације: **ИДР**

Назив и ознака дела пројекта: **1 - ПРОЈЕКАТ ЗА ИНЖЕЊЕРСКЕ ОБЈЕКТЕ
ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА**

За грађење / извођење радова: **Нова градња**

Печат и потпис: Пројектант:

**ИНЖЕЊЕРИНГ БАЛБИ д.о.о. Београд,
Данијелова 43А, 11000 Београд**

Одговорно лице пројектанта: **Татјана Ратковић, дипл.инж.грађ.**

Печат: Потпис:



Одговорни пројектант: **Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ..**

Број лиценце **број лиценце 314 0216 03**

Лични печат: Потпис:



Број техничке документације: **27/08**

Место и датум: **Београд, 27. август 2019. године**

1.2. САДРЖАЈ (ДЕЛА ПРОЈЕКТА)

1.1.	Насловна страна (дела пројекта)(попуњен образац број 9)
1.2.	Садржај (дела пројекта)
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта (дела пројекта)
1.4.	Изјава одговорног пројектанта (дела пројекта)
1.5.	Текстуална документација
1.6.	Нумеричка документација
1.7.	Графичка документација

1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ЗА ИНЖЕЊЕРСКЕ ОБЈЕКТЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013 -одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18 -одлука УС) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 72/2018.) као:

Г Л А В Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду:

Идејног решења ИДР

за:

Нову градњу

објекта:

Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац К.П. бр.1144 К.О. Маљуревац

одређује се:

Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.број лиценце ИКС 314 0216 03

Инвеститор:

**Град Пожаревац
ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац**

Заступник инвеститора:

**Градоначелник Саша Павловић,
дипл. инж. електр.**

Печат:



Потпис:

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ЗА ИНЖЕЊЕРСКЕ ОБЈЕКТЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

Одговорни пројектант **Идејног решења постројење за пречишћавање
отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац
капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац К.П. бр.1144 К.О. Маљуревац**

Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.
3. да је пројекат израђен у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката

Одговорни пројектант :

Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.

Број лиценце:

број лиценце ИКС 0216 03314

Печат:

Потпис:



Број техничке документације:
Место и датум:

27/08
Београд, 27. август 2019. године

САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ по обједињеној процедури (1.5, 1.6 и 1.7)

1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

УЗ ПРОЈЕКАТ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА ЗА СЕОСКА НАСЕЉА БРАДАРАЦ, БАБУШИНАЦ И
МАЉУРЕВАЦ КАПАЦИТЕТА 2000 ЕС – ОПШТИНА ПОЖАРЕВАЦ
К.П. бр.1144 К.О. МАЉУРЕВАЦ

инвеститор:

Град Пожаревац,
ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац

Предмет техничке документације је идејно решење које се ради за потребе издавања локацијских услова за извођење грађевинских радова изградње Постројења за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац.

1.5.1. РЕКАПИТУЛАЦИЈА ВАЖНИХ ПОДАТАКА КОЈИ СЕ ТИЧУ САКУПЉАЊА, ОДВОЂЕЊА И ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА ЗА СЕОСКА НАСЕЉА БРАДАРАЦ, БАБУШИНАЦ И МАЉУРЕВАЦ

Идејно решење канализационе мреже санитарних отпадних вода насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац – Општина Пожаревац, урађено је на основу детаљне анализе различитих канализационих система,

- Гравитациони систем са релејним црпним станицама
- Систем канализације ниског притиска
- Хибридни систем где се систем канализације ниског притиска улива у централни гравитациони канализациони колектор

а чији резултати су представљени у студији: ХИДРАУЛИЧКЕ И ПОГОНСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МЕРОДАВНЕ ЗА ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ КАНАЛИЗАЦИОНОГ СИСТЕМА У НАСЕЉИМА БРАДАРАЦ, МАЉУРЕВАЦ И БАБУШИНАЦ У ОПШТИНИ ПОЖАРЕВАЦ коју је маја 2019 године урадило предузеће Инжењеринг балби из Београда и који је потписао Др. Павле Бабац, дипл. инж. грађ.

Како је према попису из 2011 године у три насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац – Општина Пожаревац регистровано укупно 1915 становника, са тенденцијом даљег смањења броја становника, постројење за пречишћавање отпадних вода за ова три насеља пројектовано је за капацитет од 2000 еквивалентних становника.

Локација постројења предвиђена је на парцели број 1144 К.О. Маљуревац. Локација је одабрана тако да:

- се локација налази у близини реципијента реке Млаве
- да је у непосредној близини задње црпне станице у канализационом систему 3 насеља
- да је катастарска парцела локације у власништву републике Србије односно града Пожаревца

Урбанистичким пројектом за изградњу овог постројења за пречишћавање отпадних вода предложена је парцелација и одвајање нове катастарске парцеле за комплекс постројења.

Меродавно хидраулично оптерећење за постројење за пречишћавање отпадних вода капацитета 2000 еквивалентних становника, износи:

$$Q_{\text{мах.дневно}} = 0.150 \text{ m}^3/\text{дан} \times 2000 \times 1.5 = 450 \text{ m}^3/\text{дан} = 5.2 \text{ l/s}$$

Квалитет комуналне отпадне воде која се испушта у реципијент после пречишћавања дефинисан је прописаном категоријом реципијента водотока и према уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води.

Реципијент, река Млава, је водоток друге категорије, река која се користи за купање и рекреацију, водоснабдевање и наводњавање, па је у складу са овим чињеницама дефинисан квалитет пречишћене воде која излази са постројења након пречишћавања.

Пречишћена отпадна вода, пре испуштања у реципијент, реку Млаву, треба да има следећи квалитет

Суспендоване материје:	10 mg/l
ВРК5	10 mg/l

1.5.2. ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА ЗА СЕОСКА НАСЕЉА БРАДАРАЦ, БАБУШИНАЦ И МАЉУРЕВАЦ ОПШТИНА ПОЖАРЕВАЦ

Капацитет постројења за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац – Општина Пожаревац дефинисан је према попису из 2011 године за 2000 еквивалентних становника.

Меродавна норма продукције отпадних вода, по домаћим и светским стандардима креће се у опсегу 110 до 150 литара по становнику на дан. За пројектовање овог постројења усвојићемо да продукција отпадних вода по еквивалентном становнику износи 150 литара по становника на дан а коефицијент дневне неравномерности продукције отпадних вода је 1.5 чиме смо на страни сигурности.

Меродавно хидраулично оптерећење за постројење капацитета 2000 еквивалентних становника за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац – Општина Пожаревац износи:

$$Q_{\text{мах.дневно}} = 0.150 \text{ m}^3/\text{дан} \times 2000 \times 1.5 = 450 \text{ m}^3/\text{дан} = 5.2 \text{ l/s}$$

Пречишћена отпадна вода, пре испуштања у реципијент, реку Млаву, треба да има следећи квалитет

Суспендоване материје:	10 mg/l
ВРК5	10 mg/l

Идејним решењем предвиђено постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац, састоји се од:

1. Платоа за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа, димензија 6.6 m x 3.0 m. На платоу се налази уређај за уклањање механичких нечистоћа, које се одлажу у контејнер. Уређај за уклањање

механичких нечистоћа је аутоматски филтер, који се монтира на потису из црпне станице ка контејнеру - објекту за смештај опреме за пречишћавање.

2. Базена за уравнотежење квалитета и квантитета отпадних вода које долазе на постројење за пречишћавање отпадних вода, који се често назива и егализациони базен. Идејним решењем предвиђен је егализациони базен унутрашњих димензија 6.0 m x 2.8 m, укупне дубине 5.85 m, дубине воде 4.2 m, запремине $V = 70.56 \text{ m}^3$.

3. Базена у коме би се вршила аерација, такозвани биоаерациони базен. Идејним решењем предвиђен је биоаерациони базен унутрашњих димензија 2 x (10.3 m x 2.85 m), укупне дубине 5.85 m , дубине воде 5.5 m , запремине 322.9 m³. По дну овог базена био би постављен систем за унос ваздуха од око 60 дифузора.

4. Платоа за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, димензија 18.0 m x 3.0 m. На платоу се налази контејнер 40' (каталошка ознака) са опремом и један накнадни таложник под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 5.5 m.

5. Контејнера 40' (каталошка ознака) са опремом, димензија Д x Ш x В = 12.19 m x 2.35 m x 2.59 m. У овом објекту се налазе процесне пумпе, дуваљке за аерацију, систем за дозирање коагуланта, систем за припрему и дозирање флокуланта - полиелектролита, систем за неутрализацију отпадних вода, систем за рецикулацију муља, система аутоматских самоиспирајућих мултимедијалних филтера и мерач протока пречишћене воде. Мултимедијални филтери су пречника 90 cm а предвиђена је уградња 4 филтера.

6. Једног накнадног таложника под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 5.8 m. Овај уређај је таложник у којем се врши исталоживање воде након биолошке обраде у биоаерационим базену. Ради рационалног коришћења простора и повећања ефикасности одабран је убрзани таложник под притиском, чији саставни део је уређај за припрему и дозирање коагуланта и полиелектролита. Овај таложник користи и савремени електронски систем за контролу и управљање радом.

7. Базена за привремено одлеживање односно сазревање муља. Идејним решењем предвиђен је базен за муљ унутрашњих димензија 5.5 m x 5.5 m, укупне дубине до дна 2.5 m, дубине воде 2.0 m, запремине $V = 60.50 \text{ m}^3$.

8. Мерача протока пречишћене воде који се монтира у објекту за смештај опреме за пречишћавање.

Након изградње ППОВ за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац, пречишћена отпадна вода, пре испуштања у реципијент, реку Млаву, имала би следећи квалитет:

Суспендоване материје:	10 mg/l
ВРК5	10 mg/l

Плато за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа, димензија 6.6 m x 3.0 m. На платоу се налази уређај за уклањање механичких нечистоћа, које се одлажу у контејнер. Уређај за уклањање механичких нечистоћа је аутоматски филтер, који се монтира на потису из црпне станице ка контејнеру - објекту за смештај опреме за пречишћавање. Дебљина плоче је 30 cm, запремина уграђеног бетона је 6 m³, а за изградњу је потребно и 600 kg арматуре (за 1 m³ бетона око 100 kg арматуре).

Базен за егализацију и биоаерациони базен капацитета Q_{sr.dn}=300 m³/d , имају заједно корисну запремину од 92.4 m³ + 322.9 m³ = 415.3 m³. Систем за унос ваздуха у биоаерациони базен чини око 60 дифузора и поставиће се по дну биоаерационог базена. Базен је укопан тако да је врх зида базена 2.8 m изнад коте терена на локацији.

Доња плоча базена је дебљине 30 cm односно димензија доње плоче са препустима је 14 m x 6.6 m, а запремина уграђеног бетона износи око 28 m³. Зидови базена су укупне дужине 55.7 m, површине 326 m² и дебљине 30 cm, а запремина уграђеног бетона износи 98 m³. Горња плоча базена је дебљине 20 cm односно димензија горње плоче је 14 m x 6.6 m, а запремина уграђеног бетона износи око 19 m³.

За изградњу егализационог и биоаерационог базена потребно је око 145 m³ бетона и око 14500 kg арматуре (за 1 m³ бетона око 100 kg арматуре) .

Плато за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, димензија 18.0 m x 3.0 m. На платоу се налази контејнер 40' (каталожка ознака), са опремом и један накнадни таложник под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 5.5 m. . Дебљина плоче је 30 cm, запремина уграђеног бетона је 16.2 m³, а за изградњу је потребно и 1620 kg арматуре (за 1 m³ бетона око 1620 kg арматуре).

На платоу се налази контејнер 40' (каталожка ознака) са опремом, димензија Д x Ш x В = 12.19 m x 2.35 m x 2.59m. У овом објекту се налазе процесне пумпе, дуваљке за аерацију, систем за дозирање коагуланта, систем за припрему и дозирање флокуланта - полиелектролита, систем за неутрализацију отпадних вода, систем за рецикулацију муља, систем аутоматских самоиспирајућих мултимедијалних филтера и мерач протока пречишћене воде. Мултимедијални филтери су пречника 90 cm а предвиђена је уградња 4 филтера. Висина слемена је на 3.16 m од површине терена, кров над овим објектом је на две воде, а нагиб кровне равни је 10%.

Један накнадни таложник под притиском - Soliquator, пречника 2.2 m и укупне висине 6.57 m. Овај уређај је таложник у којем се врши исталоживање воде након биолошке обраде у биоаерационим базену. Ради рационалног коришћења простора и повећања ефикасности одабран је убрзани таложник под притиском, чији саставни део је уређај за припрему и дозирање коагуланта и полиелектролита. Овај таложник користи савремени електронски систем за контролу и управљање радом.

Базен за стабилизацију вишка муља има корисну запремину од око 60 m³. Базен је укопан тако да је врх зида базена 2 m изнад коте терена на локацији.

Доња плоча базена је дебљине 30 cm односно димензија доње плоче је 6.1 m x 6.1 m, а запремина уграђеног бетона износи око 12 m³. Зидови базена

су укупне дужине 23.2 m, површине 58 m² и дебљине 30 cm, а запремина уграђеног бетона износи око 17.4 m³. Горња плоча базена је дебљине 20 cm односно димензија горње плоче је 6.1 m x 6.1 m, а запремина уграђеног бетона износи 8 m³.

За изградњу базена за стабилизацију вишка муља потребно је око 37.4 m³ бетона и око 3740 kg арматуре, (за 1 m³ бетона око 100 kg арматуре).

Бруто површина објекта, са зидовима износи

- егализациони и биоаерациони базен 14 m x 6.6 m = 92.4 m².
- објекат - контејнер за смештај опреме 12.19 m x 2.35 m = 28.65 m².
- накнадни таложник 2.2 m x 2.2 m x 3.1415 / 4 = 3.8 m².
- базен за стабилизацију муља 6.1 m x 6.1 m = 37.21 m².

УКУПНО БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА 162.06 m².

Нето површина објекта, износи

- егализациони и биоаерациони базен 10.3 m x 2.85 m x 2 + 0.3 m x 0.6 m + 2.8 m x 6 m - 2.85 x 0.3 = 74.84 m².
- објекат - контејнер за смештај опреме 12.05 m x 2.21 m = 26.63 m².
- накнадни таложник 2.2 m x 2.2 m x 3.1415 / 4 = 3.8 m².
- базен за стабилизацију муља 5.5 m x 5.5 m = 30.25 m².

УКУПНО НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА 135.52 m².

- Укупна површина парцеле: К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац износи: 103 802 m²
- Укупна површина новопланиране катастарске парцеле за ППОВ (по УП-у предложене парцелације), износи: 3 561 m²
- Укупна БРУТО површина објекта, износи: 162.06 m²
- Укупна НЕТО површина објекта, износи: 135.52 m²
- Максималан степен заузетости је мањи од 40% (4.55 %)
- Спратност објекта ППОВ је П+0
- Сви објекти су од чврстог материјала
- Комплекс ће се оградити транспарентном оградом
- Плато постројења је нивелисан је на коту 75.80 м.н.м.
- Сви базени су од водонепропусног бетона
- Идејним решењем предвиђена је изградња изливне грађевине на обали реке Млаве.
- Предвиђено је да се биолошки стабилизовани муљ одлаже на комуналну депонију неопасног отпада, након прибављања карактеризације и категоризације муља.
- Приликом извођења радова на изградњи и током експлоатације ППОВ не настају опасне и штетне материје.

- Уредбом о категоризацији вода Сл.гл.СРС бр 5/68

Река Млава је притока реке Дунав.

133. Млава: од Жагубице – до ушћа у реку Дунав, Друга (а) категорија

- Уредбом о класификацији вода Сл.гл.СРС бр 5/68

Показатељи и њихове граничне вредности за подкласу Друга (а) су:

- Суспендоване материје - (30 mg/l)
- Укупан суви остатак при сувом времену - (1000 mg/l)
- Ph - (6.8 - 8.5)
- БПК₅ - (4 mg/l)
- Видљиве отпадне материје - (без)
- Приметна боја - (без)
- Приметан мирис - (без)
- Највероватнији број колиформних клица у 100 ml воде највише до - (6000)

Имајући у виду **Уредбу о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање Сл.гл.бр.50/2012**, након изградње постројења за пречишћавање саниратних комуналних отпадних вода капацитета 2000 ЕС, пречишћена отпадна вода, пре испуштања у реципијент, реку Млаву, имала би следећи квалитет:

Суспендоване материје:	10 mg/l
ВПК ₅	10 mg/l

За пречишћавање отпадних вода, имајући у виду захтеван квалитет пречишћене отпадне воде на излазу из постројења, одабран је процес пречишћавања са активним муљем.

Процес пречишћавања отпадних вода са активним муљем чини пре свега биолошка обрада отпадних вода која се врши обезбеђењем како просторних услова - потребне запремине за боравак отпадне воде тако и животних услова за живот и рад аеробних бактерија које се хране органским материјама из отпадне воде.

Обезбеђење услова за живот и рад аеробних бактерија, врши се довођењем ваздуха у отпадну воду и то се зове аерација. У процесу пречишћавања отпадних вода са активним муљем, важан део процеса чини и таложење и рецикулација активног муља. Одабран је процес и опрема за таложење у убрзаним таложницима под притиском са потпуном контролом таложења, рецикулације активног муља и мутноће која се добија у исталоженој води након таложења.

Класичан СБР метод код кога су фазе у процесу јасно временски одређене и не може се вршити продужење процеса аерације или таложења, у случају потребе за продужењем времена таложења није у могућности да обезбеди континуитет квалитета у свим условима експлоатације.

У Србији су у раду бар два постројења на којима се примењује процес и опрема за таложење у убрзаним таложницима под притиском са потпуном контролом таложења и рецикулације активног муља и мутноће која се добија у исталоженој води након таложења. Једно постројење се налази у Крупцу код Пирота а друго у Вршцу у фабрици Swisslion.

Имајући у виду позитивна искуства, радове са научних скупова који су посвећени анализи рада ових постројења у нашој земљи као малом и специфичном простору, као и амбицијом захтеву о захтеваном квалитету на излазу из постројења које је захтевано у пројектном задатку, испројектовано је ово постројење за пречишћавање отпадних вода.

Радови са научних скупова су:

- Анализа рада постројења за пречишћавање отпадних вода Крупац - Пирот, аутор Драгана Бјелетић Антић, дипл. инж. грађ. ЈП Водовод и канализација Пирот - Рад из зборника радова Вршац 2016

Рад на конгресу Водоводни и канализациони системи - Јахорина, Пале 25 - 27 мај 2016. године

- Анализа рада система за пречишћавање отпадних вода у биореакторима са континуалним током - битни елементи процеса - аутори: Проф. Др. Душан Бабац, дипл. инж. грађ. Др. Павле Бабац, дипл. инж. грађ и Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ - рад на конгресу Водоводни и канализациони системи - Јахорина, Пале 25 - 27 мај 2016. године

- Анализа рада система за пречишћавање отпадних вода по технологији ODIS након 5 година експлоатације - аутори: Проф. Др. Душан Бабац, дипл. инж. грађ. Др. Павле Бабац, дипл. инж. грађ - рад на конгресу Водоводни и канализациони системи - Јахорина, Пале 25 - 27 мај 2016. године

Видео клипови у којима је приказан рад постројења за пречишћавање отпадних вода Крупац, Пирот, могу се наћи на следећим адресама:

https://www.youtube.com/watch?v=Ejjeq25A8_g

<http://www.balby.com/Filmovi/ACSOL%20ODIS%20postrojenje%20u%20Srbiji.mpg>

ПОТРЕБАН КАПАЦИТЕТ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Водоснабдевање:

За водоснабдевање објекта потребан је довод воде кроз цев пречника PE Ø 100 mm. Водоснабдевање се врши због потребе аутоматске припреме раствора полиелектролита. Прикључење ће се извршити на постојећи цевовод за дистрибуцију воде унутар комплекса фарме PE Ø 50 mm. Притисак на постојећем цевоводу за водоснабдевање диктиран је притиском у водоводној мрежи насеља Маљуревац. Потребе за водом, новог објекта за пречишћавање отпадних вода, не прелазе 0.5 m³ на дан.

Отпадне воде:

Све отпадне воде које настану у току рада, сакупљају се и одводе у црпну станицу на почетак процеса пречишћавања.

Снабдевање електричном енергијом:

Снабдевање електричном енергијом извршиће се са нисконапонске мреже преко подземног кабла, са нове МБТС 10/0.42 kV називне снаге 100 kVA (грађевински као 630 kVA), планиране на парцели на којој је планирано и ППОВ (Графички прилог 1.2).

Пумпа у црпној станици

на улазу у ППОВ мотор 2+1 макс 12 kW

Аутоматски филтер за уклањање механичких нечистоћа мотор 1 макс 0.5 kW

Дуваљка мотор 1+1 макс 15 kW

Процесна пумпа мотор 1+1 макс 6 kW

Дозирна пумпа мотор 1 макс 0.5 kW

Дозирна рН (база) пумпа мотор 1 макс 0.5 kW

Дозирна рН (киселина) пумпа мотор 1 макс 0.5 kW

Миксер мотор 1 макс 0.5 kW

Компресор мотор 1 макс 2 kW

Управљање макс 2 kW

Осветљење макс 2 kW

Грејање макс 2 kW

Апарат за варење макс 4 kW

УКУПНО ЈЕДНОВРЕМЕНО

МАКСИМАЛНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ 47.5 kW

Предлаже се:

Прикључни кабл 70 mm² Cu

Јачина струје 160 A

1.5.5. ДОПУНСКИ ПОДАЦИ ТЕХНИЧКОГ ОПИСА УРАЂЕНИ У СКЛАДУ СА ОДРЕДБАМА ПРАВИЛНИКА ЗА ОБЈЕКТЕ ЗА КОЈЕ СЕ ПРИБАВЉАЈУ ВОДНИ УСЛОВИ

Идејно решење Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац, урађено је у складу са одредбама правилника за објекте за које се прибављају водни услови и садржи следеће податке и прилоге:

1. Назив, врста и намена објекта

Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац.

Хидротехнички објекат.

Објекат за прикупљање и пречишћавање санитарних - комуналних отпадних вода.

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

Идејним решењем је предвиђено да се објекат прикључи на јавни водовод и канализацију.

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

Идејним решењем није предвиђено да се вода захвата из површинских и подземних вода.

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

Идејним решењем је предвиђено да се отпадне воде са постројења спроведу до последњег канализационог шахта односно у црпну станицу на траси колектора којим се отпадне воде доводе на постројење за пречишћавање отпадних вода.

5. Опис технолошког процеса са проценом квалитета и квантитета ефлуента

Отпадна вода се на крају канализационог колектора улива у канализациону црпну станицу. Из канализационе црпне станице отпадна вода се потисним цевоводом доводи до постројења за пречишћавање отпадних вода. На крају потиса, а пре улива у егализациони базен, отпадна вода пролази кроз фину решетку где се врши уклањање отпада који је већи од промера сита.

У егализационом базену се врши уједначавање протока и квалитета отпадних вода. Вода из егализационог базена прелази у биоаерациони базен у коме се врши биолошка разградња органских отпадних материја. По дну биоаерационг базена постављени су дифузори за унос ваздуха. Ваздух се уноси дуваљкама. Из биоаерационог базена након уклањања органских материја, отпадна вода одлази у убрзане накнадне таложнике под притиском.

У њима се врши процес таложења, уз додавање флокуланта и коагуланта. Из убрзаних таложника под притиском избистрена вода се доводи у мултимедијалне филтере који врше уклањање преосталих честица чиме се обезбеђује потребан квалитет пречишћене отпадне воде.

Квалитет комуналне отпадне воде која се после пречишћавања испушта у реципијент, дефинисан је прописаном категоријом реципијента водотока и према уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води.

Реципијент река Млава је водоток друге категорије. Ова река може да се користи за купање и рекреацију, водоснабдевање и наводњавање, па је у складу са овим чињеницама дефинисан квалитет пречишћене воде која излази са постројења након пречишћавања.

Пречишћена отпадна вода, пре испуштања у реципијент, реку Млаву, треба да има следећи квалитет

Суспендоване материје:	10 mg/l
ВРК5	10 mg/l

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

Овим пројектом нису предвиђени радови на уређењу водотока.

У оквиру пројекта постројења за пречишћавање отпадних вода биће пројектована изливна грађевина, у складу са прописима о заштити обале од штетног дејства воде.

7. Податак о квалитету захваћене воде (резултати испитивања воде), у случају када се вода захвата из површинских или подземних вода, као и податак о начину водоснабдевања (водоток, канал, бунар или јавна водоводна мрежа) и локацији водозахвата. Уколико нема техничких могућности за снабдевање водом из јавне водоводне мреже, или је за потребе експлоатације објекта неопходно изградити бунар, навести његову намену (нпр. за противпожарне потребе, снабдевање водом за пиће, санитарно-хигијенске потребе, технолошке потребе, за наводњавање, за рибњаке и др.), потребну количину воде из бунара и сл.

Идејним решењем је предвиђено да се објекат прикључи на јавну водоводну мрежу.

8. Податке о начину прикупљања, одвођења, пречишћавања (примарно, секундарно) и испуштања свих отпадних вода са локације предметног објекта (технолошких, санитарно-фекалних, атмосферских) и о реципијенту истих (водоток, лагуна, септичка јама, јавна канализациона мрежа и сл.), врсти и начину одлагања отпада који може утицати на водни режим (квантитет и квалитет).

Идејним решењем предвиђено је да се пречишћена отпадна вода са постројења испушта у реку Млаву.

Захтевани квалитет пречишћене воде треба да је у складу са Водним условима које издаје Министарство пољопривреде и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд и са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води (Сл.гласник РС 48/2012).

У овом тренутку не поседују се важећи услови дирекције за воде али се може очекивати на основу категорије реципијента, реке Млаве, да степен пречишћавања као и режим испуштања мора да обезбеди одржање друге категорије водотока. При томе концентарција БПК₅ у пречишћеној отпадној води не треба да буде већа од 10 mg/l а суспендованих материја 10 mg/l.

Према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води (Сл.гласник РС 48/2012) члан 14 став 1 и табела из Прилога 3 цитат

...

Табела 2. Граничне вредности емисије за комуналне отпадне воде које се испуштају у реципијент

Параметар	Гранична вредност емисије	Најмањи проценат смањења (%)
а. Граничне вредности емисије на уређају секундарног степена пречишћавања		
Биохемијска потрошња кисеоника (БПК 5 на 20 °C) (2, 6, 7)	25 mg O ₂ /l 40 mg O ₂ /l (3)	70-90
Хемијска потрошња кисеоника (ХПК) (6)	125 mg O ₂ /l	75
Укупне суспендоване материје (4, 8)	35 mg/l (више од 10 000 ЕС) 60 mg/l (2000 до 10 000 ЕС)	90 70
б. Граничне вредности емисије на уређају терцијарног степена пречишћавања		
Укупан фосфор	2 mg/l P (1000 до 100 000 ЕС) 1 mg/l P (више од 100 000 ЕС)	80
Укупан азот (5)	15 mg/l N (10 000 до 100 000 ЕС) 10 mg/l N (више од 100 000 ЕС)	70-80

(1) Смањење у односу на оптрећење улазне отпадне воде.

(2) Параметар може бити замењен неким другим параметром: укупни органски угљеник (УОУ) или укупна хемијска потрошња кисеоника (ХПК укупно), ако се може успоставити зависност између БПК 5 и ових параметара.

(3) Ако се докаже да испуштене отпадне воде након пречишћавања неће негативно утицати на квалитет водотока.

(4) Суспендоване материје нису обавезан параметар.

(5) Укупни азот: органски N + NH₄-N + NO₃-N + NO₂-N.

(6) Хомогенизован, нефилтриран, недекантован узорак.

(7) Додатак инхибитора нитрификације.

(8) Филтрацијом репрезентативног узорка кроз мембрански филтер 0,45 µm. Сушење на 105 °C и вагање.

Табела 3. Граничне вредности (1) емисије за комуналне отпадне воде према капацитету постројења за пречишћавање отпадних вода (6)

Капацитет постројења (ЕС)	ХПК (3)		БПК 5 (2, 3)		Укупне сусп. материје (3)		Укупан Р		Укупан N mg/l	
	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	%	1. мај-15. нов	16. нов-30. апр.
< 600	- (4)	70	80 (4)	75	100	-	- (4)	- (4)	- (4)	- (4)
601-2000	- (4)	75	50 (4)	80	75	-	- (4)	- (4)	- (4)	- (4)
2001-10000	125	75	25	70-90	60	70	- (4)	- (4)	- (4)	- (4)
10001-100000	125	75	25	70-90	35	90	2 (5)	80	15 (5)	25 (5)
> 100000	125	75	25	70-90	35	90	1 (5)	80	10 (5)	20 (5)

(1) Потребно је задовољити или граничну вредност за (просечну дневну) концентрацију (мг/л) или степен редукције (%);

(2) Параметар може бити замењен неким другим параметром: укупни органски угљеник (УОУ) или укупном потрошњом кисеоника (ХПК укупно), ако се може успоставити зависност између БПК 5 и ових параметара;

(3) У случају одређивања у ефлуенту из лагуне ХПК и БПК 5 треба одређивати у филтрираном узорку, али укупан садржај суспендованих материја у води не сме прекорачити 150 мг/л;

(4) У случају потребе (нпр. водоток са малом самопречишћавајућом моћи) надлежни орган може одредити појединачне вредности за конкретан случај, а које могу бити строжије од предложених;

(5) Ове граничне вредности треба обезбедити у осетљивим областима за нитрате, када постоји капацитет постројења изнад 10000 ЕС.

(6) У случају заједничког одвођења и пречишћавања отпадних вода из домаћинства и индустријских отпадних вода путем система јавне канализације, потребно је допунити граничним вредностима штетних и опасних материја, пореклом из индустрије, пољопривреде и других активности становништва користећи дате граничне вредности за сваку индустрију које су преиспитане на основу податка студије утицаја.

Табела 4. Граничне вредности емисије пречишћених комуналних отпадних вода које се испуштају у површинске воде које се користе за купање и рекреацију, водоснабдевање и наводњавање

Параметар	Јединица мере	Граничне вредности емисије
Колиформне бактерије	број у 100 ml	10000
Колиформне бактерије фекалног порекла	број у 100 ml	2000
Стрептококе фекалног порекла	број у 100 ml	400

Имајући све у виду а пре свега податке о потрошњи воде у насељу, дефинисане су подлоге за димензионисање будућег постројења:

Капацитет ППОВ - 2000 ЕС
 Укупна дневна количина отпадних вода
 $2000 \text{ ЕС} \times 0.150 \text{ m}^3/\text{стан. на дан} = 300 \text{ m}^3/\text{дан}$
 Усвојена дневна количина отпадних вода - $300 \text{ m}^3/\text{дан}$
 Средње хидраулично оптерећење - $300 \text{ m}^3/\text{дан}$
 Максимално хидраулично оптерећење - $450 \text{ m}^3/\text{дан}$ (5.2 l/s)

ЗАКОНОМ И УРЕДБОМ ЗАХТЕВАНИ КВАЛИТЕТ ЕФЛУЕНТА И СТЕПЕН ПРЕЧИШЋАВАЊА

Суспендоване материје 10 мг/л
БПК5 10 мг/л
рН 6.5-9

**ВАЖНА НАПОМЕНА: ТЕК НАКОН ДОБИЈАЊА ВОДНИХ УСЛОВА, ТАЧНО
ЋЕ СЕ ЗНАТИ ЗАХТЕВАНИ КВАЛИТЕТ ЕФЛУЕНТА МЕРОДАВАН ЗА
ПРОЈЕКТОВАЊЕ**

1.5.6. ДОПУНСКИ ПОДАЦИ ТЕХНИЧКОГ ОПИСА УРАЂЕНИ У СКЛАДУ СА ОДРЕДБАМА ПРАВИЛНИКА (ПРИЛОГ 11) ЗА ОБЈЕКТЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ПРОПИСАНА ОБАВЕЗА ИЗДАВАЊА ОДОБРЕЊА ЗА БЕЗБЕДНО ПОСТАВЉАЊЕ У СКЛАДУ СА ЗАКОНОМ КОЈИМ СЕ УРЕЂУЈЕ ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА

Како предмет идејног решења Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац капацитета 2000 ЕС – Општина Пожаревац, капацитета $Q_{sr.dn}=300 \text{ m}^3/\text{d}$, **НИЈЕ објект са запаљивим и горивим течностима, запаљивим гасовима и експлозивним материјама и зато за овај објект НИЈЕ прописана обавеза издавања одобрења за безбедно постављање у складу са законом којим се уређује заштита од пожара и експлозија.**

Због тога НИЈЕ потребно урадити Идејно решење у складу са одредбама Правилника, и НИЈЕ потребно прилагати опис и садржај по прилогу 11 правилника.

1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.6.1. ПРОРАЧУН ЗА ДЕФИНИСАЊЕ ДИМЕНЗИЈА ОБЈЕКТА И ПОТРЕБНЕ ПРОЦЕСНЕ ОПРЕМЕ ЗА ПРОЦЕС ПРЕЧИШЋАВАЊА КОМУНАЛНИХ ОТПАДНИХ ВОДА СА АКТИВНИМ МУЉЕМ, ПРЕМА ПРЕПОРУЧЕНИМ ПРОЈЕКТНИМ КРИТЕРИЈУМИМА

У аерационом базену се врши потпуно мешање

Основне карактеристике процеса пречишћавања са активним муљем

	Време задржавања (часова)	Оптерећење масе муља kg / kg на дан	Запреминско оптерећење kg БПК ₅ / дан у m ³
Конвенционални поступак	4-8	0.2-0.6	0.32-0.64
Продужена аерација	18-36	0.04-0.10	0.08-0.24

	Сува маса муља mg/l	Степен рецикулације муља	Ефикасност %
Конвенционални поступак	1000-3000	0.25-0.75	85-95
Продужена аерација	2000-8000	0.5-1.5	75-95

Улазни пројектни параметри

Капацитет 2000 ЕС

Укупна дневна количина отпадних вода

300 m³ /дан

Средњи дневни проток отпадних вода

12.5 m³ /х (3.47 l/s)

Органско оптерећење отпадних вода

2000 ЕС x 60 gr БПК₅= 120 kg БПК₅ /дан

Оптерећење суспендованим материјалима

2000ЕС x 70 gr CM/д = 140 kg CM/дан

Биоаерациони базен

На основу ових параметара који су задати пројектним задатком (инвеститор) средња концентрација БПК₅ која долази на постројење је 400 gr/m³ а средња концентрација суспендованих материја је 460 gr/ m³

Процес биолошке разградње органских материја и симултане аеробне стабилизације активног муља у највећој мери се обавља у аерационом базену (биореактору) који функционише на принципу продужене аерације

запреминско оптерећење

30 kg БПК₅/ m³ дан

оптерећење масе муља

0.11 kg БПК₅/ m³ CM дан

концентрација суве масе активног муља
 3.5 kg CM/ m^3

Потребна запремина биоаерационог базана
 $(120 \text{ kg БПК}_5 / \text{дан}) / ((0.11 \text{ БПК}_5 / \text{kg}) \times (3.5 \text{ kg CM/ m}^3))$
 $120 / (0.11 \times 3.5) = 120 / 0.385 = 311.688 \text{ m}^3$

што одговара вредности хидрауличног оптерећења

$400 \text{ m}^3 / \text{д} / 300 \text{ m}^3 = 1.33 \text{ m}^3 / \text{m}^3 \text{ дан}$

Време задржавања отпадне воде у биоаерационом базену је

$300 \text{ m}^3 / 400 \text{ m}^3 / \text{дан} = 0.75 \text{ дан} = 18 \text{ часова}$

Усвојена количина кисеоника за биоаерацију је $2.5 \text{ kg O}_2 / \text{kg БПК}_5$

Потребна дневна количина кисеоника

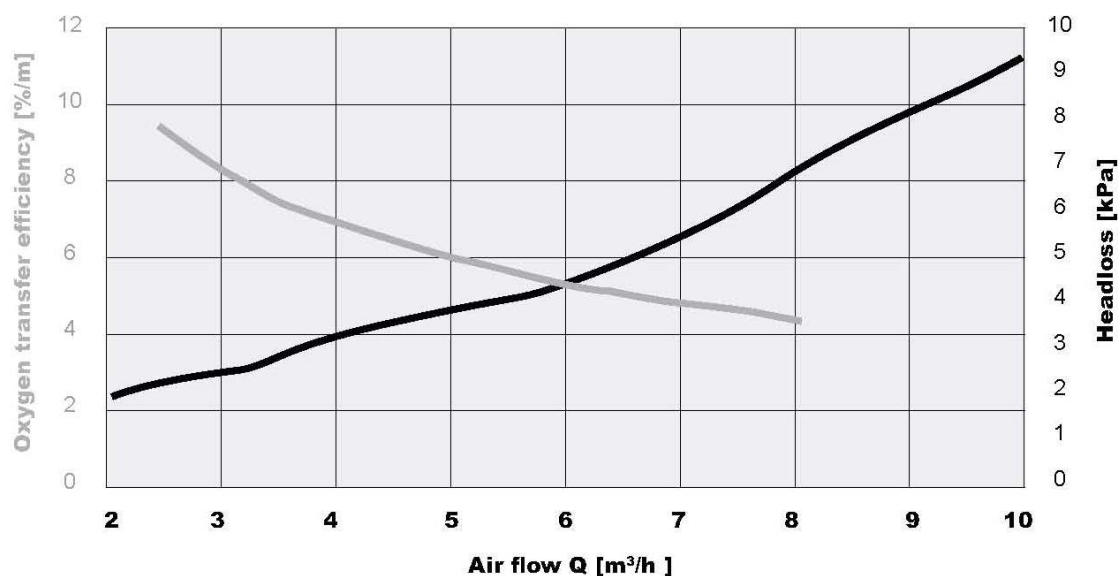
$120 \text{ kg БПК}_5 / \text{дан} \times 2.5 \text{ kg O}_2 = 300 \text{ kg O}_2 / 24 = 12.5 \text{ kg O}_2 / \text{h}$

Усвојено је као константа да m^3 ваздуха има тежину 1.2 kg и да има 23% кисеоника (O_2) $1.2 \times 0.23 = 0.28 \text{ kg O}_2 / \text{m}^3$ ваздуха

Коефицијент апсорбције кисеоника из мехурића ваздуха по 1 m воденог стуба приказан је на дијаграму у наставку

Oxygen transfer efficiency and headloss

Disc diffuser HD 270 with low plasticizer membrane



Полази се од геометрије дна безена

Дифузори се постављају по дну базена тако да покривају активну површину од 0.8 m^2 до 1 m^2 .

По дну површине 60 m^2 може се поставити 60 дифузора који могу да унесу $4.5 \text{ Nm}^3 / \text{h}$. Из графика се види да за унос од 4.5 m^3 ваздуха на час, ефикасност трансфера кисеоника (O_2) износи око 4.5% .

У базену дубине 4.2 метра пређени пут износи 4.0 метра, и ако узмемо на страни сигурности да апсорбција износи 4.0 % / m, што значи да аерација финим мехурићима може да искористи

$$280 \text{ grO}_2 / \text{Nm}^3 \times (4.0 \times 4.5 \%) =$$

$$280 \text{ grO}_2 / \text{Nm}^3 \times (18.0 \%) = 50.4 \text{ grO}_2 / \text{Nm}^3$$

Минимално потребна количина ваздуха је
 $(12500 \text{ gr O}_2 / \text{h}) / (50.4 \text{ grO}_2 / \text{Nm}^3) = 248 \text{ Nm}^3 / \text{h}$

У пракси је уобичајено да се због реалних губитака у систему, усваја компресор – дувалка капацитета 10% већег од обрачунатог $248 \times 1.1 = 272 \text{ Nm}^3 / \text{h}$.

По дну површине 60 m^2 може се поставити 60 дифузора који могу да унесу $4.5 \text{ Nm}^3 / \text{h}$ што значи $270 \text{ Nm}^3 / \text{h}$

Шахт за муљ

У процесу биолошке обраде после таложника типа SOLIQUATOR, након рецикулације муља у аерационом базену, настаје вишак активног муља. Шахта за муљ усвојена је за вредност продукције суве масе активног муља од $0.80 \text{ kg CM} / \text{kg}$ разграђеног БПК₅ за усвојену вредност редукције органског оптерећења од

$$300-10 / 300 = 96.6 \%$$

односно за укупну уклоњену количину БПК₅ од
 $120 \text{ kg БПК}_5 \times 0.966 = 115.92 \text{ kg БПК}_5 / \text{дан}$

Добија се количина суве масе активног муља од
 $0.8 \times 115.92 \text{ БПК}_5 / \text{дан} = 92.736 \text{ kg CM} / \text{дан}$

На основу података који су добијени за таложнике типа SOLIQUATOR да је концентрација муља после обраде са флокуантом $40 \text{ kg CM} / \text{m}^3$, дневна количина муља којег је потребно одвести у шахт за муљ је

$$(92.736 \text{ kg CM} / \text{дан}) / (40 \text{ kg CM} / \text{m}^3) = 2.318 \text{ m}^3 / \text{дан}$$

Муљ ће се одводити на санитарну депонију 20-то дневно што значи да запремина шахта треба да буде најмање 50 m^3 . Из шахта надмуљна вода (супернатант) се слободним падом враћа у црпну станицу сирове воде.

Пракса сличних постројења у Србији (Крупац Општина Пирот, Свислион у Вршцу) је показала да у извештају о испитивању отпада (категорија Q листа : Q9 и индексни број према каталогу отпада 19 08 12) - активног муља из постројења за пречишћавање отпадних вода - само је дошло до одступања концентрације раствореног органског угљеника и да због тога није могао да се одлаже на депонију неопасног отпада. Предметни отпад је према закључку могао ићи на компостирање.

Имајући то на уму идејним решењем овог постројења за пречишћавање отпадних вода предвиђено је да се дифузори за аерацију поставе и у базен за одлагање вишка муља, ради додатне аеробне стабилизације вишка активног муља, како би имао садржај раствореног органског

угљеника мањи од референтне вредности 800 и како би могао да се одлаже на депонију неопасног отпада.

1.6.2. - Предмер и предрачун

Ред. бр.	Опис радова	цена еура	цена динара
1.	Чишћење и насипање локације површине 1600 m ² , у слоју дебљине просечно 20 cm ~ 320 m ³ (9 еура по m ³)	3000	
2.	Плато за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа, димензија 6.6 m x 3.0 m. Дебљина плоче је 30 cm, запремина уграђеног бетона је 6 m ³ , а за изградњу је потребно и 600 kg арматуре (за 1 m ³ бетона око 100 kg арматуре) + ископ и тампон и мршави бетон на 100 m ² (70 еура по m ²)	4000	
3.	Егализациони и биоаерациони базен 14 m x 6.6 m бруто дубина 5.85 m - зидови дебљине 30 cm, дно базена 30 cm, покривен монтажном демонтажним бетонским плочама дебљине 20 cm - процена утрошеног бетона 145 m ³ и 14.5 t арматуре, под предпоставком 100 kg арматуре на 1 m ³ бетона) + ископ и тампон и мршави бетон на 100 m ² (70 еура по m ²)	64000	
4.	Базен за стабилизацију и смештај вишка активног муља (6.1 m x 6.1 m, нето дубина 2.0 m, бруто дубина 2.5 m - зидови дебљине 30 cm, дно базена 30 cm, покривен монтажном демонтажним бетонским плочама дебљине 20 cm - процена утрошеног бетона 43.2 m ³ и 4.32 t арматуре, под предпоставком 100 kg арматуре на 1 m ³ бетона) + ископ и тампон и мршави бетон на 26 m ² (70 еура по m ²)	18000	
5.	Плато за смештај опреме за пречишћавање димензија 18 m x 3.0 m. Дебљина плоче је 30 cm, запремина уграђеног бетона је 16.2 m ³ , а за изградњу је потребно и 1620 kg арматуре (за 1 m ³ бетона око 100 kg арматуре) + ископ и тампон и мршави бетон на 100 m ² (70 еура по m ²)	11000	
6.	Радови на изградњи и прикључењу канализационе црпне станице на систем за пречишћавање	40000	
7.	Уређење простора, постављање заштитне ограде дужине 240 m' , планирање и уређење земљаних површина унутар комплекса на 1900 m ² , изградња унутрашњих путева и комуникација насипањем туцаника на 1200 m ² (Ограда 10 еура по m' (Туцаник 25 еура по m ³) (Панирање, припрема земље, садња траве 3 еура по m ²)	15000	
8.	Радови на изградњи изливне главе и на осигурању корита реке Млаве	20000	
	Укупно грађевински радови	175000	21000000

Ред. бр.	Опис радова	цена еура	цена динара
9.	- Дуваљке за биоаерациони базен (1 радна и 1 резервна) $Q=270 \text{ m}^3/\text{h}$ $H=650 \text{ mbar}$ $P=15 \text{ kW}$ - опрема за корекцију pH - Дифузори за унос ваздуха са финим мехурићима у биеоерациони базен укупно 60 дифузорских дискова за количину ваздуха од 3 - 6 m^3/h, са припадајућим цевоводом за развод ваздуха од дуваљки до дифузора на дну биоаерационог базена - Аутоматска решетка - фино сито - Опрема за дозирање флокуланта (полиелектролит) која се састоји од пумпе за дозирање нераствореног флокуланта, пумпе за дозирање раствореног флокуланта, мешалице за раствор полимера, резервоара за раствор полимера са сондама за детекцију нивоа запремине 120 l - Убрзани таложник под притиском капацитета 400 $\text{m}^3/\text{дан}$ укупно 1 комада (пречника 2200 mm, висине 5950 mm, за максимални притисак од 2 bar и прток од $Q 5.55 - 33.31 \text{ l/s}$) - Пумпе за убрзани таложник (1 радна и 1 резервна) $Q=21.6 \text{ m}^3/\text{h} = 6 \text{ l/s}$ - Мултимедијални филтери за терцијално пречишћавање отпадне воде укупно 4 јединица (пречник казана 900 mm, висина казана 1880 mm ефективна површина филтације 0.64 m^2, са протоком испирања $25 \text{ m}^3/\text{h}$ филтерска испуна од 90% кварцног песка и 10% дробљени базалт) - компресора за ваздух за (отварање / затварање) управљачке вентиле са резервоаром ваздуха - Електромагнетни мерач протока, у класи заштите IP67 40 bar, за флуид температуре -25°C до $+130^\circ\text{C}$ са напајањем 24 V DC 9 W и излазом сигнала 4 - 20 mA (2 комада, процесни и финални) - сонде за притисак, сонде прекидачи за диференцијални притисак, сонда за мутноћу, сонда прекидач ваздушног притиска, релеји за електро вентиле - PLC управљачка јединица која се састоји од више модула са одговарајућим проширењима за минимум 35 улаза и 25 излаза, надзорно управљачким дисплејом и уређајем за снабдевање електричном енергијом у случају нестанка струје (UPS)	350000	
	УКУПНО ОПРЕМА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ	350000	42000000

Ред. бр.	Опис радова	цена еура	цена динара
	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ПОСТРОЈЕЊА КАПАЦИТЕТА 2000 ЕС	175,000	21,000,000
	ОПРЕМА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ЗА ПОСТРОЈЕЊЕ КАПАЦИТЕТА 2000 ЕС	350,000	42,000,000
	УКУПНО	525,000	63,000,000

**НА ОСНОВУ ПРОЈЕКТАНТСКИХ ЦЕНА,
УКУПНА ПРОЦЕЊЕНА ИНВЕСТИЦИЈА ЗА
ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ЗА
СЕОСКА НАСЕЉА БРАДАРАЦ, БАБУШИНАЦ И МАЉУРЕВАЦ
КАПАЦИТЕТА 2000 ЕС ИЗНОСИ
63,000,000 динара**

**ОБАВЕЗА ИНВЕСТИТОРА ЈЕ ДА ОБЕЗБЕДИ ПРИКЉУЧАК ЗА
ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГИЈУ, ПРИКЉУЧАК ЗА ВОДУ И ПРИКЉУЧАК
НА КАНАЛИЗАЦИЈУ.**

НАПОМЕНА: Технички елементи дати у решењу су оријентационог карактера.
Тачне димезије и тачни елементи могу бити дати на вишем степену
пројектовања.

НАПОМЕНА: ПРИКАЗАНЕ ЦЕНЕ СУ НА НИВОУ ПРОЦЕНЕ ИНВЕСТИЦИЈЕ ПО
ТЕХНИЧКОМ РЕШЕЊУ. ТРОШКОВИ УРЕЂЕЊА ПАРЦЕЛЕ НИСУ УШЛИ У
ПРЕЗЕНТОВАНУ ЦЕНУ. УСВОЈЕНЕ БАЗНЕ ЦЕНЕ СУ 1 m³ УГРАЂЕНОГ
ХИДРОТЕХНИЧКОГ БЕТОНА ЈЕ 200 ЕУРА, kg УГРАЂЕНЕ АРМАТУРЕ ЈЕ 1.5 ЕУРА.
СВЕ ЦЕНЕ СУ ДАТЕ БЕЗ ОБРАЧУНАТОГ ПОРЕЗА НА ДОДАТНУ ВРЕДНОСТ.

У наставку ћемо се осврнути и на обавезе које је Република Србија преузела у преговорима о приступању Европској унији.

Основни циљеви политике животне средине Европске уније су очување природних вредности, промоција ресурсно - ефикасне економије и брига о јавном здрављу. Политика животне средине се спроводи кроз све сегменте државе и друштва.

У процесу креирања политике животне средине, Европска унија подстиче имплементацију најновијих научних достигнућа и подржава употребу најбољих доступних технологија.

Основна начела политике животне средине Европске уније су: предострожност, превенција, сузбијање загађења на самом извору и принцип да загађивач плаћа цену спречавања загађења. Спровођење политике здраве животне средине, подразумева поштовање начела основних људских права.

Европска унија је потписница Архуске конвенције и примена ове Конвенције је обезбеђена кроз секундарно законодавство Европске уније.

Земље чланице Европске уније, имају обавезу да спроводе ову конвенцију а земље кандидати су у обавези да ускладе своје законодавство и да почну са спровођењем начела политике животне средине Европске уније.

У документу који је основ преговора, у поглављу 27 приступа у европску унију, који носи назив пост скрининг документ - животна средина и климатске промене, у Анексу 1 - Прелиминарни план имплементације за директиву о комуналним отпадним водама, на страни 257 приложена је табела Анекса Б Процене за појединачна насељена места којима се даје приоритет на основу количине испуштања у односу на капацитет разређивања воде реципијента, за насеља са око 2000 еквивалентних становника.

Документ се у интегралној верзији може преузети на адреси:

Strana 241. - Anex1

<http://ambassadors-env.com/wp-content/uploads/Integralna-verzija-sr-1507-post-skrining.pdf>

ИЛИ

<http://www.kombeg.org.rs/Slike/CeTranIRazvojTehnologija/2015/jul/Post%20skring%20dokument-%20poglavlje%2027.pdf>

У наставку је приказан само део табеле који се односи на процењен капацитет и на процењен обим инвестиција у систему за пречишћавање отпадних вода за насеље са 2000 еквивалентних становника

Назив насељеног места	Текија 2077, Јарак 2056, Штитар 2054, Баточина 2037, Надаљ 2021
Број еквивалентних становника	око 2000
Број становника по попису из 2011	око 2000
Категорија величине насеља	2000 до 10000
Трошкови припреме (еура)	380,000
Трошкови изградње објекта за третман (еура)	1,910,000

- ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА:

По свим наведеним урбанистичким параметрима, пројектовано решење се налази у оквирима Планом дозвољених



T. Ratkovic

Одговорни пројектант за Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање
отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац
капацитета 2000 ЕС - Општина Пожаревац,

Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ.
(лиценца за пројектовање бр. 314 0216 03)

1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

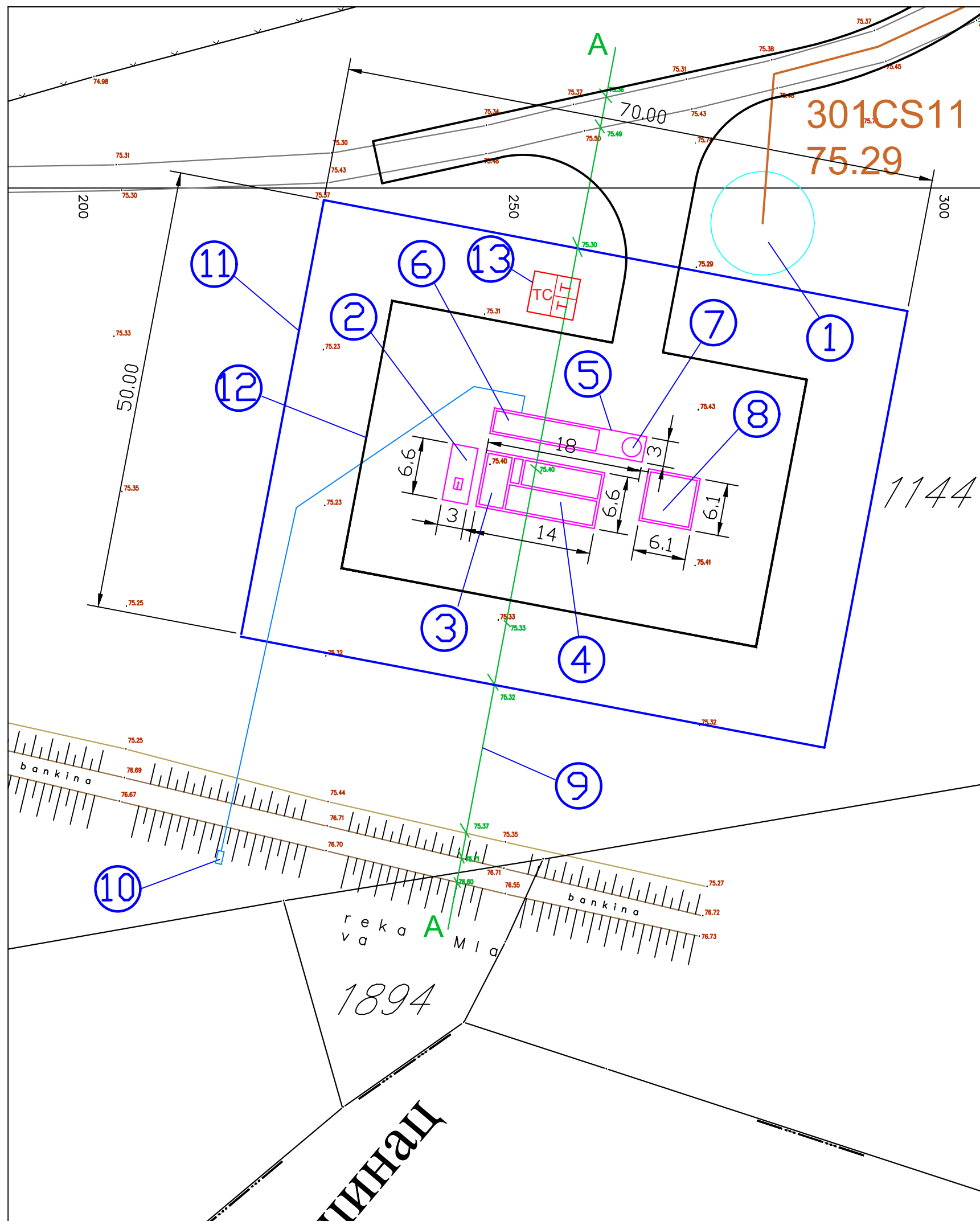
УЗ ПРОЈЕКАТ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА ЗА СЕОСКА НАСЕЉА БРАДАРАЦ, БАБУШИНАЦ И
МАЉУРЕВАЦ КАПАЦИТЕТА 2000 ЕС – ОПШТИНА ПОЖАРЕВАЦ
К.П. бр.1144 К.О. МАЉУРЕВАЦ

инвеститор:
Град Пожаревац,
Ул. Дринска бр.2, 12000 Пожаревац

Идејно решење садржи и графичке прилоге

СПИСАК ПРИЛОГА:

1.1	Ситуација ППОВ на плану катастарских парцела	P= 1: 2000
1.2	Ситуација ППОВ и елементи система	P= 1: 500
2.	Профил терена преко локације ППОВ	P= 1: 2000/100
3.	Међусобна повезаност уређаја и елемената у систему пречишћавања отпадних вода	P= /
4.	Плато за смештај опреме за уклањање механичких нечистоћа, и опрема за уклањање механичких нечистоћа	P= 1: 50
5.1	План оплате биоаерационог базена - Основа доње и горње плоче	P= 1: 100
5.2	План оплате биоаерационог базена - Пресеци 1-1, 2-2, 3-3 и 4-4	P= 1: 100
6.1	Армирано бетонски плато за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода	P= 1: 100
6.2	Контејнер за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, основа крова и легенда фасада	P= 1: 50
6.3	Контејнер за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, краћа и дужа фасада без врата	P= 1: 50
6.4	Контејнер за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, краћа и дужа фасада са вратима	P= 1: 50
6.5	Основа и пресеци кроз накнадни таложник под притиском - Soliquator	P= 1: 50
7.1	План оплате базена за смештај вишка муља - Основа доње и горње плоче	P= 1: 100
7.2	План оплате базена за смештај вишка муља - Пресеци 1-1 и 2-2	P= 1: 100



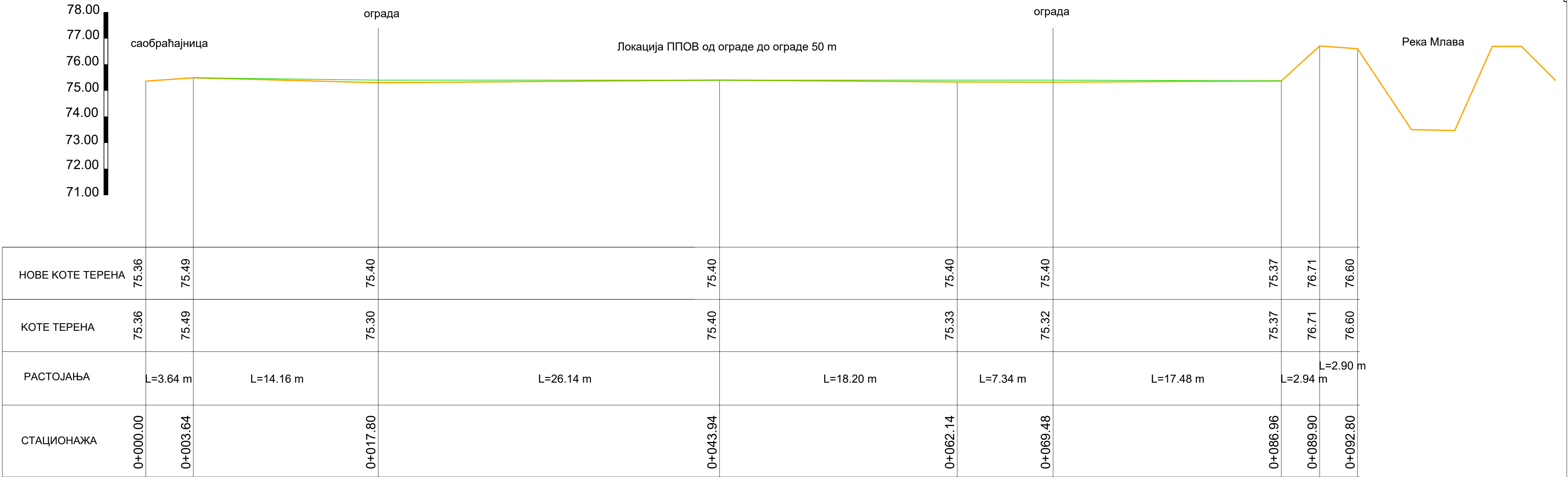
Елементи постројења за пречишћавање отпадних вода

1. Базен последње црпне станице јавне канализације - није у саставу ППОВ
2. Плато за смештај опреме за примарно уклањање механичких нечистоћа
3. Егализациони базен
4. Биоаерациони базен
5. Плато за смештај опреме за пречишћавање
6. Контејнер за смештај опреме за пречишћавање
7. Таложник под притиском - Soliqator
8. Базен за одлагање вишка муља
9. Профил терена А - А
10. Изливна грађевина за пречишћену воду
11. Ограда
12. Граница платоа
13. Трафостаница



T. Ratkovic

- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постојеће постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте канализационе мреже
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Ситуација ППОВ и елементи система
- 7) Размера: $P = 1 : 500$
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 1.2

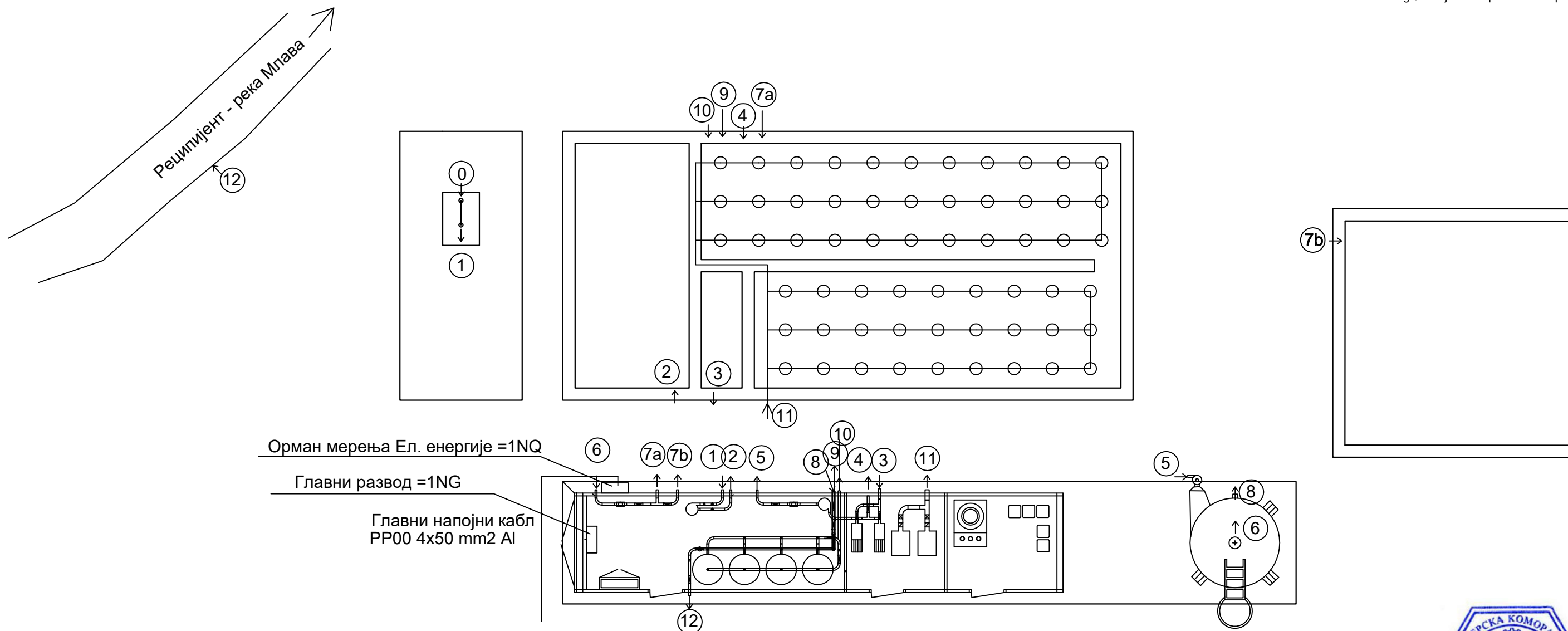


Линија терена

Нова линија терена



- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте канализационе мреже
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Профил терена преко лоакције ППОВ
- 7) Размера: P = 1 : 2000 / 100
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 2



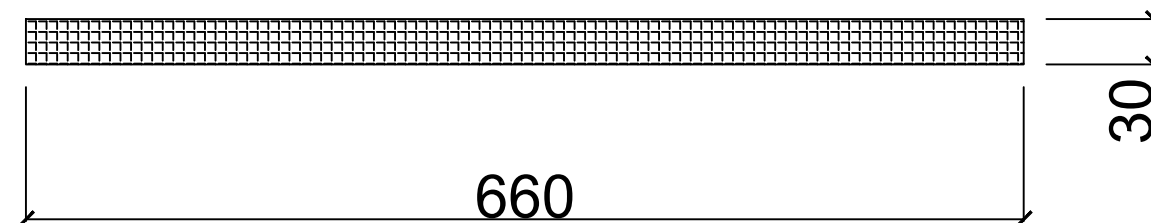
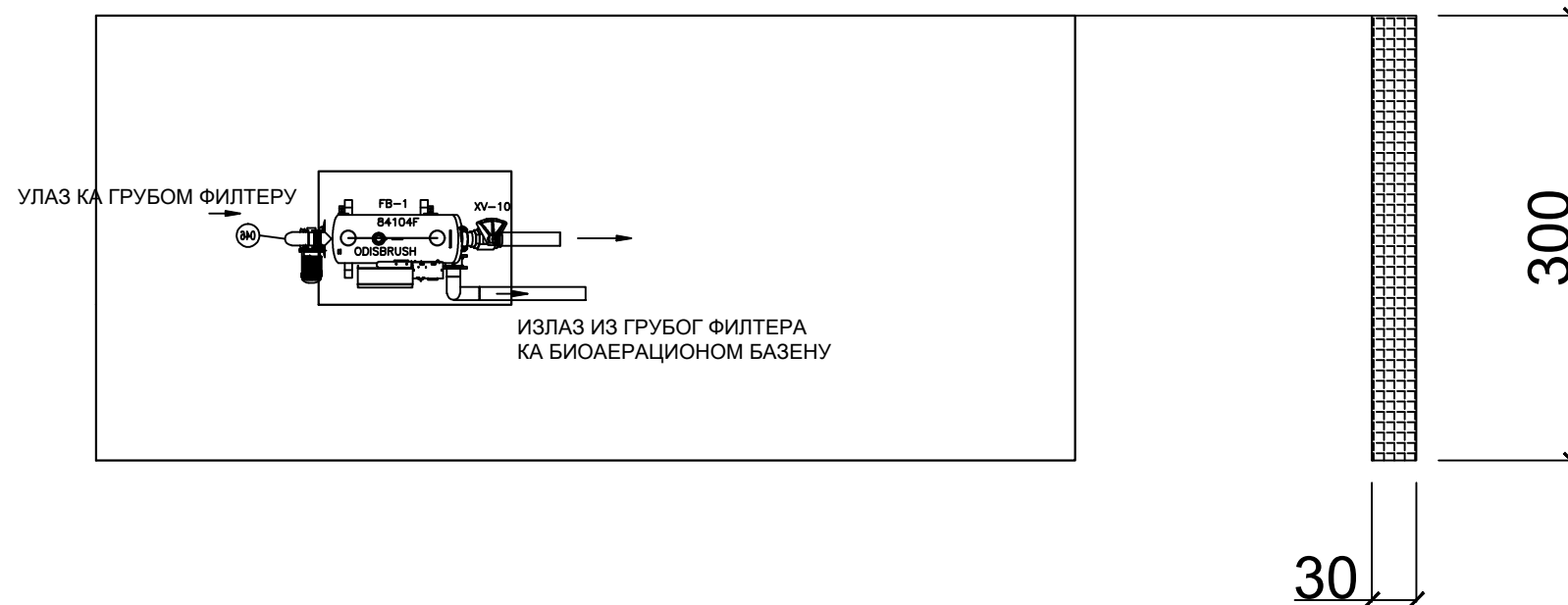
ЛЕГЕНДА МЕЋУСОБНЕ ПОВЕЗАНОСТИ ОБЈЕКТА

- 0 - 0 Излаз из црпне станице и улаз у уређаје за уклањање механичких негистоћа
- 1 - 1 Веза излаз из уређаја за уклањање механичких нечистоћа и улаз у систем за неутрализацију отпадних вода
- 2 - 2 Веза излаз из система за неутрализацију отпадних вода улаз у егализациони базен
- 3 - 3 Веза излаз из биоаерационог базена улаз у процесну пумпу
- 4 - 4 Веза излаз из процесне пумпе и враћање у биоаерациони базен
- 5 - 5 Излаз отпадна вода са додатком коагуланта и флокуланта и улаз у накнадни таложник под притиском - Soliquator
- 6 - 6 Излаз муља из накнадног таложника под притиском и улаз у систем за рецикулацију муља
- 7а - 7а Излаз из система за рецикулацију муља и улаз на почетак биоаерационог базена
- 7б - 7б Излаз из система за рецикулацију муља и улаз у базен за вишак муља
- 8 - 8 Излаз избистерне воде из накнадног таложника под притиском и улаз у систем за филтрацију на мултимедијалним филтерима
- 9 - 9 Излаз воде из система за филтрацију, која није довољно бистра, и враћање на почетак биоаерационог базена
- 10 - 10 Излаз воде из система за филтрацију, након прања филтера, и враћање на почетак биоаерационог базена
- 11 - 11 Излаз ваздуха из дуваљки и улаз у сисетем за дубинску аерацију са дифузорима
- 12 - 12 Излаз након филтрације на мултимедијалним филтерима и улив у шахт за испуст у реципијент - реку Млаву



T. Ratković

- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Међусобна повезаност уређаја и елемената у систему пречишћавања отпадних вода
- 7) Размера: /
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 3



Армирани бетон



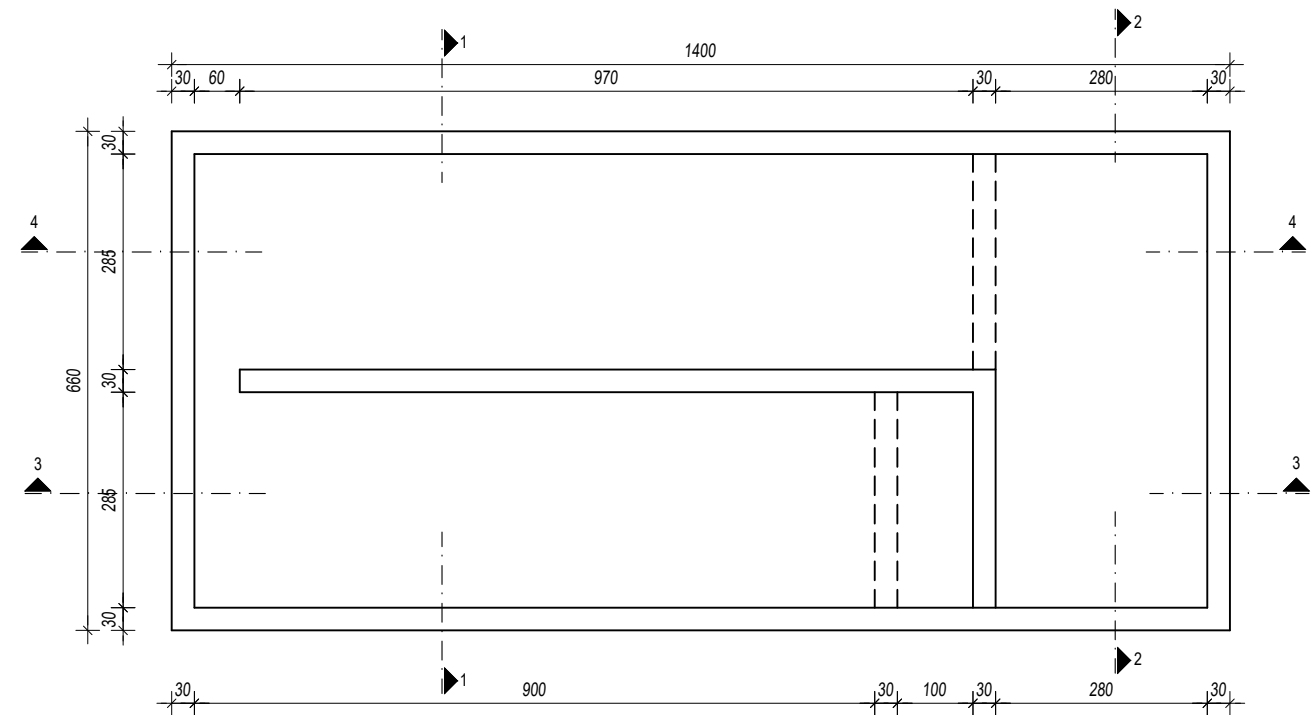
T. Ratkovic



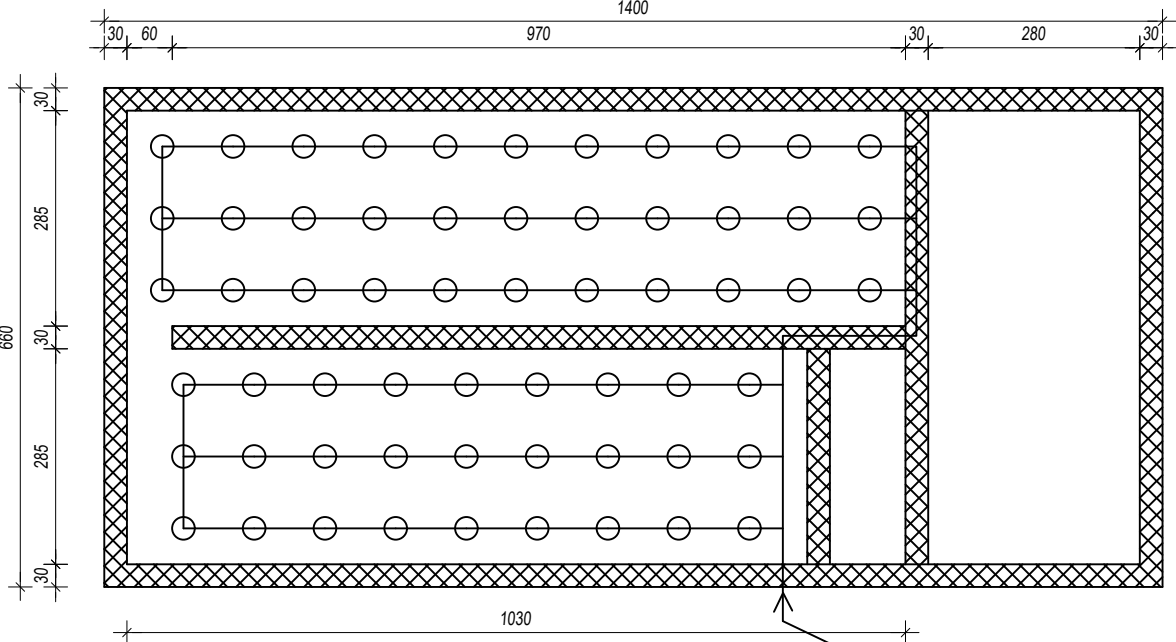
- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Плато за смештај опреме за уклањање механичких нечистоћа, и опрема за уклањање механичких нечистоћа
- 7) Размера: $P = 1 : 50$
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 4

ПЛАН ОПЛАТЕ БИОАЕРАЦИОНОГ БАЗЕНА R 1:100
ОСНОВА ДОЊЕ И ГОРЊЕ ПЛОЧЕ

ОСНОВА ДОЊЕ ПЛОЧЕ

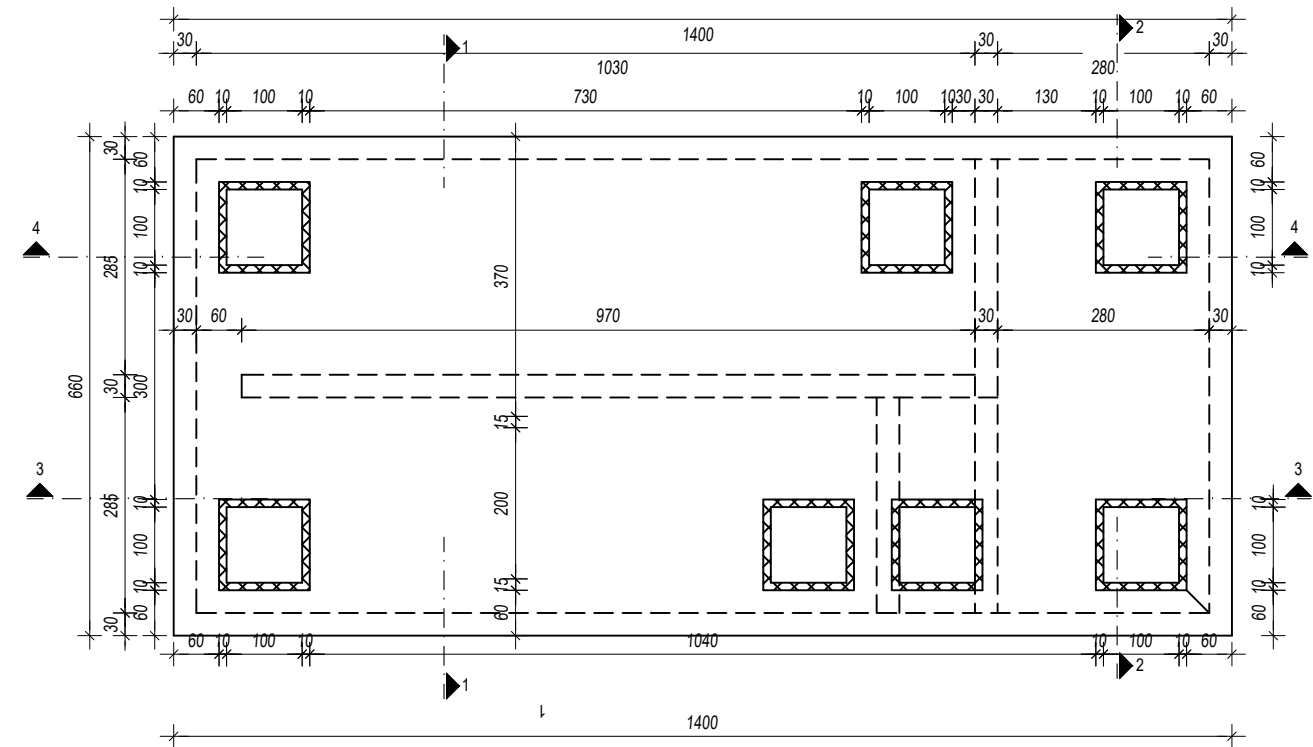


РАСПОРЕД ДИФУЗОРА ЗА УНОС ВАЗДУХА ЗА АЕРАЦИЈУ



ДОВОД ВАЗДУХА
ЗА АЕРАЦИЈУ

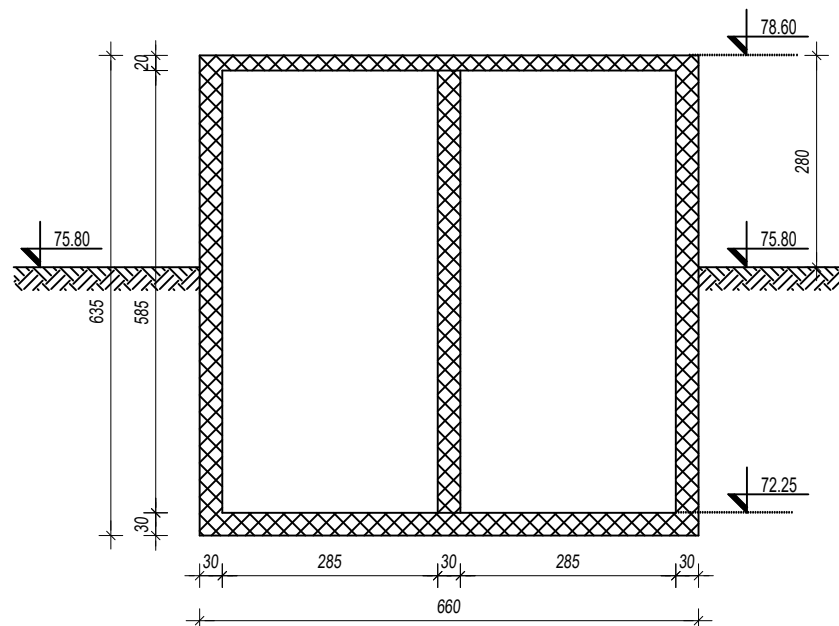
ОСНОВА ГОРЊЕ ПЛОЧЕ



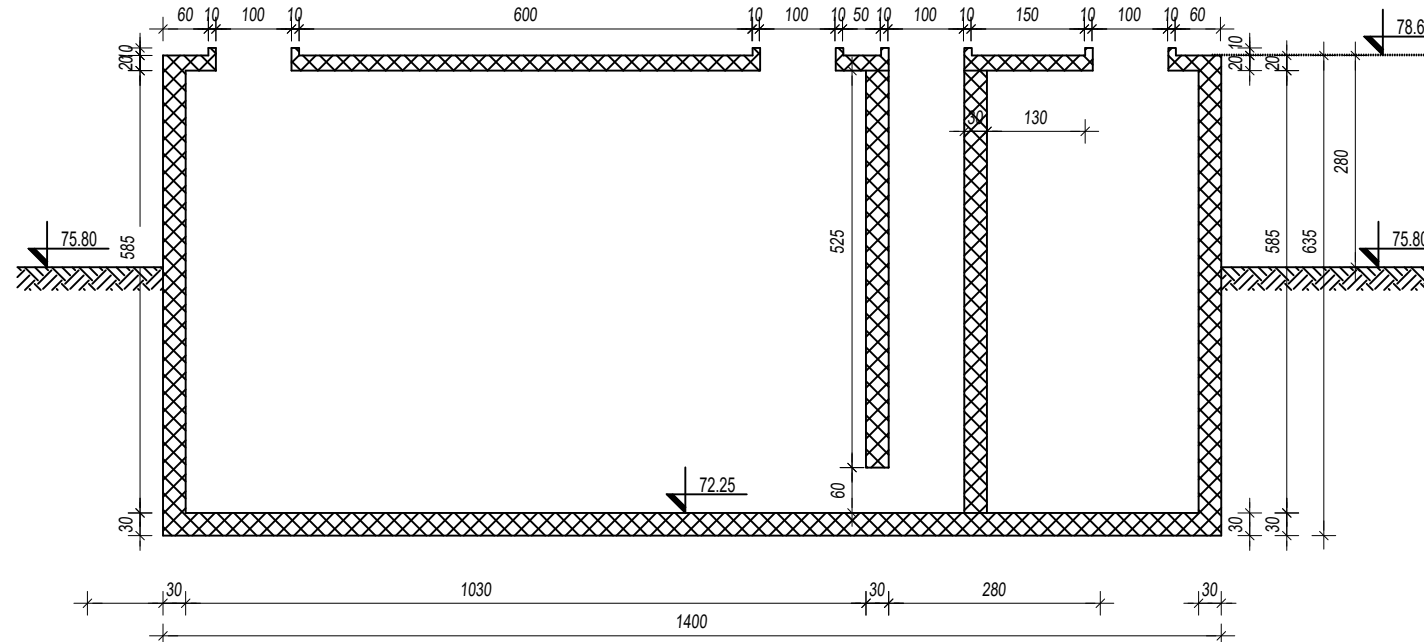
T. Ratkovic

- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: План оплате биоаерационог базена - Основа доње и горње плоче
- 7) Размера: Р = 1 : 100
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 5.1

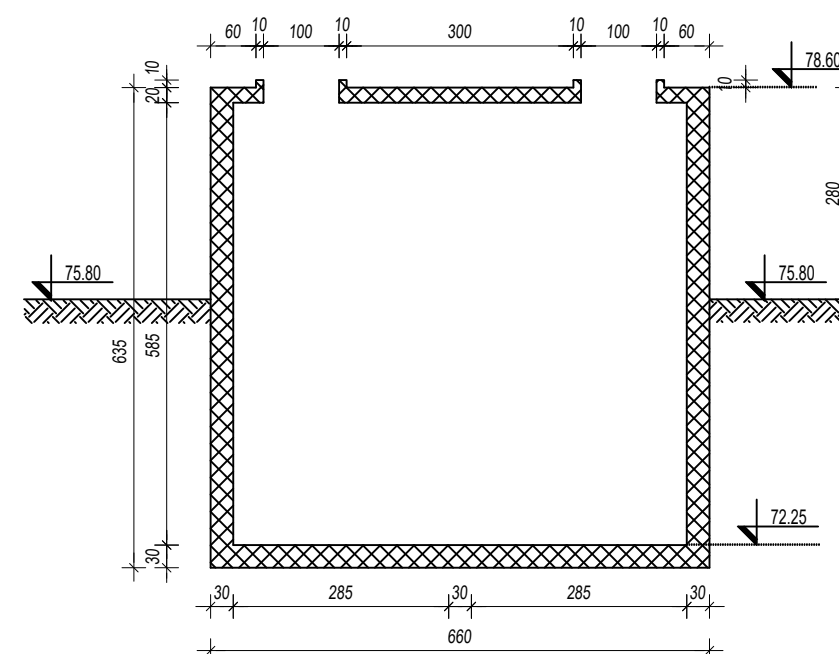
ПРЕСЕК 1-1



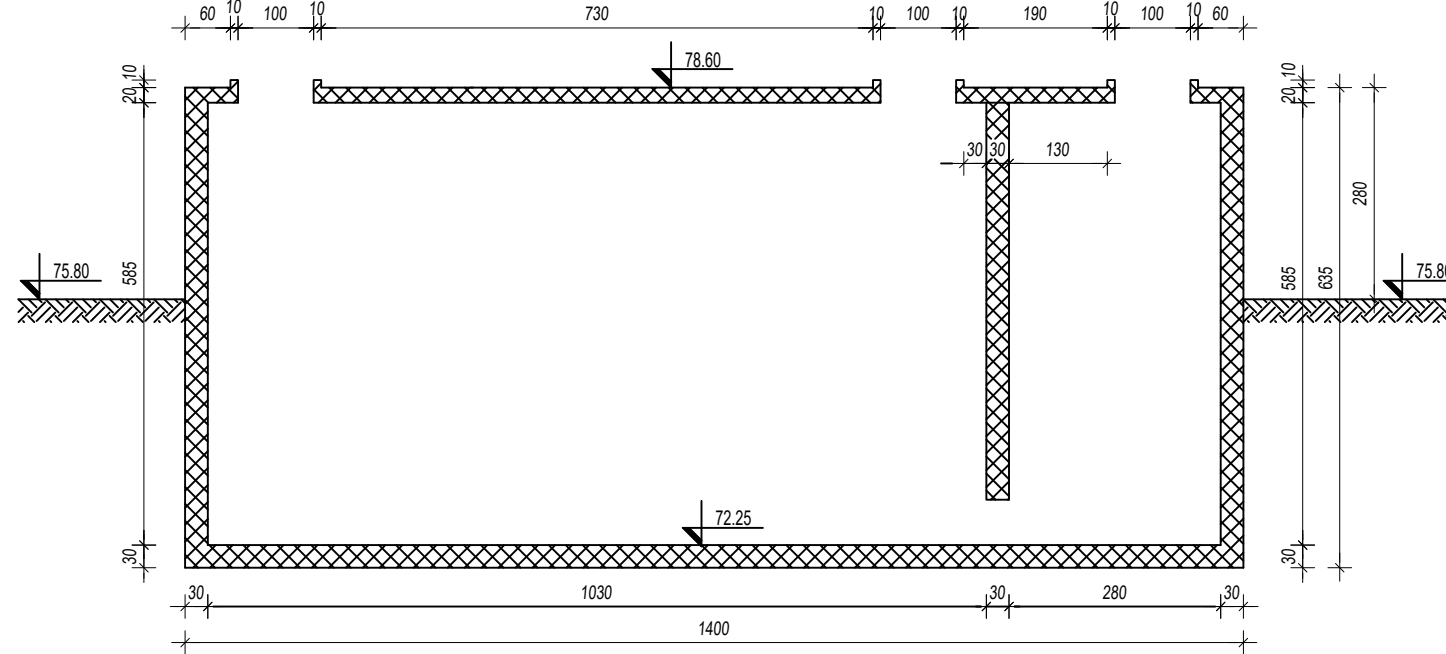
ПРЕСЕК 3-3



ПРЕСЕК 2-2



ПРЕСЕК 4-4

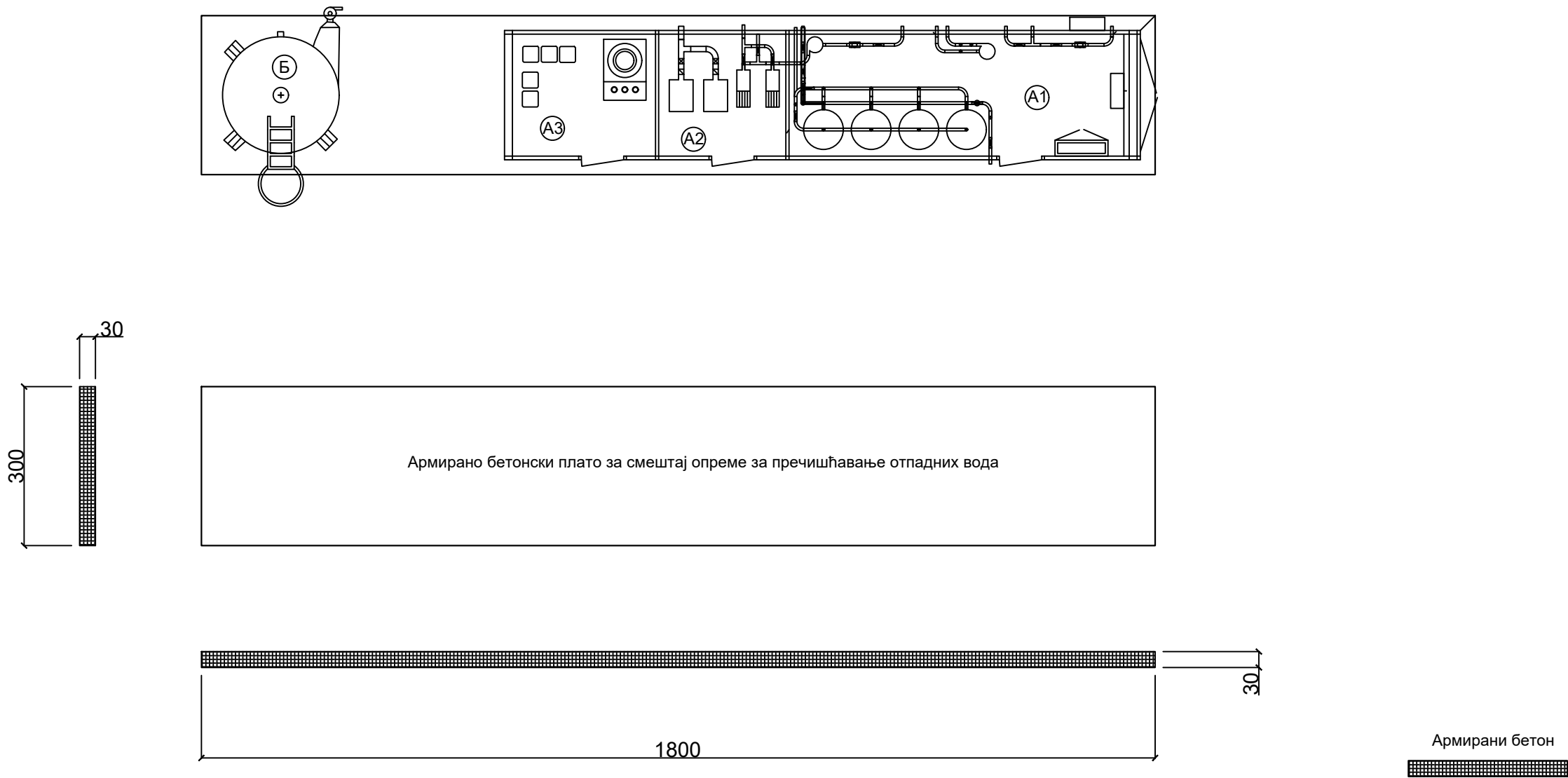


T. Ratković

ПЛАН ОПЛАТЕ БИОАЕРАЦИОНОГ БАЗЕНА R 1:100
ПРЕСЕЦИ 1-1, 2-2, 3-3 И 4-4

- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: План оплате биоаерационог базена - Пресеци 1-1, 2-2, 3-3 и 4-4
- 7) Размера: Р = 1 : 100
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 5.2

ПЛАТО ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ R 1 : 100



ЛЕГЕНДА

- A - Контејнер за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода
A1 - Просторија за смештај опреме за дозирање флокуланта и коагуланта
A2 - Просторија за смештај процесних пумпи (радна и резервна) и дуваљки (радна и резервна)
A3 - Просторија за смештај опреме за неутрализацију отпадних вода, опреме за рецикулацију муља, опреме за филтрацију на мултимедијалним филтерима, мерач протока пречишћених отпадних вода, управљачки орман и главни разводни орман
Б - Убрзани таложник под притиском - Soliquator



Tatjana M. Ratković

- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Армирано бетонски плато за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода
- 7) Размера: Р = 1 : 100
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 6.1

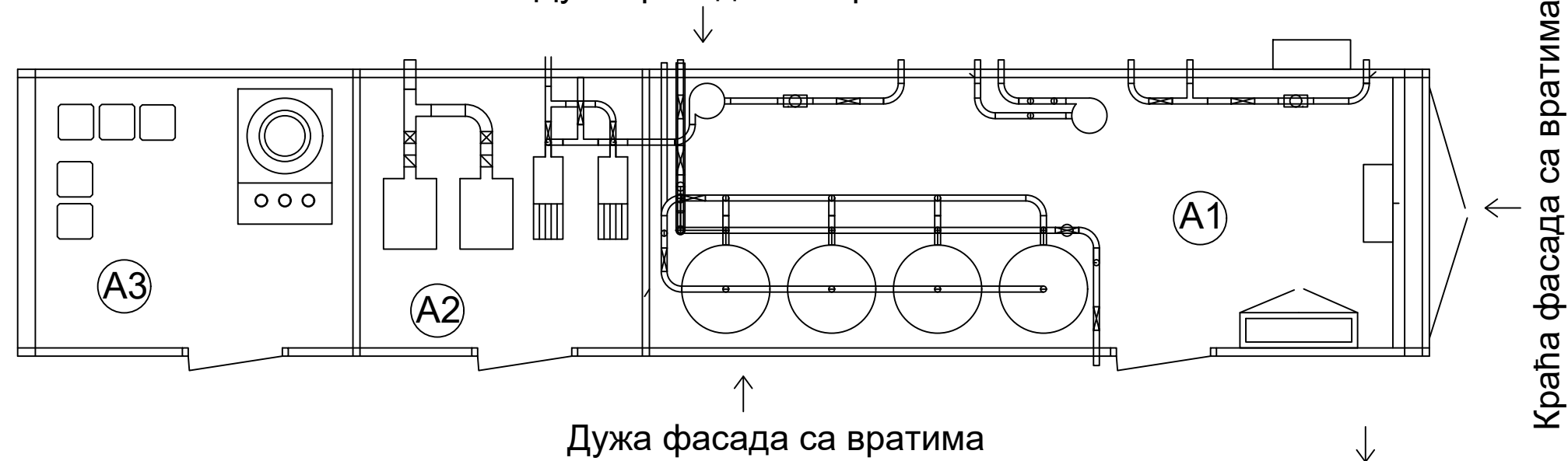
КОНТЕЈНЕР ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ

R 1 : 50

Краћа фасада без врата

Дужа фасада без врата

Краћа фасада са вратима



1203.2

240.6

Основа крова



Tatjana M. Ratković

- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Контејнер за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, основа крова и легенда фасада
- 7) Размера: Р = 1 : 50
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 6.2

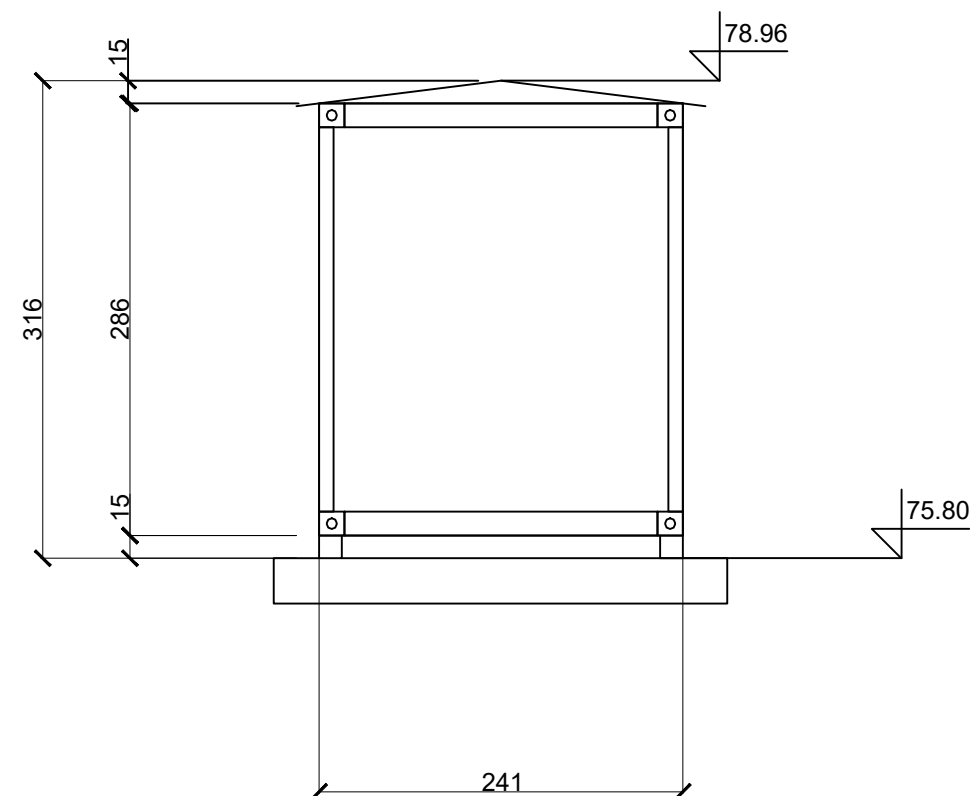
КОНТЕЈНЕР ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ

R 1 : 50

Дужа фасада без врата



Краћа фасада без врата



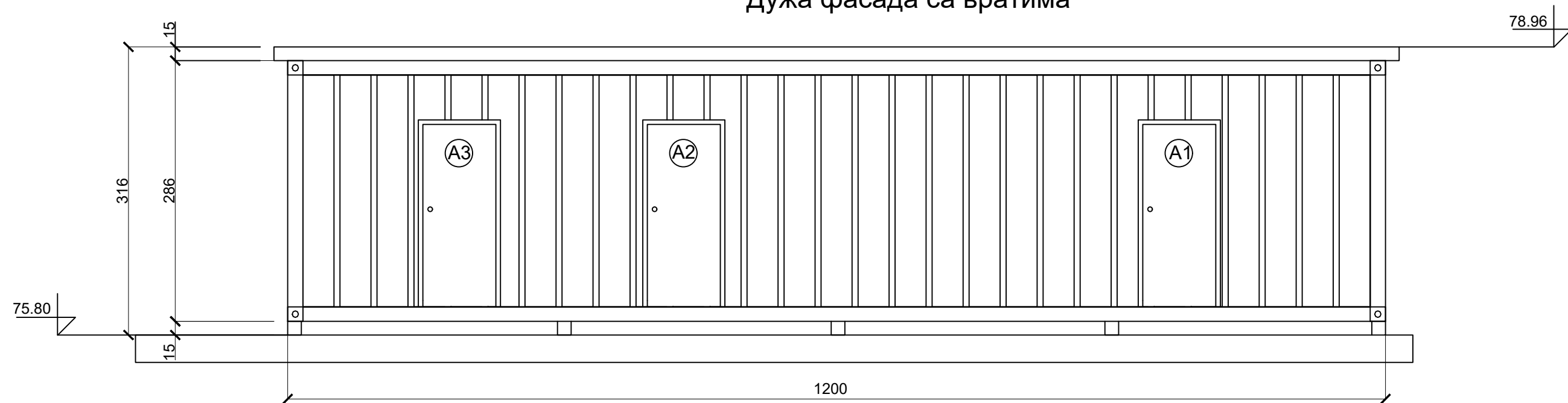
Tatjana M. Ratković

- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Контејнер за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, краћа и дужа фасада без врата
- 7) Размера: Р = 1 : 50
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 6.3

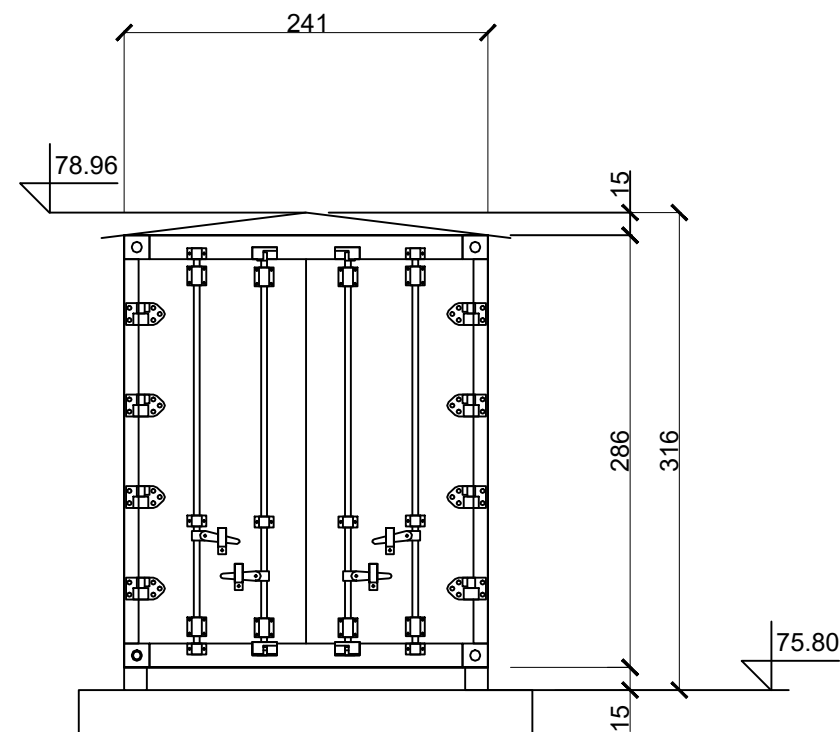
КОНТЕЈНЕР ЗА СМЕШТАЈ ОПРЕМЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ

R 1 : 50

Дужа фасада са вратима



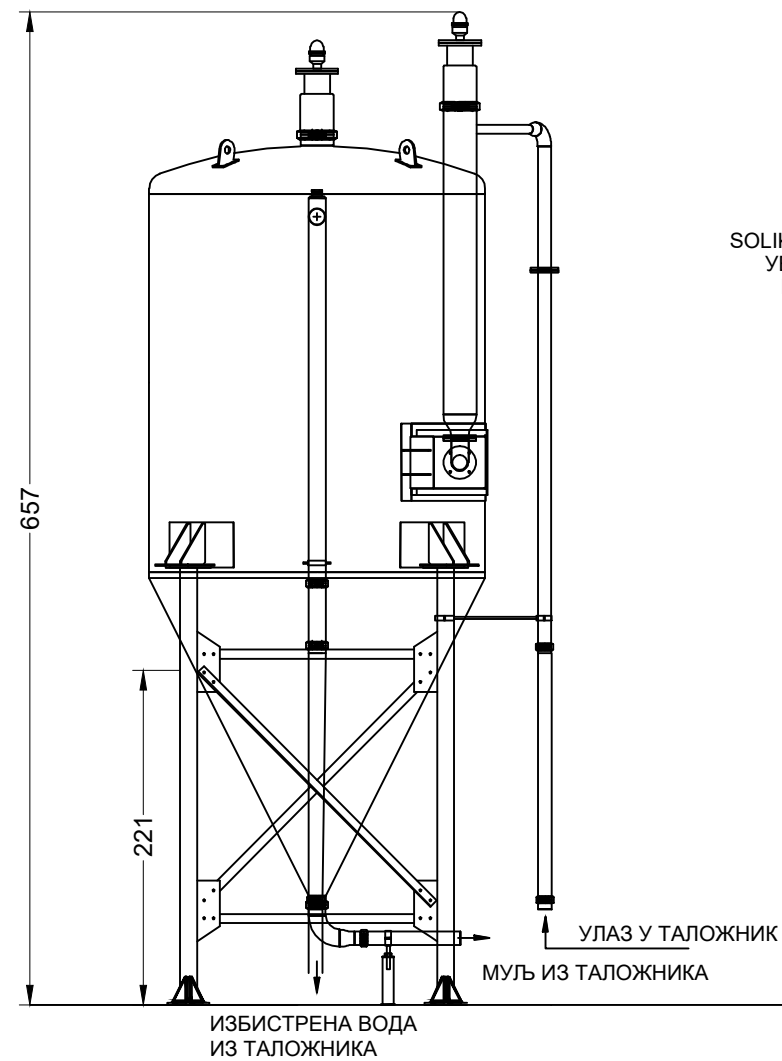
Краћа фасада са вратима



T. Ratković

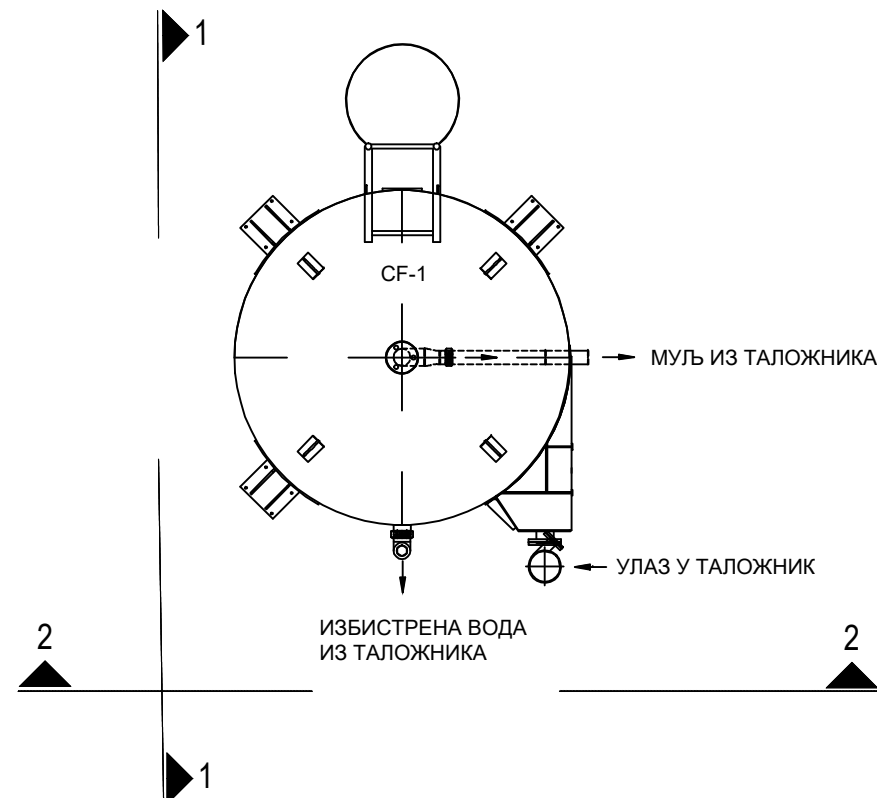
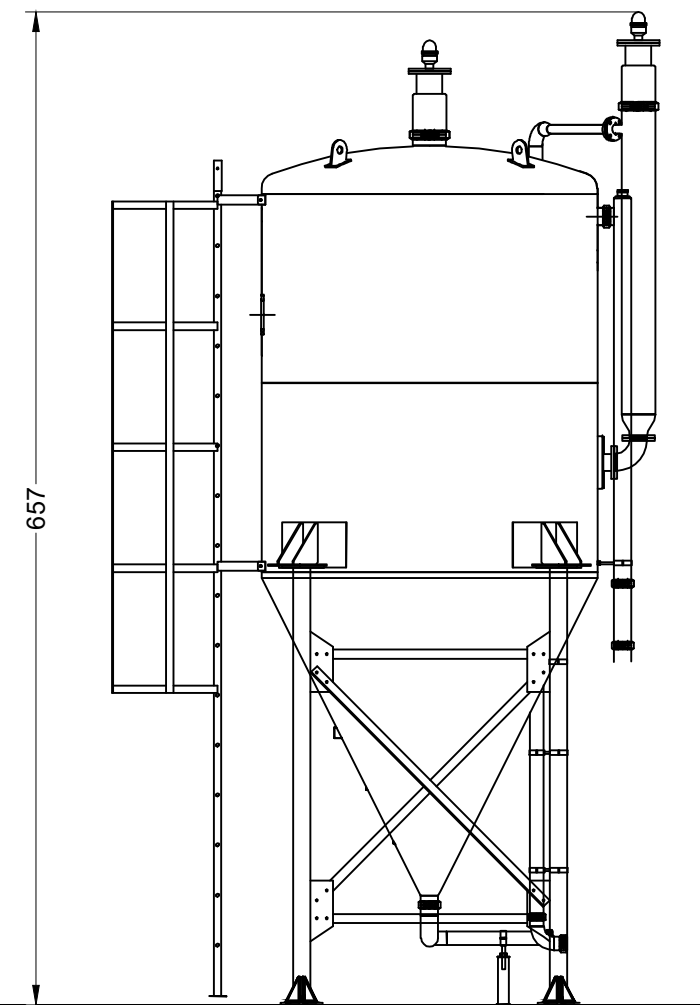
- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Контејнер за смештај опреме за пречишћавање отпадних вода, краћа и дужа фасада са вратима
- 7) Размера: P = 1 : 50
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 6.4

ПРЕСЕК 2 - 2



SOLIKVATOR ODIS SLS 200
УБРЗАНИ ТАЛОЖНИК
ПОД ПРИТИСКОМ

ПРЕСЕК 1 - 1

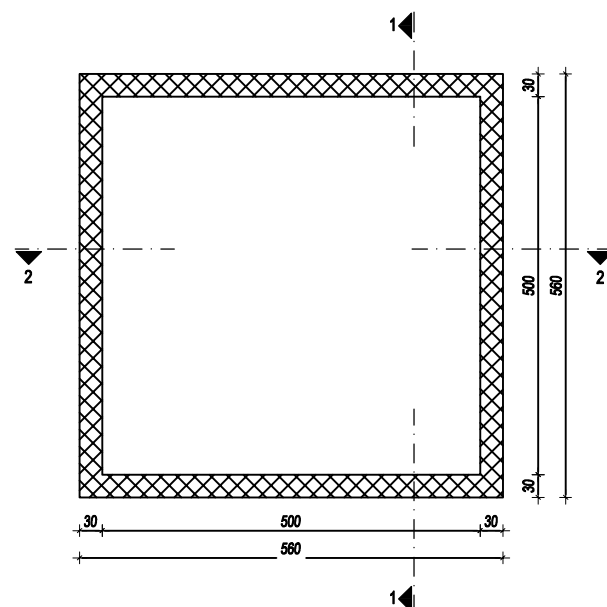


Tatjana M. Ratković

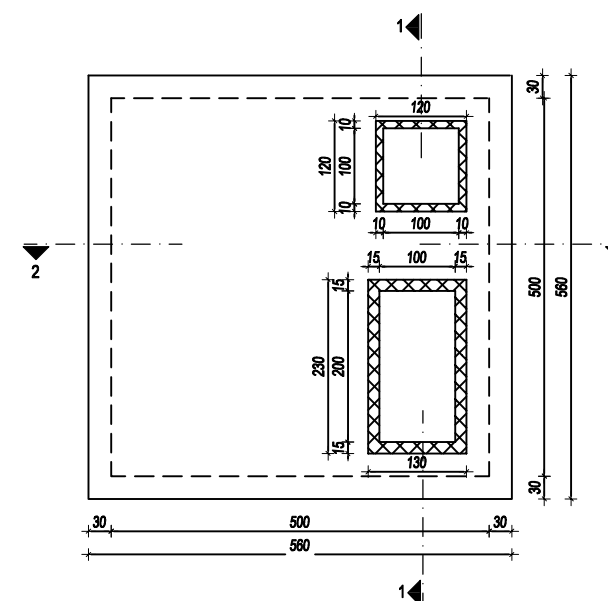
- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: Основа и пресеци кроз накнадни таложник под притиском - Soliquator
- 7) Размера: Р = 1 : 50
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 6.5

ПЛАН ОПЛАТЕ БАЗЕНА ЗА ВИШАК МУЉА R 1:100

ОСНОВА ДОЊЕ ПЛОЧЕ



ОСНОВА ГОРЊЕ ПЛОЧЕ

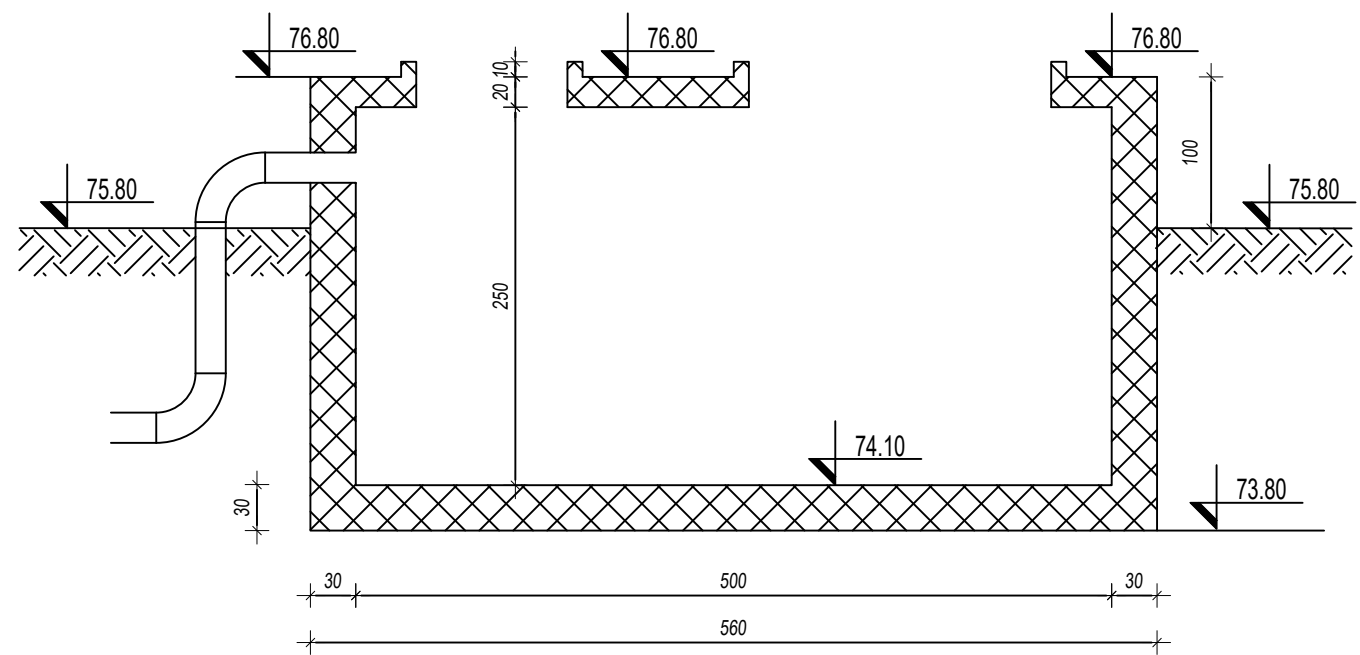


T. Ratkovic

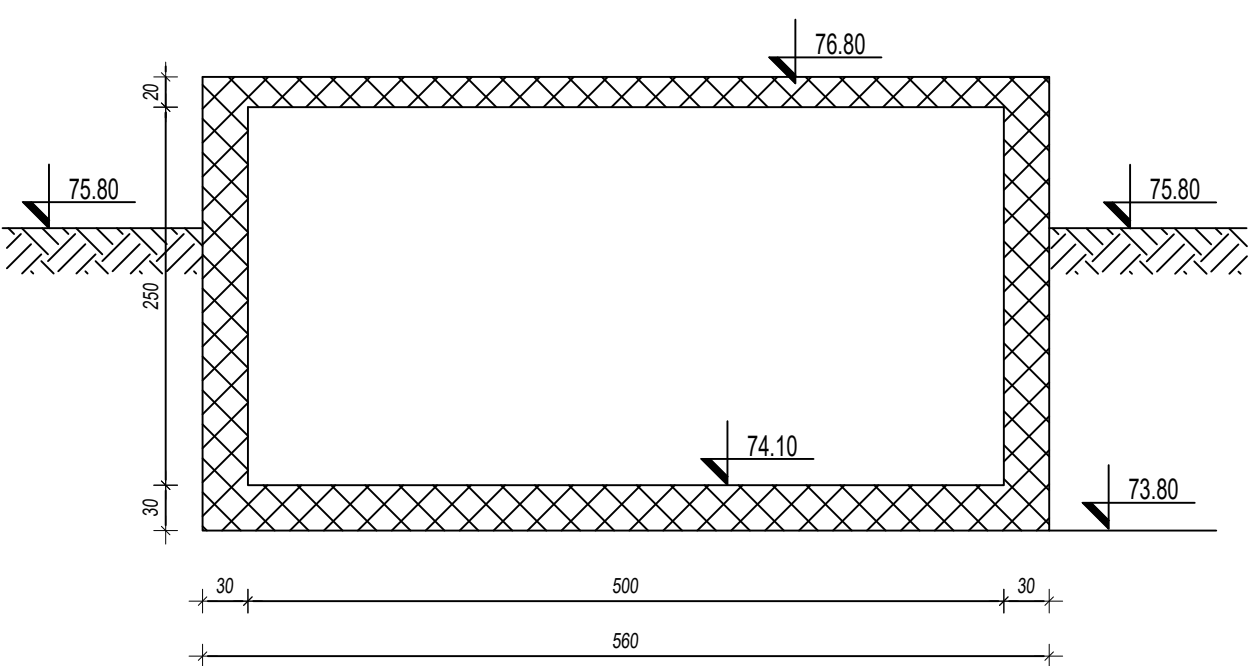
- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: План оплате базена за вишак муља - Основа доње и горње плоче
- 7) Размера: Р = 1 : 100
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 7.1

ПЛАН ОПЛАТЕ БАЗЕНА ЗА ВИШАК МУЉА R 1:50
ПРЕСЕЦИ 1-1 И 2-2

ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 2-2



Tatjana Ratkovic

- 1) Назив инвеститора: Град Пожаревац, ул. Дринска бр. 2, 12000 Пожаревац
- 2) Назив објекта: Постројење за пречишћавање отпадних вода за сеоска насеља Брадарац, Бабушинац и Маљуревац - Општина Пожаревац, К.П. бр. 1144 К.О. Маљуревац
- 3) Назив пројектног предузећа: Инжењеринг балби д.о.о. Београд, Данијелова 43а, 11000 Београд
- 4) Ознака врсте техничке документације: Идејно решење (ИДР)
- 5) Ознака и назив дела пројекта: 1 - Пројекат за инжењерске објекте за пречишћавање отпадних вода
- 6) Назив цртежа или графичког приказа: План оплате базена за вишак муља - Пресеци 1-1 и 2-2
- 7) Размера: Р = 1 : 50
- 8) Име, презиме и број лиценце одговорног пројектанта: Татјана Ратковић, дипл. инж. грађ. бр. лиц. ИКС 314 0216 03
- 9) Број цртежа: 7.2