



ЈП ЗАВОД
ЗА УРБАНИЗАМ
НИШ



У Р Б А Н И С Т И Ч К И П Р О Ј Е К А Т
ЗА ИЗГРАДЊУ ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ

Ниш, 2020. године

У Р Б А Н И С Т И Ч К И П Р О Ј Е К А Т ЗА ИЗГРАДЊУ ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ

ИНВЕСТИТОР



ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ

ОБРАЂИВАЧ



ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

мр Мирољуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.

(бр. лиценце: 200 0008 03)

ДИРЕКТОР,

мр Мирољуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.

ИНВЕСТИТОР: **ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ**

ОБРАЂИВАЧ: **ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ**

СТРУЧНИ ТИМ:

<i>Одговорни урбаниста:</i>	мр Мирољуб Станковић, дипл.инж.арх.
<i>Урбаниста:</i>	Валери СТОИЛКОВ, дипл.инж.грађ.
<i>Саобраћај:</i>	Слободан МИЦИЋ, дипл.инж.грађ.
<i>Водоводна и канализациона мрежа:</i>	Јелена ЗЛАТКОВИЋ, дипл. инж. грађ.
<i>Електроенергетска мрежа и телекомуникације:</i>	Миодраг ПЕТРОВИЋ, дипл.инж.ел.
<i>Гасификација и топлификација:</i>	Милан МИЛОСАВЉЕВИЋ, дипл.инж.маш.
<i>Геодезија:</i>	Зорица ГОЛУБОВИЋ, геод.инж.
<i>Комплетирање документације:</i>	Марко ТОМОВИЋ, мат. гимн. Синиша СТАНКОВИЋ, маш. тех.

ДИРЕКТОР

мр Мирољуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.

САДРЖАЈ

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Решење о регистрацији предузећа
- Решење о одређивању одговорног урбанисте
- Лиценца одговорног урбанисте
- Изјава одговорног урбанисте

I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	1
1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ	1
2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА	2
3. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ	2
4. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ	5
5. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА	5
6. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ	6
6.1. Саобраћај и саобраћајна инфраструктура	6
6.2. Електроенергетска мрежа	7
6.3. Телекомуникациона мрежа	8
6.4. Водоводна мрежа	8
6.5. Канализациона мрежа	8
6.6. Водопривреда	9
6.6. Гасификација	9
7. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ	10
8. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	10

9.	МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА	13
10.	ПРЕДЛОГ ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ	14
11.	ТЕХНИЧКИ ОПИС УРЕЂАЈА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ВОДЕ.....	14

II ГРАФИЧКИ ДЕО

Урбанистичко решење

01	Извод из Измена и допуна Просторног плана општине Дољевац - уређајна основа села Пуковац	Р 1:2500
02	Ситуациони приказ партерног решења на овереном Катастарско – топографском плану	Р 1:1000
03	Ситуациони приказ партерног решења са регулацијом и нивелацијом	Р 1:250
04	Мреже и објекти инфраструктуре	Р 1:500
05	Предлог препарцелације.....	Р 1:000

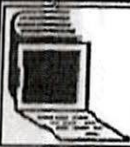
III ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

IV ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Оверен катастарско-топографски план,
- Извод из Просторног плана општине Дољевац
- Услови надлежних институција:
 - ЈКП Дољевац, број 04-03/20 од 28.02.2020. године,
 - ЕПС Дистрибуција, број 8П.1.1.0-Д.10.23-58684/5-2020 од 10.03.2020. године,
 - Југоросгаз, број I – 21 од 02.03.2020. године,
 - Републички хидрометеоролошки завод, број 92-I-1-323/2009 од 02.09.2009. године и број 922-3-18/2020 од 27.02.2020. године,
 - Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, број 1698/1 од 02.03.2020. године,
 - Телеком Србија, број А334-67330/2 - 2020 СЈ од 27.02.2020. године,

- Завод за заштиту природе Србије, 03 Бр.020-507/2 од 11.03.2020.године,
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Нишу, 09.19.12 Број 217-226/19 од 24.02.2020.године,
- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура жекезнице Србије“ Број: 2/2020-7636 од 12.03.2020.године.

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



5000169732298

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

Матични / Регистарски број 07261063

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Јавно предузеће

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

Скраћено пословно име ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина Ниш - Медијана

Место Ниш, Ниш - Медијана

Улица 7. Јули

Број и слово 6

Спрат, број стана и слово / /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања 28.02.1990

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7111

Назив делатности Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ) 100334647

**Подаци од значаја за правни промет
Текући рачуни**

200-3063670101002-08
105-000000000484-32
325-9500800000616-44
840-0000000348743-44
105-0000000008161-87
105-0161200002713-08

Подаци о статусу / оснивачком акту

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

23.05.2013

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Презиме
ЈМБГ
Функција
Ограничење супотписом

Надзорни одбор

Председник надзорног одбора

Име Презиме
ЈМБГ

Чланови надзорног одбора

1. Име Презиме
ЈМБГ
2. Име Презиме
ЈМБГ

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Пословно име

Регистарски / Матични број

Подаци о капиталу

Новчани

износ	Уписан: 100,00 RSD	датум	
износ	Уплаћен: 100.000,00 RSD	датум	
износ	Уплаћен: 100,00 RSD	датум	01.07.2013
износ	Уплаћен: 100.000,00 RSD	датум	24.02.2015
Сувласништво удела од		износ(%)	100,000000000000

Основни капитал друштва			
Новчани			
износ	Уписан: 100,00 RSD	датум	
износ	Уписан: 100.000,00 RSD	датум	
износ	Уплаћен: 100,00 RSD	датум	01.07.2013
износ	Уплаћен: 100.000,00 RSD	датум	24.02.2015

Регистратор,  Маглов

На основу чл. 60. – 62. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20), доносим следеће:

Р Е Ш Е Њ Е

О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗГРАДЊУ ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ

На изради Урбанистичког пројекта одређује се **одговорни урбаниста**:

мр Мирољуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.
(лиценца бр. 200 0008 03)

Одговорни урбаниста ће приликом израде ове Урбанистичко – техничке документације поступати у свему према одредбама наведеног Закона.

У Нишу,
Април 2020.

ЛП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ
Директор:

мр Мирољуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.



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

Мирољуб Ђ. Станковић

дипломирани инжењер архитектуре

ЈМБ 2203959730062

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и
урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 0008 03



У Београду,
31. јула 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милош Ладовић
дипл. грађ. инж.

Број: 12-02/362055
Београд, 18.10.2019. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 36/19) и Решења о образовању Привремене управе за управљање радом Инжењерске коморе Србије бр. 119-01-00721/2019-01 од 10.05.2019. године, а на лични захтев члана Коморе, Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Мирољуб Ђ. Станковић, дипл.инж.арх.
лиценца број

200 0008 03

за

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

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 31.07.2020. године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије.



Председник Инжењерске коморе Србије


Проф. др Рајко Унчанин, дипл. инж. техн.

ИЗЈАВА

Овим потврђујем да је урбанистичко – техничка документација

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ

Израђена у свему према:

- Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20),
- Одредбама Измена и допуна Просторног плана општине Доњевац („Службени лист града Ниша“ број 91/2019),
- Важећим техничким прописима и правилницима.

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

мр Миролуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.

(лиценца бр. 200 0008 03)

У Нишу,
Април 2020.

I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

На основу чланова 60-63а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20) и Измена и допуна Просторног плана општине Дољевац („Службени лист града Ниша“ број 91/2019), ЈП Завод за урбанизам Ниш, по захтеву Општине Дољевац, као инвеститора, израдио је

У Р Б А Н И С Т И Ч К И П Р О Ј Е К А Т ЗА ИЗГРАДЊУ ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Иницијатива за израду Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем, у даљем тексту: Урбанистички пројекат, покренута је од стране Општине Дољевац, као инвеститора.

Идејно решење за потребе израде Урбанистичког пројекта израђено је од стране „МГ Пројект“ Ниш, биро за пројектовање, инжењеринг и колнсалтинг, одговорни пројектант Момчило Голубовић, дипл инж.грађ, (бр. лиценце 317 D541 06).

Урбанистички пројекат садржи услове изградње на грађевинској парцели, решење саобраћајних површина и скупни приказ комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу, идејно решење планиране изградње са техничким описом, и партерно уређење са елементима регулације и нивелације.

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правни основ израде Урбанистичког пројекта садржан је у одредбама чланова 60-63а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20), чланова 76 и 77 Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19), као и осталим законским и подзаконским актима који регулишу област планирања и изградње.

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта представљају Измене и допуне Просторног плана општине Доњевац („Службени лист града Ниша“ број 91/2019), у даљем тексту: Просторни план.

2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

У обухвату Урбанистичког пројекта налазе се следеће катастарске парцеле: 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац),

Подручје Урбанистичког пројекта има површину од 1ha 18a 57m² и налази се у северном делу катастарске општине Пуковац на самој граници са катастарском општином Кочане. Западно од комплекса на удаљености од 150м се налази железничка пруга Београд - Скопље која се пружа правцем север - југ, а западно од комплекса на удаљености од 220м је Пуста река која представља реципиент отпадних вода. Подручје Урбанистичког пројекта је неизграђено и користи се као пољопривредно земљиште. Планирани прилазни пут се поклапа са трасом постојећег атарског пута.

3. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

У складу са Просторним планом, подручје Урбанистичког пројекта планирано је за намену " пречишћивач отпадних вода", за коју је предвиђено следеће:

Комплекс постројења предвидети у ограђеном – контролисаном простору ради заштите објеката, контролисаног уласка и извођења интервенција на објекту, као и других мера заштите и одржавања. Улаз у комплекс обезбедити кроз клизну колску и пешачку капију.

Положај објеката унутар комплекса дефинисати према захтевима технолошког процеса поштујући мере безбедности и заштите које таква врста објеката треба да испуни.

У оквиру комплекса предвидети неопходне манипулативне површине, тротоаре и зеленило. Постројење пројектовати у свему према важећим законским прописима, Уредби о категоризацији водотокова и класификацији вода, катастру отпадних вода Србије, као и прописа и стандарда који важе за ову врсту радова водећи рачуна да пречишћена вода која се испушта у реципијент мора бити у складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл.гласник РС. бр.74/2011").

Предвидети уређаје за мерење и регистровање количина отпадних вода пре и после третмана на постројењу са одговарајућим анализама квалитета отпадних и

пречишћених вода. Слободне површине засађују се декоративним зеленилом, са формирањем заштитног појаса дуж оgrade комплекса који треба да обезбеди заштиту од ширења евентуалних непријатних гасова ван комплекса као и прикладан пејсаж, уз употребу претежно аутохтоних дрвенастих врста.

Концепцију постројења прилагодити савременим и рационалним технологијама уз сагледавање утицаја посебних загађивача на њихов рад. Прилаз комплексу постројења за пречишћавање отпадних вода обезбедити са постојећег пута.

Предметно подручје је Просторним планом предвиђено за даљу разраду урбанистичким пројектом.

Опис и циљ пројекта

Пројектовани уређај за пречишћавање отпадних вода конципиран је за насеља величине 2.000 становника.

- **Захтеви према водо-правном решењу о одобрењу** (податак из решења надлежне службе за воду, које је узето за основу)

Отпадна вода, доведена у пред-бујичар, мора одговарати граничним вредностима и захтевима датим у следећој табели:

Параметар	Доток Махим. вредност	Одвод- отицањ. Махим. вредност	Најмањи степен дејства
	mg/l	mg/l	%
BSB5	300	5	95
CSB	600	75	90
pH	6-9	6-9	-

*) При температури отицања > 12 °C

- **Поступак чишћења**

Отпадна вода се чисти такозваним Биофилтрацијским системом. У овом типу реактора биомаса, која је носилац биолошког процеса чишћења, настањена је на помоћном грануларном медију. Специјалним микроорганизмима се постижу две кључне функције истовремено: задржавање суспендованих чврстих честица и разградња органске материје.

Процес се базира на четири принципа :

- један слој носећег материјала
- специфични систем за аерацију
- дистрибуција ваздуха и воде према горе
- прилагођене секвенце испирања

Системи са протоком на горе (истовремен ток ваздуха и воде) дозвољавају бољу употребу филтер масе, без ваздушних емболија, због чега су најчешћи вид биофилтрације у индустријском третману отпадних вода у домаћинствима, као и у третману воде за пиће.

Константан ток се омогућава помоћу специјализованих филтер распрскивача који су интегрисани унутар посуде филтер распрскивача. Распрскивачи прскају отпадну воду у медиј за биофилтрацију. Третирана вода напушта реактор преко излаза, кроз акумулациони резервоар и даље до примаоца. Како би се постигло смањење органског угљеника свеж ваздух се удувава у Биофилтер при дну лежишта биофилтера. Процесни компресори омогућавају неопходан ваздух који се удувава у реактор кроз вентилациони систем позициониран у посуди распрскивача.

Филтер се постепено зачепљује, услед раста биомасе и пенетрације суспендованих чврстих материја. Потребна су редовна испирања у интервалима који варирају у зависности од примењених оптерећења. У нормалним условима, интервал испирања је између 24 и 36 сати. Чишћење филтера се углавном састоји од комбинације фаза испирања водом и/или ваздухом. Укупно време процеса чишћења је отприлике 30-40 минута за сваку комору.

Рад постројења за биофилтрацију је у потпуности аутоматизован.

Биофилтрација има следеће предности у односу на системе са активним муљем:

- могућа је једноставна сепарација биозона
- мањи реактивни простор и краће време реактивног процеса услед веће концентрације биомасе
- није потребна фаза финалне провере
- побољшано смањење тешко разградивих веза услед посебног убацивања специјалних микроорганизама
- висока биолошка активност и на нижим температурама отпадне воде
- компактност, уштеда у простору услед модуларног концепта
- веома висок квалитет ефлуента, посебно по питању суспендованих чврстих материја

Главне компоненте Биофилтрацијског система су инсталиране у контејнеру 40``
“Хигх Цубе” по ИСО стандарду, погодним за транспорт, направљеним од обрађеног

челика отпорног на временске услове. Иако компактан у дизајну, распоред компоненти дозвољава добар приступ, одржавање и надзор током рада.

Приликом изградње објеката ППВ морају се поштовати сви услови и мере дате у поглављима која следе, нарочито у поглављу 6. *Начин прикључења на инфраструктурну мрежу.*

4. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Прорачун нумеричких показатеља (Табела 1) базира се на подацима који се односе на грађевинску парцелу, укупне површине 1ha 18a 57m².

Табела 1. Нумерички показатељи

Показатељ	Изведени урбанистички параметри
Грађевинска парцела (m²)	1ha 18a 57m ²
БРГП надземно (m ²)	69.66 m ²
Индекс изграђености	0,0059
хор. пројекција објеката (m ²)	69.66 m ²
заузетост (%)	0,59%
спратност	II

5. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Уређење слободних и зелених површина биће прецизније дефинисано израдом техничке документације, на расположивим површинама унутар грађевинске парцеле (минимално 20% површине парцеле).

Под уређењем зелених површина подразумева се озелењавање аутохтоним, брзорастућим врстама, које имају фитоцидно и бактерицидно дејство и изражене естетске вредности.

Избегавати врсте које су детерминисане као алергене и инвазивне.

Стандардне саднице које се могу садити морају задовољити следеће услове:

- морају бити потпуно здраве, без механичких повреда и трулежи, морају да имају добро развијену форму, односно добро изражен хабитус, изражен врх (ако је то особност врсте) и развијене гране свуда око дебла;

- на деблу не сме да буде никаквих повреда, рана и пукотина, дебло мора да буде право, са малим падом пречника (осим ако је то особина врсте), коренов систем мора да буде добро развијен, без сувишних и сувише дугих главних жила.

Пре садње, неопходно је извршити хумусирање у слоју од 20cm на целој површини планираној за зеленило. Приликом садње неопходно је додати храниво ђубриво и фину баштенску земљу у оквиру сваке садне јаме. Истовремено, приликом сађења мора се водити рачуна о одстојању садница од мрежа и објеката инфраструктуре у комплексу.

6. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Прикључци на јавну инфраструктурну мрежу дати су према Просторном плану и условима надлежних предузећа (Поглавље IV Документација), као и у складу са важећим законима и прописима.

Приказ инфраструктурних мрежа и објеката дат је на графичком прилогу *Мреже и објекти инфраструктуре*.

Мреже и објекти инфраструктуре унутар комплекса биће прецизно дефинисани израдом техничке документације. Корекције и допуне су могуће у даљој фази пројектовања и изградње, у зависности од техничких услова разраде комплекса.

6.1. Саобраћај и саобраћајна инфраструктура

Саобраћајни приступ до локације ППОВ предвиђен је са јавне саобраћајнице која није изграђена у пуном профилу како је планирано кроз планску документацију. Њени регулационо-нивелациони елементи дати су на графичком прилогу *03 Ситуациони приказ партерног решења са регулацијом и нивелацијом*.

Од ове градске саобраћајнице, Урбанистичким пројектом је предвиђена интерна саобраћајна веза са комплексом ППОВ, која ће бити остварена изградњом саобраћајнице унутар комплекса.

Режим улаза и излаза возила биће контролисан.

Саобраћајнице унутар зона могу бити под режимом једносмерног кретања возила (минимална ширина коловоза 4,0m), односно двосмерног кретања (минимална ширина коловоза 5,5m).

Коте нивелете интерних саобраћајница у комплексу утврдити у односу на коту референтних нивоа великих вода реципијента, према хидрауличко – хидролошком елаборату.

Приликом пројектовања саобраћајница поштовати принцип минималних подужних нагиба.

Ради безбедног одвијања теретног саобраћаја, на раскрсницама, треба предвидети одговарајућу хоризонталну и вертикалну сигнализацију и опрему.

Брзину кретања возила у комплексу ограничити.

Коловозну конструкцију саобраћајница сходно саобраћајном оптерећењу и структури возила планирати од насутог каменог агрегата.

Уз планиране објекте ППОВ предвидети и адекватне манипулативне саобраћајне површине.

Паркирање у границама Урбанистичког пројекта решавано је у функцији намене објекта на отвореним паркиралиштима.

У оквиру партера паркиралиште за теретна возила треба да буде димензија 3,5x10,0m., док паркиралишта за путничке аутомобиле треба да буду димензија 2,5x5,0m,

Све колске саобраћајнице у комплексу користиће се и за пешачки саобраћај. По могућству, у зависности од коначног размештаја објеката и техничке инфраструктуре, даљом разрадом комплекса кроз техничку документацију дефинисати површине искључиво за пешачки саобраћај (тротоари, стазе, платои).

Пешачки саобраћај омогућити и непосредно око планираних објеката ППОВ.

Саобраћајно решење дато је на графичком прилогу 03 *Ситуациони приказ партерног решења са регулацијом и нивелацијом.*

Корекције и допуне саобраћајног решења су могуће у даљој фази пројектовања у зависности од техничких услова разраде комплекса.

6.2. Електроенергетска мрежа

Локација у захвату Плана се налази у трафо реону дистрибутивне трафостанице 35/10 кV ТС „Клисура“, која се налази у простору који је наслоњен на комплекс и потрошачи ће се примарно односно секундарно снабдевати са ње. Снага за ову врсту објекта ће се тачно одредити израдом техничке документације електро инсталација.

За потребе прикључења предметног објекта на дистрибутивни систем електричне енергије, неопходно је на приступачном месту предвидети слободан простор за уградњу ормана мерног места за постројење за пречишћавање воде (ПОММ) са смештеним једним (1) бројилом за полуиндиректно мерење, на регулационој линији парцеле у обухвату Урбанистичког пројекта.

За потребе прикључења предметног објекта на дистрибутивни систем електричне енергије, неопходно је предвидети и обезбедити коридор за изградњу подземног нисконапонског вода: од нисконапонске разводне табле са слободног извода из нове трансформаторске станице 10/0,4кV, до ПОММ са смештеним једним (1) бројилом за полуиндиректно мерење на регулационој линији.

За потребе прикључења локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем, на дистрибутивни систем електричне енергије, неопходно је предвидети и обезбедити простор (на к.п. број 11608, 11609 и 11610 К.О. Пуковац), за изградњу нове трансформаторске станице ТС 10/0,4кV 1 x 630 кVA, коридор за изградњу 10 кV за напајање нове ТС 10/0,4 кV, (са полагањем каблова потребне дужине, типа и пресека хће 49-а 3x(1x70)mm², 10KV, од бетонског стуба у траси десеткиловолтног далековода 10 кV, са ИЗВОДА „РП Беопетрол“ из ТС 35/10 кV „Клисура“, до нове ТС 10/0,4 кV.

У грађевинском објекту ТС, чија ће се тачна локација и димензије одредити техничком документацијом, предвидети простор за смештај расклопног постројења 10 кV.

Укупне димензије слободностојећег расклопног постројења су 1400x2000x750мм (водна и трафо ћелија). Испод расклопног постројења предвидети кабловски канал (кабловски простор) потребних димензија за несметано полагање и увод каблова. За повезивање расклопног постројења и ормана мерног места обезбедити слободан пролаз за полагање сигнално – командних каблова.

За увод кабловских водова 10 кV у ТС обезбедити одговарајуће кабловице или ПВЦ цеви – мин 2 x Φ 125мм (са стране доласка каблова). Обезбедити потребан и несметан прилаз за унос опреме и каснијег одржавања исте.

Сва електромонтажна опрема која се уграђује у ТС (расклопно постројење, трансформатор, блок ниског напона и опрема у њему и др.) мора задовољавати називне вредности, термичка и динамичка напрезања у случају кратког споја.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Огранак Електродистрибуција Ниш ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

Приликом извођења осталих, треба водити рачуна о минимално дозвољеном растојању при укрштању или паралелном вођењу са осталим инфраструктурним инсталацијама.

6.3. Телекомуникациона мрежа

Локација у захвату Плана се налази у делу где Телеком Србија нема изграђену ТК инфраструктуру.

Потребни капацитети и техничко решење ће се одредити израдом техничке документације

6.4. Водоводна мрежа

Водоводна мрежа је изведена до пута са источне стране пруге. Од постојеће мреже до постројења изградиће се нова мрежа, дуж приступног пута. Положај мреже оријентационо је приказан на графичком прилогу.

Прикључна веза треба да задовољи потребне количине за санитарном и противпожарном водом. Од шахта за водомер, који треба поставити на 1,5m од регулационе линије ка комплексу, независно пројектовати мреже за санитарну и противпожарну воду.

Врста и класа цевног материјала за водоводну мрежу, треба да испуни све потребне услове у погледу очувања физичких и хемијских карактеристика воде, притиска у цевоводу и његове заштите од спољних утицаја, како у току самог полагања и монтаже, тако и у току експлоатације. Избор грађевинског материјала од кога су начињене цеви, пад цевовода и остале техничке карактеристике, препуштају се пројектанту на основу хидрауличког прорачуна али не могу бити мањег пресека од $\Phi 100$ mm за јавну мрежу. Минимална дебљина надслоја земље изнад горње ивице цеви не сме бити мања од 1,0 m. Хоризонтално растојање између водоводних и канализационих цеви и зграда, дрвореда и других објеката, не сме бити мање од 2,5 m.

Растојање водоводних цеви од осталих инсталација (електро, телефонски каблови КДС) при укрштању не сме бити мање од 0,5m.

6.5. Канализациона мрежа

Постројење за прераду употребљених вода прикључити на постојећу канализациону мрежу за употребљене воде Ø500mm. Неопходно је дефинисати два прикључка за упуштање употребљених вода у постојећи канализациони систем. Првим прикључком дефинисано је издвајање употребљених вода ради даљег третмана, а другим прикључком дефинисано је упуштање пречишћених вода у постојећи канализациони систем. Прикључке остварити преко граничног ревизионог шахта према постојећем колектору Прикључак реализовати преко новопроектване јавне саобраћајнице лоциране у јужном делу управано на јавну канализациону мрежу, са гравитационим уливом у планирани шахт јавне мреже. Пад канализационог прикључка се дозвољава од 3% до 10% у правцу јавне канализације, а само прикључење врши се каскадом од мин. 0,3m изнад дна прикључног шахта. Дубина прикључног шахта условљена је дубином јавне канализационе мреже, односно падом прикључка (канализациони прикључак почиње из дна прикључног канализационог шахта те се до ове коте и рачуна дубина прикључног шахта). Материјал за израду прикључног шахта је бетон или се исти може радити од готових префабрикованих бетонских елемената са муфом минималне дебљине зида 10cm са последњим уграђеним елементом конусног облика, као и од готових полиетиленских и полипропиленских елемената-шахтова. У дну шахта обавезна је израда кинете. Шахт се затвара армирано-бетонском плочом са уграђеним шахт поклопцем. Врста, односно носивост шахтних поклопаца се одређује на основу оптерећења којима ће бити изложени. У шахт морају бити уграђене пењалице. Пре упуштања употребљених вода у јавну канализацију предузети све мере пречишћавања предвиђене законом. Уколико се, због конфигурације терена или других разлога, објекат не може прикључити на јавну канализациону мрежу гравитационо, инвеститор-власник објекта је дужан да обезбеди и реализује, као део унутрашње канализационе инсталације, техничко решење пумпним постројењем унутар парцеле или самог објекта (пумпно постројење је део унутрашње канализационе инсталације корисника).

6.6. Водопривреда

Ради испуштања пречишћених вода у реципијент неопходно је спровести потребне хидрауличке прорачуне ради заштите од великих и малих вода. При изради пројектне документације користити водопривредна акта и техничку документацију за акумулацију "Брестовац" која је изграђена на Пустој реци. Приликом извођења радова упуштања пречишћених вода у Пусту реку неопходно је обезбедити стабилност обала и осигурати објекте изграђене за заштиту од великих вода на предметној деоници Пусте реке. Треба обезбедити квалитет испуштених вода који неће угрозити квалитет вода у реципијенту у меродавном протикају.

6.7. Гасификација

У непосредној близини обухвата Урбанистичког пројекта изграђен је магистрални гасовод максималног радног притиска (MOP) 55 bar. Приликом изградње приступних саобраћајница и других објеката у обухвату плана, водити рачуна на

растојања предвиђена Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар, као и да се радовима не угрози магистрални гасовод чија је оквирна траса приказана на графичком прилогу. Тачна позиција гасовода утврдиће се на терену. Све радове обављати у складу са условима Предузећа за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса, „Југоросгаз-Транспорт“ број И-21 од 02.03.2020. године и у свему се придржавати одредби Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар („Сл. гласник РС“ бр. 37/2013 и 87/2015).

7. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Према прелиминарној карти сеизмичке рејонизације територије РС, подручје Урбанистичког пројекта припада инжењерскогеолошкој јединици Е, у складу са критеријумима ЕС8-1.

Према карти сеизмичког хазарда Србије за повратни период од 95 година, подручје Урбанистичког пројекта налази се у зони интензитета 0,02-0,04 сеизмичког хазарда на основној стени (мерено у јединицама гравитационог убрзања g), односно, у зони VI степена хазарда на површини локалног тла по скали ЕМС-98.

Према основној геолошкој карти Србије, тло на подручју Урбанистичког пројекта представља аливијум из доба холоцена.

Према инжењерско-геолошкој карти Србије, подручје Урбанистичког пројекта припада инжењерско-геолошкој јединици 9: *алувијални седименти – фација корита*, са следећим карактеристикама:

Основна својства: Средина велике фацијалне разноврсности, хетерогена у погледу састава и неуједначених инжењерскогеолошких својстава, што је условљено степеном динамичког развоја алувијалне средине, односом појединих чланова у комплексу, оводњеношћу средине, као и активношћу флувијалне ерозије и бујица;

Комплекси: Комплекси растреситих и меких квартарних наслага;

Деформабилност: Претежно велике деформабилности;

Генетска припадност: Падинске и падинско-флувијалне наслагае;

Литогенетска врста: Алувијални седименти -фација корита;

Литогенетски опис: Пескови и шљункови.

8. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Према Уредби о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 114/2008), за постројење за пречишћавање вода за насеља мања од 100 000 становника није прописана обавеза израде Студије о процени утицаја на животну средину.

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и актвностима којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, обавезних мера заштите, контроле и мониторинга у циљу очувања живота и здравља живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавање даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

У циљу унапређења, спречавања, ограничења и компензације негативних утицаја на површинске и подземне воде, као и на земљиште, неопходно је спроводити строге мере заштите приликом планирања и реализације планираних објеката и садржаја.

Све смернице и мере заштите вода и земљишта морају се спроводити у складу са Законом о водама РС („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Уредбом о класификацији вода („Сл. гласник СРС“, бр.5/68), Правилником о опасним материјама у водама („Сл.гласник СРС“, бр.31/82), Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл.гласник РС“, бр.33/2016), Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у водама и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/2016) и Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“, бр. 88/10 и 30/18).

Мере за смањење или спречавање штетних утицаја на животну средину на подручју Урбанистичког пројекта (предвиђене Законом и другим прописима, нормативима и стандардима као и рокове за њихово спровођење, мере које ће се предузети за случај удеса, планове и техничка решења заштите животне средине и друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину) су:

- целокупна изградња на предметној локацији, мора бити у складу са условима заштите животне средине, односно у складу са одговарајућим Правилницима којима се регулишу граничне вредности емисије и имисије у ваздух и дозвољени нивои буке,
- сви планирани објекти морају да буду инфраструктурно опремљени и одржавани по највишим еколошким стандардима у складу са дефинисаним зонама санитарне заштите изворишта,
- пречишћене воде на местима испуста морају бити одговарајућег квалитета, (систематско праћење квалитета вода пре испуштања у реципијент),
- рационално коришћење земљишта и функционална организација простора у смислу диспозиције објеката на локацији, и зона унутар објеката,
- контрола постојећих извора загађења,
- изградња канализационог система и прикључивање свих планираних и постојећих објеката на колектор чиме би се обезбедила заштита вода,
- доследна примена Европске директиве о водама (2000/60/ЕС) и Водопривредне основе Републике Србије (ВОС) у домену утврђивања и координације мера за површинске и подземне воде које припадају истом еколошком, хидролошком и хидрогеолошком сливу, спречавања или смањења утицаја незгода код којих долази до изненадног загађивања вода,

- уколико се приликом извођења грађевинских радова пронађу геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, у складу са чл. 99 Закона о заштити природе („Сл.гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10-испр., 14/3016 и 95/2018), налазач је дужан да обавести Министарство надлежно за послове заштите животне средине у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе,

- предвидети мере и поступке за могуће акциденте који ће бити дефинисани потребним Програмом надлежне организације на начин предвиђен прописаном методологијом за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине. Спречити свако неконтролисано изливање опасних материја (нафтних деривата, уља, мазива и др). У том смислу, предвидети одговарајуће мере спречавања ширења загађења и мере рекултивације земљишта, односно обавезно је уклањање загађеног земљишта и санација и рекултивација терена.

У области **управљања отпадом** примењивати одредбе Закона о управљању отпадом ("Сл. гласник РС" бр.36/09, 88/10 и 14/16). Према члану 26, произвођач отпада у обавези је да сачини План управљања отпадом у постројењу за које се издаје интегрисана дозвола и организује његово спровођење, ако годишње производи више од 100 тона неопасног отпада или више од 200kg опасног отпада.

Власник и/или други држалац отпада дужан је да класификује отпад на прописан начин.

Комунални и сав остали отпад настао током радова, мора бити сакупљен на одговарајући начин, а потом депонован на место које одреди надлежна комунална служба.

Строго је забрањено слободно депоновање отпада.

Сакупљање комуналног отпада у комплексу вршиће се у посебним контејнерима унутар објеката примарних таложника, као и у оквиру предвиђеног пункта за сакупљање отпада у близини управне зграде.

Све врсте отпада евакуисати на начин који је прописан за конкретну врсту.

Одлагалиште вишка материјала мора бити на непропусној подлози, а не на тлу/земљишту.

Као мера **заштите ваздуха**, забрањује се испуштање гасова који настају у процесу пречишћавања отпадних вода у атмосферу.

За обезбеђење квалитета ваздуха, уредити зелене површине према правилима датим у поглављу 5. *Начин уређења слободних и зелених површина.*

За **заштиту од акцидентних загађења** примењивати превентивне мере и мере заштите у свим процесима рада, као и код складиштења, претовара и транспорта

опасних и штетних материја. Превенцију акцидента омогућити прикључењем свих објеката на адекватну мрежу инфраструктуре.

Како би се отклонила могућност од хаварија које би угрозиле животну средину, предвидети прописно складиштење хемикалија и свих осталих средстава која се користе при пречишћавању отпадних вода.

Носилац пројекта дужан је да обезбеди ефикасан мониторинг система транспорта прикупљених вода, уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација.

Ради **заштите од пожара** објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима.

Објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др. закони).

Објектима мора бити обезбеђен приступ за ватрогасна возила у складу са 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).

Приликом позиционирања објеката, опреме, инсталација и уређаја, потребно је испунити безбедносна растојања у складу са прописима.

У поступку издавања локацијских услова потребно је прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија.

Енергетска ефикасност објеката: Правилником о енергетској ефикасности зграда зграда („Службени гласник РС“, бр. 61/2011) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Службени гласник РС", бр. 69/2012 од 20.7.2012. године) за овакву врсту објеката није предвиђена израда Елабората енергетске ефикасности нити израда Енергетског пасоша.

9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

У обухвату Урбанистичког пројекта нема непокретних културних добара, евидентираних археолошких локалитета, као ни непокретности које уживају преходну заштиту.

Уколико се приликом извођења радова открију археолошки налази или делови археолошког локалитета, инвеститор, односно извођач радова, је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе Ниш, и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен и обезбеди услове за заштитна археолошка истраживања.

Подручје Урбанистичког пројекта не налази се унутар заштићеног подручја природе за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити је у просторном обухвату еколошке мреже.

Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра,

извођач радова је дужан да у року од 8 дана обавести Министарство заштите животне средине, односно да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

10. ПРЕДЛОГ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

- Парцелу **1** сачињавају целе катастарске парцеле бр.11608, 11609 и 11610 КО Пуковац.
- Парцелу **2** сачињавају делови катастарских парцела бр.13991/1, 13991/2, 13992/2, 11600/1, 11600/2 КО Пуковац.

Парцелу **3** сачињавају целе катастарске парцеле бр.4519/1, 2983/2, и делови катастарских парцела бр. 2853/1, 2983/1,4519/4, 2984/1, 2984/2, 2985, 2986, 2989/2, 2990/2, 2991/2, 2992/2, 3705, 3706/2, 3770/2, 3708/3, 3742/2, 3741/2, 3738/3, 3736/3, 3735/3, 3734/3, 3731/3, 3730/2, 3726/12, 3726/2, 3726/10, 3725/3, 3821/3, 3220/3, 3819/3, 3818/3, 3817/3, 3816/3, 3815/2, 3814/2, 3813/2, 3812/2, 3811/2, 3810/2, 3809/2, 3808, 3806/2, 3803/2, 3802/2, 3797/2, 3796/2, 3794/2, 3793/3, 3791/2, 3790 КО Кочане.

11. ТЕХНИЧКИ ОПИС УРЕЂАЈА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ВОДЕ

- **Транспортни вод од насеља до уређаја за пречишћавање отпадне воде**

Уређај за пречишћавање отпадне воде се напаја од општине Дољевац преко транспортног вода са слободним нивоом DN500.

Овај транспортни вод води од краја места, лево, дуж јарка, до свода уређаја за чишћење отпадне воде и даље до уливања у пред-бујичар

Овај транспортни вод има дужину од око 500m, при паду (низбрдици) од просечно 1,5 промила.

- **Нови концепт уредјаја**
- У наредном делу указује се на потребно адаптирање постојећег стања, као и на нове делове уређаја, који се имају изградити.

- **Грађевински механизам за подвајање**

У новом механизму за подвајање, који ће се изградити, подела се врши у „количини за обраду“, која се прерађује у уређају за пречишћавање отпадне воде и преко тога одлазећа „прекомерна количина“, која се одбацује у пред-бујичар.

За ово се уграђује правоугаона шахта (клуца, пањ) у постојећи доводни вод. У њему се путем одбранбеног прага, са висином од око ~50 cm (ниво горње ивице одбранбеног прага 194,76 m), ствара гомилање. Из овог се грана вод DN 200 са падом од 1,5 %, који се улива у механизам пумпе за мешану воду.

Доводно подручје овог вода је заштићено грубим прекидом прљавих материја. Груби прекид се контролише у редовним временским размацама и у потребном случају се чисти.

- **Пумпни механизам за мешану воду**

Пумпни механизам за довод, који ће се изградити, пуни се комуналном отпадном водом из места. Пумпна шахта са пречником од 2,0 м изграђује се са бетонским деловима у поступку спуштања на максималну дубину од 192,99 mm (ниво подножја шахте),

Доток у шахту следи углавном преко спојног вода PE DN200, са падом од 1,5 % од механизма за подвајање у главном воду . Даљи дотоци у пумпни механизам долазе из повраћаја дренажне воде из чишћења муља.

Из MW-доводног пумпног механизма следи вођење у компактно-предчишћење. Максимална снага преноса добија се са мах. 25м³/h или 7 l/s. Опремање пумпе доводног пумпног механизма изводи се из разлога радне сигурности са 2x7 l/s. Усмеравање пумпи врши се зависно од стања пуњења.

У случају испада пумпи и када оне не добијају пуњење преко уређаја за пречишћавање отпадне воде, следи повећање нивоа у доводном пумпном механизму док се у предходно укљученом механизму за дељење прекорачи праг одбране и отпадна вода у главном воду се одведе даље! Због тога није могућа поплава пумпног механизма.

- **Компактно пред-чишћење са резервоаром за узорке.**

Ротациони бубањ се препоручије за сепарацију брзо таложивих загађивача (песак, металне честице, стакло) или лепљивих материја (пластика, папир) или сферних објеката (поврће).

Отпадна вода се пумпом транспортује у ротирајући бубањски сепаратор. Вода отиче кроз отворе у бубњу у излазни резервоар, затим кроз цев (у поље, канализацију).

Нечистоће веће од улазних величина отвора сепаратора остају унутар бубња и ротацијом се преносе на отворен део одакле испадају у контејнер или на конвејер.

Ротирајући сепаратор за континуалну сепарацију чврстих загађивача у отпадној води

Главни делови:

- Доводни резервоар опремљен сигурносним системом за преливање
- Одводни резервоар за прихват воде ослобођене од чврстих загађивача
- Цилиндрични сепаратор
- Уређај за прскање
- Подесиво плочасто сито
- Преносни механизам чини мењач са полугом за торзију
- Тежина: 130 kg
- Слот величина: 0,5 mm

- Пречник цеви: 460 mm
- Дужина цеви: 400 mm
- Бубањ мењача $P=0,18kW$
- И 0,62А
- U 400V, 50Hz, IP55, F

- **Доточни пуффер(тампон)-резервоар**

Доточни тампон-резервоар налази се директно испод контејнера и гради се као бетонски резервоар на начин градње у месту. Унутрашње мере износе 7,6 x 2,4 м са укупном дубином од 3,3 м испод горње ивице свода. Максимална коришћена запремина овог резервоара износи око 42 м³.

Резервоар служи, с једне стране, за пријем механички очишћене отпадне воде у компактном чистачу и додатно омогућава одређену поделу дотока, а тиме и детаљном константном пуњењу контејнерског уређаја.

У овај резервоар спушта се пумпа за пуњење пречистача отпадне воде из контејнера. Контрола пуног стања врши се помоћу сонде под притиском, која се исто тако спушта директно из контејнера.

- **Биофилтрација**

Компактни реактор за биофилтрацију

Модул за биофилтрацију направљен од нерђајућег (INOX)

Димензије (LxВxН): око 6400x1500x2530mm (све заједно)

Број комора: 4

Висина лежишта филтера: око 2200mm

Материјал филтера: укрупњена, стврднута глина, округластог облика

Процесни компресор и компресор за испирање

Ротациони крилни компресори, у потпуности без уља, са интегрисаним улазним филтерима и контролним вентилима. Ваздушно хлађење, које је такође интегрисано, гарантује веома малу температуру уређаја. Компактно кућиште осигурава малу буку и емитовање топлоте.

Укупан број 2

Излазна вредност компресора по уређају : око 180 Nm³/hr

Диференцијал притиска: 425 mbar

Нето тежина по уређају: ~50 kg

Улазна снага - П1: 5,5 kW

Фреквенција водова: 50 Hz

Номинална волтажа: 3 x 400 V

Инструменти

Индуктивни мерачи протока:

Локација: Доток

Контрола притиска

Локација: Посуда распрскивача

Прекидач са пловком

Локација: Складишни резервоар

Муљни резервоар

Дизајн: пловкасти прекидач, индустријски стандард Европски квалитет производа

Вентили, Цевовод

Унутрашњи цевовод, у потпуности функционалан и спреман за употребу,

Материјал: нерђајући челик

Вентили: Лептир вентили са пнеуматским актуаторима

Компримовани ваздух долази из ваздушног компресора. Сензори за надзор крајних позиција лептир вентила ће бити инсталирани.

- **Одводни тампон**

Тампон при отицању смештен је у контејнеру за отпадну воду. Он се гради од челика и има димензије од 2,3 x 1,5 x 2,3 м (l x v x h). Резервоар због тога има корисну запремину од око 8 м³. Ова запремина служи пре свега као медиум повратног испирања и због тога се одржава у адекватном трајању. Отицање чисте воде, која прелази преко тога, напушта резервоар преко одводног вода у горњем нивоу и у даљем току уводи се у одводни канал наниже од уређаја за чишћење.

- **Обрада муља**

Вишак количине муља износи ца. 90 kg TS/d, са 32,5 то TS/a. Садржај суве супстанце у води за испирање прихвата се са < 1 %.

Уклањање повратне воде од испирања врши се у резервоарима у земљи са биљкама. При овом биолошком поступку дели се пречишћени муљ у току целе године на земљана корита. Водњикави муљ пролази притом кроз коренасти слој субстрата, где се задржавају чврсте материје. Подвојени удео воде повлачи се преко дренажног система и поново се враћа у уређај за пречишћавање. Заједничким дејством специјално произведених (тршчаних) биљака и природних фактора у околини из муља се уклања вода и биолошки се прерађује.

Уређај за уземљење пречишћеног муља састоји се од два базена за уземљење, који су изграђени на начин земљане градње. Базени се ка подлози заптивају са траком од вештачког материјала за заптивање. На заптивци корита дограђује се више тела са

филтером и дренажна тела. У највише субстрат-подручје постављају се „тршчане“ биљке.

Од уређаја за пречишћавање транспортује се пречишћени муљ преко вода са слободним нивоом до уређаја за уземљење. Преко опреме за довод, која се поставља на насипима, пречишћени муљ се равномерно дели на корита са „тршчаним“ биљкама.

Ако су корита пуна услед сукцесивних приспећа, земља из прочишћеног муља мора се након суве фазе, зависно од времена, очистити из уређаја. После чишћења може се уређај поново пустити у рад. Зависно од концепције, период до првог чишћења корита износи измедју 7 и 10 година.

Предметни уређај за обраду муља састоји се углавном од:

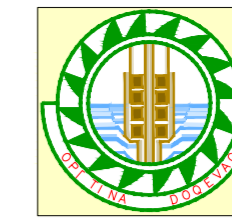
- одвода повратне воде од испирања из контејнера
- резервоара у земљи са биљкама
- система - делитеља
- дренажног система
- дренажног пумпног механизма.

Одговорни урбаниста

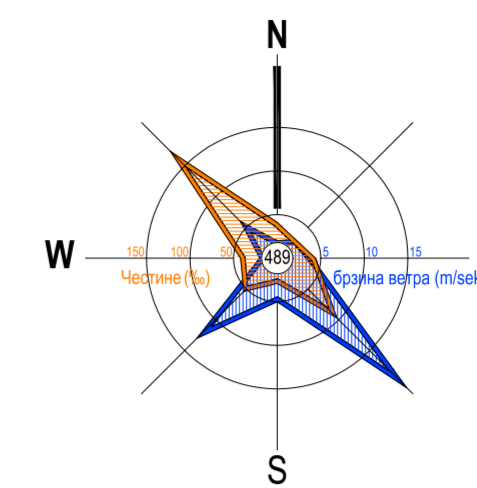
мр Мирољуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.
(бр.лиценце: : 200 0008 03)

II ГРАФИЧКИ ДЕО

01	Извод из Измена и допуна Просторног плана општине Доњевац - уређајна основа села Пуковац	Р 1:2500
02	Ситуациони приказ партерног решења на овереном Катастарско – топографском плану	Р 1:1000
03	Ситуациони приказ партерног решења са регулацијом и нивелацијом	Р 1:250
04	Мреже и објекти инфраструктуре	Р 1:500



ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем

ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА ЗАХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- ГРАНИЦА КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ
- ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
- САОБРАЋАЈ**
- ОСОВИНА
- КОЛОВОЗ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА ПО КАТАСТРУ
- РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
- ПЕШАЧКО-КОЛСКИ ПРИЛАЗ
- ЖЕЛЕЗНИЧКА ПРУГА
- ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ
- ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ**
- ПЛАНИРАНО ПРОШИРЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА
- СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА
- ЈУ
- ОШ
- ПО
- А
- ГР
- ПИЈ
- СПИЈ
- ППОВ
- ЗАШТИТНО ЗЕЛЕНИЛО
- СТАНОВАЊЕ С1
- СТАНОВАЊЕ С2
- СТАНОВАЊЕ СА ПОСЛОВАЊЕМ
- НАСЕЉСКИ ЦЕНТРИ
- ПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ
- ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ
- ТРАФО-СТАЦИЈА

ЈП ЗАВОД
ЗА УРБАНИЗАМ
НИШ



Шифра

3001-2-УП/20

2020 01

Датум Лист

ЕЛАБОРАТ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу локалног постројења за
пречишћавање отпадних вода насеља
Пуковац са прилазним путем

Одговорни урбаниста: мр Миролуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.

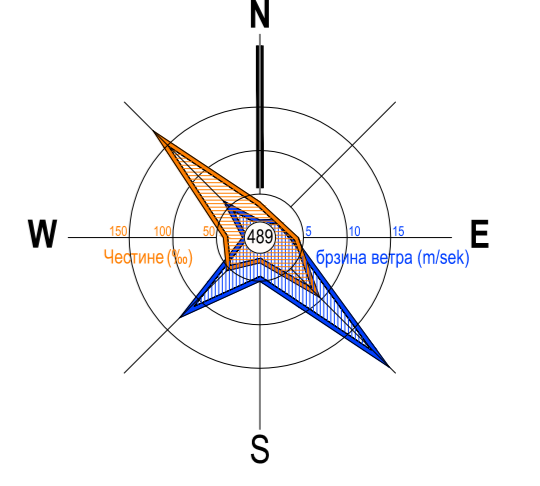
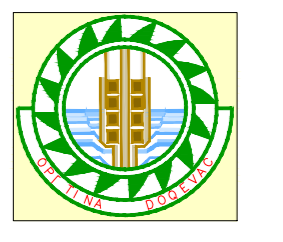
Урбаниста: Валери СТОМЛКОВ, дипл.инж.грађ.

ПРИЛОГ

ИЗВОД ИЗ ИЗМЕНА И ДОПУНА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ -
УРЕЂАЈНА ОСНОВА СЕЛА ПУКОВАЦ

Размера:
1:2500

Директор:
мр Миролуб СТАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу локалног постројења за
пречишћавање отпадних вода насеља
Пуковац са прилазим путем



КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА

ТАЧКА	X	Y
1	7566270.57	4781800.84
2	7566271.06	4781805.61
3	7566275.86	4781817.46
4	7566307.01	4781832.63
5	7566283.70	4781865.79
6	7566339.80	4781838.15
7	7566441.70	4781887.63
8	7566521.12	4781933.26
9	7566507.69	4781945.66
10	7566477.02	4781979.24
11	7566440.91	4782058.91
12	7566407.46	4782139.72
13	7566309.31	4782201.20
14	7566290.04	4782301.25
15	7566267.89	4782440.78
16	7566205.39	4782632.35
17	7566200.00	4782510.00
18	7566163.81	4782566.66
19	7566149.70	4782602.82
20	7566136.41	4782616.56
21	7566083.63	4782620.03
22	7566025.15	4782635.35
23	7566063.52	4782649.14
24	7566039.69	4782672.18
25	7566084.45	4782688.38
26	7566047.32	4782691.96
27	7566022.36	4782726.84
28	7566810.18	4782766.82

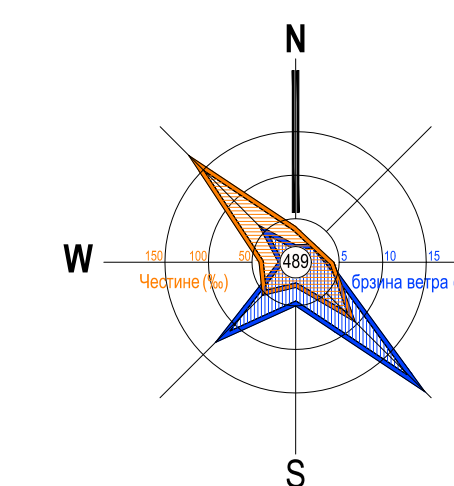
ЛЕГЕНДА:

- Граница обухвата урбанистичког пројекта
- Катастарско стање
- Фактичко стање
- Канализациона мрежа
- Телекомуникациона мрежа
- Гасоводна мрежа
- Ивица коловоза
- Осовина саобраћајница

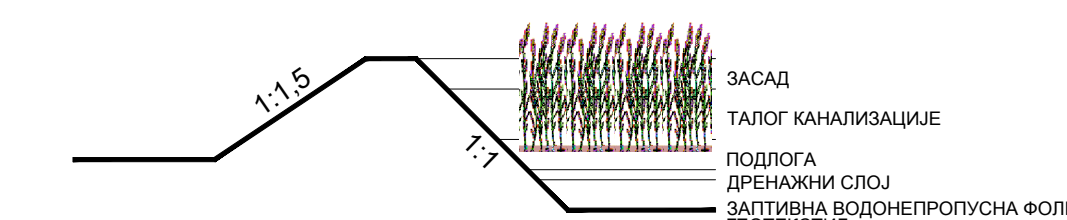




ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем



ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- КАТАСТАРСКО СТАЊЕ
- ФАКТИЧКО СТАЊЕ
- КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА
- ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА
- ГАСОВДНА МРЕЖА
- ИВИЦА КОЛОВОЗА
- ОСОВИНА САОБРАЋАЈНИЦА

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧКА

ТАЧКА	Y	X
1	7569279.57	4781809.64
2	7569271.06	4781805.61
3	7569275.86	4781817.46
4	7569307.01	4781822.63
5	7569283.70	4781865.79
6	7569339.80	4781838.15
7	7569441.70	4781887.63
8	7569521.12	4781933.26
9	7569507.69	4781945.66
10	7569477.02	4781979.24
11	7569440.91	4782058.91
12	7569407.46	4782139.72
13	7569309.31	4782261.20
14	7569290.04	4782301.25
15	7569267.89	4782340.78
16	7569220.39	4782432.35
17	7569200.00	4782510.60
18	7569163.81	4782566.06
19	7569149.79	4782602.82
20	7569136.41	4782616.58
21	7569063.63	4782620.02
22	7569025.15	4782635.35
23	7568993.52	4782649.14
24	7568939.69	4782672.19
25	7568884.45	4782688.38
26	7568847.32	4782691.96
27	7568822.35	4782726.84
28	7568810.18	4782766.82

Шифра
3001-2-УП/20
2020 03
Датум Лист

ЕЛАБОРАТ
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу локалног постројења за
пречишћавање отпадних вода насеља
Пуковац са прилазним путем

Одговорни урбаниста: мр Миролуб СТАНКОВИЋ, дип.инж.грађ.
Урбаниста: Валериј СТОЈКОВИЋ, дип.инж.грађ.

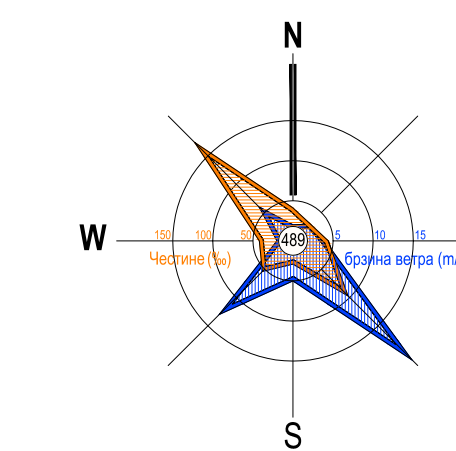
ПРИЛОГ
Ситуациони приказ партнерног решења
са регулацијом и навигацијом

Размер: 1:250
Директор: мр Миролуб СТАНКОВИЋ, дип.инж.грађ.

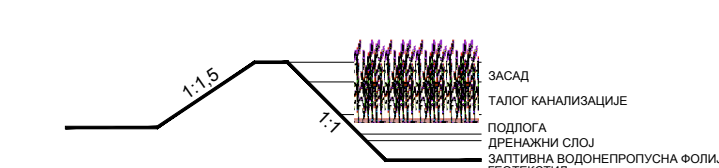




ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем



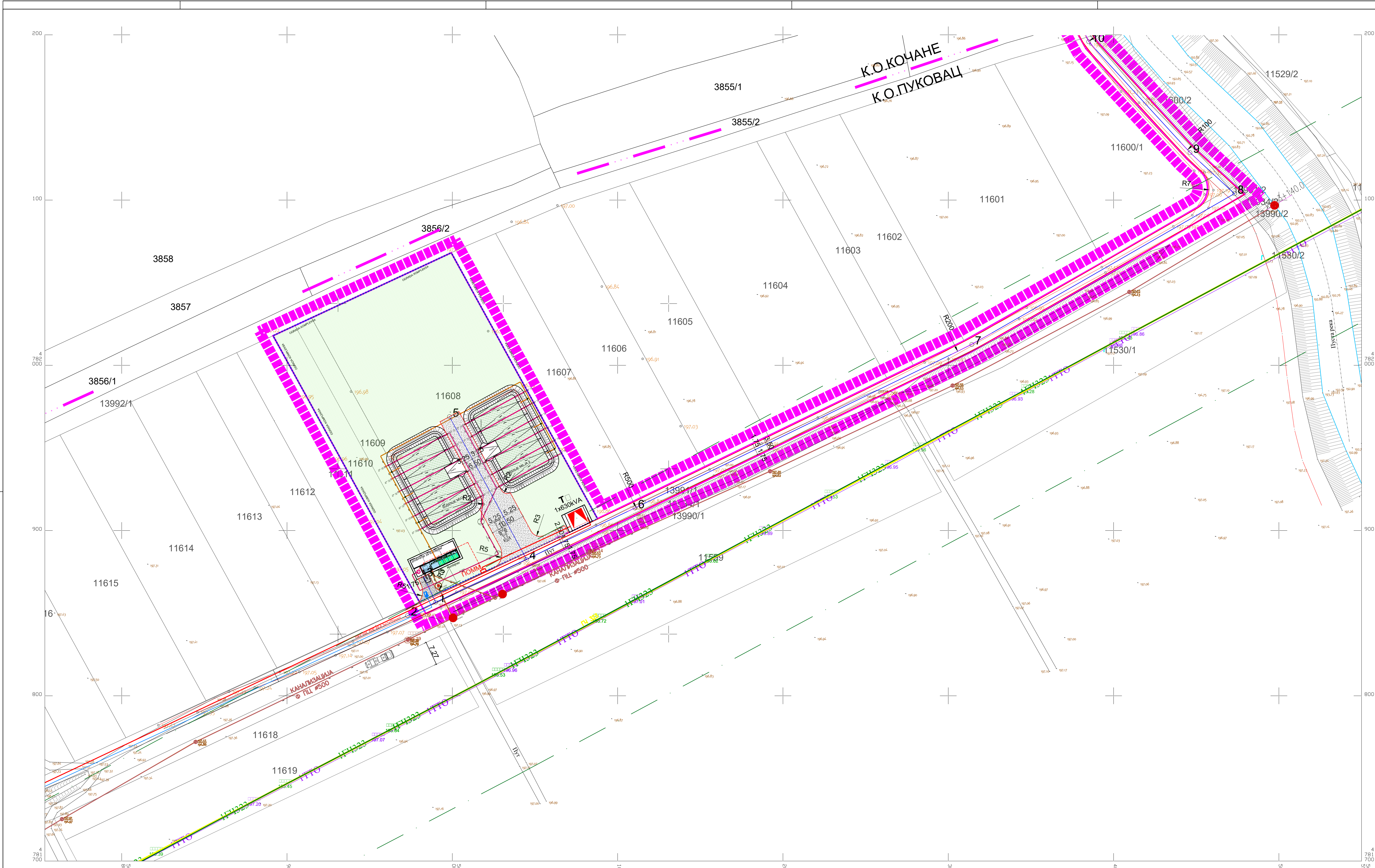
ЛЕГЕНДА

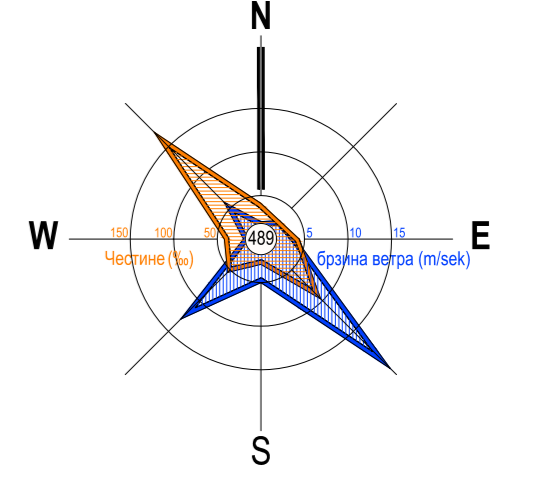
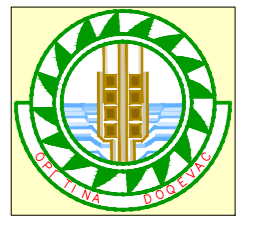
- ГРАНИЦА ОБУХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- ИВИЦА КОЛОВОЗА
- ОСОВИНА САОБРАЋАЈНИЦА
- КАТАСТАРСКО СТАЊЕ
- ФАКТИЧКО СТАЊЕ
- КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА
- ВОДОВДНА МРЕЖА - ПЛАНИРАНА
- ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА
- МАГИСТРАЛНИ ГАСОВОД МАКСИМАЛНОГ РАДНОГ ПРИТИСКА 55 BAR - ПОСТОЈЕЋИ
- ТС 10/0.4KV - ПЛАНИРАНА
- ПОММ - ПЛАНИРАНА
- 0.4KV ВОД - (NAYU 4x150mm²) - ПЛАНИРАНИ
- 10KV ВОД (ХНЕ 4B-A 3x(170)mm²) - ПЛАНИРАНИ
- ШАХТА ЗА ИЗДАВАЊЕ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА КА ПГПОВ - ПЛАНИРАНА
- ПРИПУЧАК ПРЕЧИШЋЕНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА - ПЛАНИРАНИ
- ИСПУСТ ПРЕЧИШЋЕНИХ ВОДА - ПЛАНИРАНИ
- ВОДОМЕРНИ ШАХТ - ПЛАНИРАНИ

ЈЛ ЗАВОД
ЗА УРБАНИЗАМ
НИШ

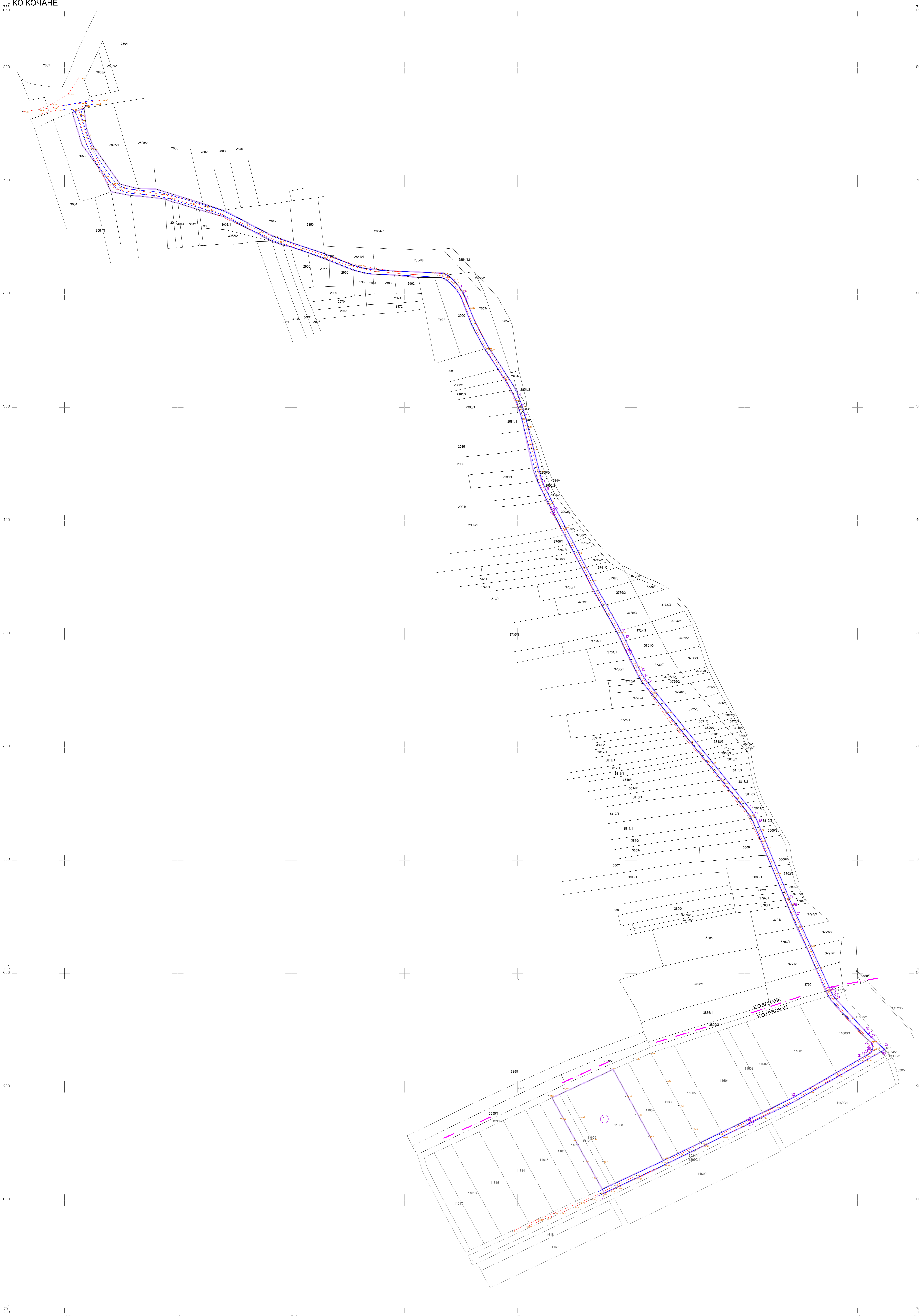
Шифра	3001-2-УП/20
Датум	2020 04
Лист	

ЕЛАБОРАТ УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем	Одговорни урбаниста: мр Мерољуб СТАНКОВИЋ, дип.инж.арх. Урбаниста: Милош МИЛОСАВЕЉЕВИЋ, дип.инж.арх. Венча СТОЈАНОВИЋ, дип.инж.град. Марија ЈАНКОВИЋ, дип.инж.инп. Јелена ЗЛАТКОВИЋ, дип.инж.град.
ПРИЛОГ Ситуациони приказ партнерног решења - мрежа и објекти инфраструктуре -	Режимер: 1:500 Директор: мр Мерољуб СТАНКОВИЋ, дип.инж.арх.





УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу локалног постројења за
пречишћавање отпадних вода насеља
Пуковац са прилазним путем



Координате тачака предлога препарцелације

Број	X	Y
1	7599148.88	4782605.94
2	7599151.98	4782605.87
3	7599154.36	4782606.74
4	7599200.51	4782519.08
5	7599203.58	4782522.31
6	7599206.21	4782493.89
7	7599207.07	4782438.22
8	7599222.32	4782433.08
9	7599224.53	4782428.17
10	7599268.53	4782327.52
11	7599269.50	4782322.01
12	7599294.31	4782296.40
13	7599298.28	4782291.18
14	7599311.07	4782282.31
15	7599314.32	4782257.79
16	7599324.28	4782146.45
17	7599326.52	4782140.35
18	7599341.84	4782133.72
19	7599349.27	4782097.21
20	7599342.68	4782059.64
21	7599342.50	4782052.11
22	7599348.03	4781985.65
23	7599347.30	4781982.85
24	7599378.08	4781950.34
25	7599380.45	4781979.07
26	7599396.12	4781949.98
27	7599399.00	4781946.98
28	7599412.00	4781944.07
29	7599422.80	4781933.38
30	7599423.90	4781932.87
31	7599476.56	4781906.21
32	7599442.52	4781900.78
33	7599511.43	4781830.01
34	7599511.90	4781830.54
35	7599513.12	4781832.85
36	7599513.41	4781835.44
37	7599512.14	4781837.86
38	7599512.38	4781838.59

катастарско стање
фактично стање
предлог препарцелације
1
нумерација парцела



III ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

(1 – ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА)

Инвеститор:

“ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ”,
УЛИЦА НИКОЛЕ ТЕСЛЕ БРОЈ 121,
18410 ДОЉЕВАЦ,



Објекат:

**ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА
ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ,**

Локација:

обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац),

Врста техничке документације:

ИДР – ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

Назив и ознака дела пројекта:

(1- ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА)

За грађење / извођење радова:

НОВА ГРАДЊА

Пројектант:

**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЈЕКТ", НИШ**

Одговорно лице пројектанта:

МОМЧИЛО М. ГОЛУБОВИЋ, ДИПЛ. ГРАЂ. ИНЖ.

Потпис:

Одговорни пројектант :

МОМЧИЛО М. ГОЛУБОВИЋ, ДИПЛ. ГРАЂ. ИНЖ.

Број лиценце:

ИКС 317 Д541 06

Потпис:

Број техничке документације:

36-4/20

Место и датум:

Ниш, 08.04.2020. године

1.2. САДРЖАЈ (1 - АРХИТЕКТУРА)

1.1.	Насловна страна (1 - инжењерског објекта)
1.2.	Садржај (1 - инжењерског објекта)
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта (1 - инжењерског објекта)
1.4.	Изјава одговорног пројектанта (1 - инжењерског објекта)
1.5.	Текстуална документација
1.6.	Нумеричка документација
1.7.	Графичка документација

1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/19 – др. Закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019 од 11.10.2019. године) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду пројекта **1 – ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА**, који је део идејног решења (ИДР), за потребе урбанистичко - архитектонске разраде **ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ**, које обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац), одређује се:

Момчило М. Голубовић, дипл. грађ. инж.
ИКС 317 Д541 06

Пројектант: **Биро за пројектовање, инжењеринг и консалтинг "МГ-ПРОЈЕКТ", Ниш**

Одговорно лице/заступник: **Момчило М. Голубовић, дипл. грађ. инж.**

Потпис:



Број техничке документације: **36-4/20**

Место и датум: **Ниш, 08.04.2020. године**

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА

Одговорни пројектант пројекта **1 – ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА**, који је део идејног решења (ИДР), за потребе урбанистичко-архитектонске разраде **ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ**, које обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац),

**Момчило М. Голубовић, дипл. грађ. инж.
ИКС 317 Д541 06**

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 је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант : **Момчило М. Голубовић, дипл. грађ. инж.**

Број лиценце: **ИКС 317 Д541 06**

Потпис:

Број техничке документације: **36-4/20**

Место и датум: **Ниш, 08.04.2020. године**

1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

1.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС ПРОЈЕКТОВАНОГ ОБЈЕКТА

Инвеститор:	“ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ”, УЛИЦА НИКОЛЕ ТЕСЛЕ БРОЈ 121, 18410 ДОЉЕВАЦ,
Објекат:	ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ, које обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац),
Врста техничке документације:	ИДР – ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ
Назив и ознака дела пројекта:	(1- ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА)
За грађење / извођење радова:	НОВА ГРАДЊА
Пројектант:	БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЈЕКТ", НИШ
Одговорно лице пројектанта:	Момчило М. Голубовић, дипл. грађ. инж.
Одговорни пројектант :	Момчило М. Голубовић, дипл. грађ. инж.

У складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019 од 11.10.2019. године), израђено је идејно решење (ИДР) за потребе урбанистичко-архитектонске разраде ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ, које обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3,

3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац).

На основу члана 15. датог Правилника, идејно решење (ИДР) је приказ планиране концепције објекта, са приказом и навођењем само оних података који су неопходни за утврђивање локацијских услова, односно података који су неопходни за утврђивање усклађености са планским документом и утврђивање услова за пројектовање и прикључење (у зависности од врсте објекта, односно радова нпр.: намена, БРГП, габарит, хоризонтална и вертикална регулација, положај на парцели, приступ парцели, број функционалних јединица, капацитети и начин прикључења на комуналну и другу инфраструктуру и сл.).

Приложено идејно решење се израђује за потребе прибављања локацијских услова и као део урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације.

Идејно решење биће саставни део локацијских услова, односно услова за пројектовање и прикључење, само у погледу битних елемената на основу којих су ти локацијски услови утврђени, док су остали приказани детаљи необавезујући у даљој разради техничке документације, која је саставни део пројекта за грађевинску дозволу, односно идејног пројекта.

Идејно решење, урађено је на основу Закона о планирању и изградњи Републике Србије ("Сл.гласник РС, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/19 – др. Закон и 9/2020), у складу са Просторним планом општине Дољевац, важећом планском документацијом и Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).

Идејно решење урађено је на ажурног геодетској подлози, катастарско топографски план). У прилогу документације дат је оверен катастарско-топографски план.

Услови надлежних институција:

- ЈКП Дољевац, број 04-03/20 од 28.02.2020. године,
 - ЕПС Дистрибуција, број 8П.1.1.0-Д.10.23-58684/5-2020 од 10.03.2020. године,
 - Југоросгаз, број I – 21 од 02.03.2020. године,
 - Републички хидрометеоролошки завод, број 92-I-1-323/2009 од 02.09.2009. године и број 922-3-18/2020 од 27.02.2020. године,
 - Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, број 1698/1 од 02.03.2020. године,
 - Телеком Србија, број А334-67330/2 - 2020 СЈ од 27.02.2020. године,
 - Завод за заштиту природе Србије, 03 Бр.020-507/2 од 11.03.2020.године,
 - Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Нишу, 09.19.12 Број 217-226/19 од 24.02.2020.године,
 - АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура жекезнице Србије“ Број: 2/2020-7636 од 12.03.2020.године.
-

СПИСАК ПРИМЕЊЕНИХ ПРОПИСА И ЗАКОНА

Током израде Идејног решења постројења за пречишћавање отпадних вода за насеље Пуковац, коришћени су важећи прописи и предложене мере заштите у складу са следећим законима и прописима:

1. Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012 и 101/2016).
 2. Уредба о класификацији вода („Сл.гласник РС“ бр. 5/68 и 33/75).
 3. Закон о комуналним делатностима („Сл.гласник СРС“ бр. 16/97 и 42/98).
 4. Закон о планирању и изградњи (“Сл.гласник РС, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 и 37/19 – др. Закон и 9/2020).
 5. Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др.закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/2016) .
 6. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађвања животне средине ("Сл. Гласник РС", бр. 135/2004 и 25/2015) .
 7. Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл.гласник РС“ бр. 36/09)
 8. Закон о поступању са отпадним материјама („Сл.гласник РС“ бр. 25/96, 26/96 и 101/2005) .
 9. Закон о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016).
 10. Закон о безбедности и здрављу на раду ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005 и 91/2015).
 11. Закон о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009 и 112/2015)
 12. Закон о јавним путевима ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005, 123/2007, 101/2011, 93/2012 и 104/2013).
 13. Закон о заштити од пожара („Сл.гласник СРС“ бр. 111/2009 и 20/2015) .
 14. Закон о заштити од елементарних и других већих непогода ("Сл. гласник СРС", бр. 20/77, 24/85, 27/85, 6/89 и 52/89 и "Сл. гласник РС", бр. 53/93, 67/93, 48/94 и 101/2005) .
 15. Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и "Сл. гласник РС", бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 - др. закон и 54/2015).
 16. Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање („Сл.гласник РС“ бр. 23/94).
 17. Правилник о опасним материјама у водама („Сл.гласник РС“ бр. 31/82).
 18. Правилник о начину поступања са отпацама који имају својства опасних материја („Сл.гласник РС“ бр. 12/95)
 19. Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл.гласник РС“ бр. 54/92).
 20. Закон о заштити становништва од заразних болести („Сл.гласник РС“ бр. 125/04).
 21. Закон о санитарном надзору („Сл.гласник РС“ бр. 125/04).
 22. Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС“ бр. 36/09).
 23. Закон о заштити ваздуха („Сл.гласник РС“ бр. 36/09).
 24. Уредба о граничним вредностима емисија, загађујућих материја у ваздух, („Сл.гласник РС“ бр. 71/2010).
 25. Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 67/2011 и 48/2012).
-

1.5.2. УВОД

Подручје општине Дољевац, налази се у југоисточном делу Србије на северу Лесковачке котлине захватајући северне, западне и јужне обронке Селечевице. Општина Дољевац простире се на плодној алувијалној равни Јужне Мораве и доњих токова Топлице, Југбогдановачке и Пусте реке. Овај простор је уједно и најнижи део Лесковачке котлине, где су надморске висине између 188 м (кота истека Ј. Мораве са територије Општине) и 805 м (врх Црно Језеро).

Рељеф карактерише комбинација брдско-планинског у средишњем и источном делу и равничарског у осталим деловима општине.

Административно, заједно са општинама Алексинац, Сврљиг, Ражањ, Меровина и Гадзин Хан и подручјем града Ниша припада Нишавском округу.

Општина Дољевац, са површином од 121 км² и 19.561 становника, по попису 2002 године је једна од шест општина на подручју Нишавског округа. По величини територије је на последњем, а по броју пољопривредних површина и густини насељености на другом месту у округу.

Административно подручје општине Дољевац чине 16 насеља: Белотинац, Перутина, Дољевац, Клисура, Пуковац, Русна, Кнежица, Турлина, Кочане, Чапљинац, Малошиште, Чечина, Мекиш, Шаиновац, Орљане и Шарлинац.

Стратегијом одрживог развоја општине Дољевац за период 2014. – 2023. у оквиру стварања предуслова за привлачење инвестиција, развој МСП-а и предузетништва, планирана је реализација инфраструктурних пројеката у оквиру чега и наставак изградње фекалних и атмосферских канализација на територији општине Дољевац.

Такође као једна од приоритета предвиђене су и мере за успостављање инструмената за побољшања услова заштите животне средине и коришћење обновљивих извора енергије, а као подршка заштити животне средине изградња постројења за пречишћавање отпадних вода. Изградњом постројења за пречишћавање отпадних вода акценат је на заштити водотокова и изворишта, побољшање квалитета воде за пиће, изворишта и природних површинских вода.

Предмет овог пројекта је постројење за прецишћавање отпадних вода (у даљем тексту ППОВ) за потребе насеља Пуковац.

ППОВ је линијски инфраструктурни објекат, тачније скуп објеката и процесних јединица које заједно служе за поправљање квалитета, односно пречишћавање отпадне воде пре испуштања у реципијент, који је у овом случају водоток Пуста Река.

Капацитет ППОВ-а за потребе насеља Пуковац је 4000 ЕС (еквивалент становника) у крајњој фази изградње.

1.5.3. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Катастарске парцеле бр. 11608, 11609 и 11610, К.О. Пуковац (СО Дољевљц) нису изграђене објектима и користе се као пољопривредно земљиште..

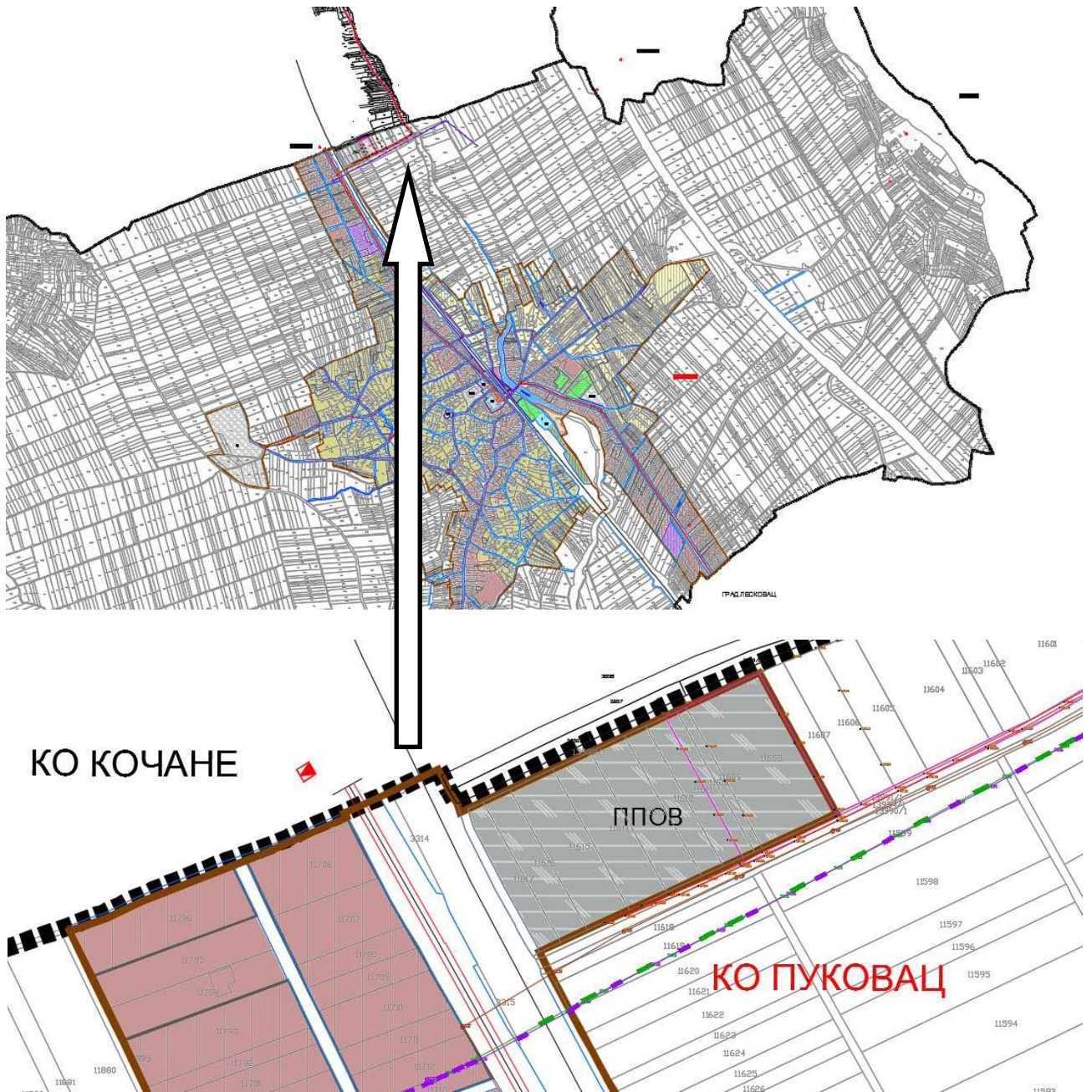
ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

У складу са Просторним планом, подручје Урбанистичког пројекта планирано је за намену " пречишћивач отпадних вода".

Планом генералне регулације Дољевца предвиђено је лоцирање постројења за пречишћавање отпадних вода и њихова реализација.

Планирано је да се употребље вода са подручја Плана одводе гравитационим системом, до централног постројења за пречишћавање употребљених вода (у даљем тексту ППОВ), чија је локација одређена на локалитету који се налази на крајњој низводној позицији, на северном делу, уз реципијент, реку Топлицу, на делу непосредно уз њен улив у реку Јужну Мораву.

Провером брзине течења и висине пуњења за претпостављени максимални часовни протицај, утврђено је да постојећи колектор задовољава потребе одвођења употребљених вода са подручја обухваћеног планом.



Планирано је једно постројење за пречишћавање отпадних вода, као и систем колектора за довод отпадне воде до постројења, што би имало за последицу укидање свих испуста канализације у водотокове.

Идејно решење се израђује у складу са условима имаоца јавних овлашћења као и на основу Измена и допуна Просторног плана општине Дољевац („Сл.лист града Ниша“ бр. 91/19) за планирано подручје за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода које обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 32983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац).

На предметној локацији постоји изграђена фекална канализациона инфраструктура дуж целе кп. бр. 13990 (кп.бр. 13990/1 и кп. бр.13990/2) КО Пуковац.

Подручје третирано пројектном документацијом има површину од 1ха 18а 57м² и налази се у северном делу катастарске општине Пуковац на самој граници са катастарском општином Кочане. Западно од комплекса на удаљености од 150м се налази железничка пруга Београд - Скопље која се пружа правцем север - југ, а западно од комплекса на удаљености од 220м је Пуста река која представља реципиент отпадних вода. Подручје Урбанистичког пројекта је неизграђено и користи се као пољопривредно земљиште. Планирани прилазни пут се поклапа са трасом постојећег атарског пута.

Парцеле које се ограђују за потребе локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са трафостаницом, које обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610.

1.5.4. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ ОПИС И ФУНКЦИЈА ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ

НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Уређење слободних и зелених површина биће прецизније дефинисано израдом техничке документације, на расположивим површинама унутар грађевинске парцеле (минимално 20% површине парцеле).

Под уређењем зелених површина подразумева се озелењавање аутохтоним, брзорастућим врстама, које имају фитоцидно и бактерицидно дејство и изражене естетске вредности.

Избегавати врсте које су детерминисане као алергене и инвазивне. (

Стандардне саднице које се могу садити морају задовољити следеће услове:

- морају бити потпуно здраве, без механичких повреда и трулежи, морају да имају добро развијену форму, односно добро изражен хабитус, изражен врх (ако је то особност врсте) и развијене гране свуда око дебла;
- на деблу не сме да буде никаквих повреда, рана и пукотина, дебло мора да буде право, са малим падом пречника (осим ако је то особина врсте), коренов систем мора да буде добро развијен, без сувишних и сувише дугих главних жила.

Пре садње, неопходно је извршити хумусирање у слоју од 20cm на целој површини планираној за зеленило. Приликом садње неопходно је додати храњиво ђубриво и фину баштенску земљу у оквиру сваке садне јаме. Истовремено, приликом сађења мора се водити рачуна о одстојању садница од мрежа и објеката инфраструктуре у комплексу.

НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Прикључци на јавну инфраструктурну мрежу дати су према Просторном плану и условима надлежних предузећа (Поглавље IV Документација), као и у складу са важећим законима и прописима.

Приказ инфраструктурних мрежа и објеката дат је на графичком прилогу *Мреже и објекти инфраструктуре*.

Мреже и објекти инфраструктуре унутар комплекса биће прецизно дефинисани израдом техничке документације. Корекције и допуне су могуће у даљој фази пројектовања и изградње, у зависности од техничких услова разраде комплекса.

Снабдевање постројења

Снабдевање постројења се обавља преко сопственог постојећег вода за снабдевање од места до уређаја за пречишћавање отпадне воде. Начин повезивања на постојећу канализациону мрежу описан приказан је у графичком прилогу и образложен у технологији постројења а детаљно ће бити разрађен у делу пројекта за грађевинску дозволу и пројекту за извођење.

Снабдевање техничком водом

Корисна или употребна техничка вода вода узима се помоћу проводника за из самог постројења након извршеног третмана. Иста је задовољавајућег квалитета за коришћење као техничка вода за одржавање постројења.

Позиционирање

Део простора третиран пројектом који се налази у оквиру карастарских парцела број 11608, 11609, 11610 К.О.Пуковац се ограђује транспарентном заштитном оградом са улазном капијом за колско-пешачки прилаз и капију за пешачки прилаз.

У источном делу парцеле на регулационој линији посебно се ограђује простор где се планира изградња типске монтажне бетонске кућице за смештај једног трафоа капацитета 630kVA. Трафо станица се поставља на регулациону линију комплекса, и са вратима оријентисаним на приступну саобраћајницу тако да је омогућен несметан унос трафоа.

Сви доводни и одводни путеви на парцелама екзактно се одређују у току планирања извођења.

Напајање постројења

У оквиру јасно дефинисаног ограђеног комплекса за смештај постројења ППОВ, предвиђено је адекватно осветљење. Тачни подаци о осветљењу могу се дати тек са постојањем плана извођења.

Постројење је контејнерског типа. Уређај (контејнер) се фиксира на предходно припремљено бетонско постоље како је дато у прилогу ситуационог решења. Напајање се врши из новопланиране ТС 10/0,4kV, подземним каблом NAYY 4x150mm², из НН блока у трафо станици до слободностојећег МРО, који се налази на мерно регулационој линији, у коме се смешта бројило за полуиндиректно мерење утрошене електричне енергије. Само постројење је аутоматизовано и поседује сопствени трафо, постављен на своду уређаја за чишћење отпадне воде, снабдева уређај струјом.

1.5.5. КАПАЦИТЕТ УРЕЂАЈА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ВОДЕ

Пројектовани уређај за пречишћавање отпадних вода конципиран је за насеља величине 2.000 становника.

Захтеви према водо-правном решењу о одобрењу (податак из решења надлежне службе за воду, које је узето за основу)

Отпадна вода, доведена у пред-бујичар, мора одговарати граничним вредностима и захтевима датим у следећој табели:

Параметар	Доток Махим. вредност	Одвод- отицањ. Махим. вредност	Најмањи степен дејства
	mg/l	mg/l	%
BSB5	300	5	95
CSB	600	75	90
pH	6-9	6-9	-

*) При температури отицања > 12 °C

Поступак чишћења

Отпадна вода се чисти такозваним **биофилтрацијским системом**. У овом типу реактора биомаса, која је носилац биолошког процеса чишћења, настањена је на помоћном грануларном медију.

Специјалним микроорганизмима се постижу две кључне функције истовремено: задржавање суспендованих чврстих честица и разградња органске материје.

Процес се базира на четири принципа :

- један слој носећег материјала
- специфични систем за аерацију
- дистрибуција ваздуха и воде према горе
- прилагођене секвенце испирања

Системи са протоком на горе (истовремен ток ваздуха и воде) дозвољавају бољу употребу филтер масе, без ваздушних емболија, због чега су најчешћи вид биофилтрације у индустријском третману отпадних вода у домаћинствима, као и у третману воде за пиће.

Константан ток се омогућава помоћу специјализованих филтер распрскивача који су интегрисани унутар посуде филтер распрскивача. Распрскивачи прскају отпадну воду у медију за биофилтрацију. Третирана вода напушта реактор преко излаза, кроз акумулациони резервоар и даље до примаоца. Како би се постигло смањење органског угљеника свеж ваздух се удувава у Биофилтер при дну лежишта биофилтера. Процесни компресори омогућавају неопходан ваздух који се удувава у реактор кроз вентилациони систем позициониран у посуду распрскивача.

Филтер се постепено зачепљује, услед раста биомасе и пенетрације суспендованих чврстих материја. Потребна су редовна испирања у интервалима који варирају у зависности од примењених оптерећења. У нормалним условима, интервал испирања је између 24 и 36 сати. Чишћење филтера се углавном састоји од комбинације фаза испирања водом и/или ваздухом. Укупно време процеса чишћења је отприлике 30-40 минута за сваку комору.

Рад постројења за биофилтрацију је у потпуности аутоматизован.

Биофилтрација има следеће предности у односу на системе са активним муљем:

- могућа је једноставна сепарација биозона
- мањи реактивни простор и краће време реактивног процеса услед веће концентрације биомасе
- није потребна фаза финалне провере
- побољшано смањење тешко разградивих веза услед посебног убацивања специјалних микроорганизама
- висока биолошка активност и на нижим температурама отпадне воде
- компактност, уштеда у простору услед модуларног концепта
- веома висок квалитет ефлуента, посебно по питању суспендованих чврстих материја

Главне компоненте Биофилтрацијског система су инсталиране у контејнеру 40` “High Cube” по ISO стандарду, погодним за транспорт, направљеним од обрађеног челика отпорног на временске услове. Иако компактан у дизајну, распоред компоненти дозвољава добар приступ, одржавање и надзор током рада.

Приликом изградње објеката ППВ морају се поштовати сви услови и мере дате у поглављима која следе, нарочито у поглављу 6. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу.

1.5.5. ТЕНИЧКИ ОПИС УРЕЂАЈА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ВОДЕ

1.5.5.1. ТЕХНИЧКИ И КОМЕРЦИЈАЛНИ ОПИС

Постројење за третман отпадних вода АС-VF2000 (Контејнерска биофилтрација)

Опште

Пројектом се третира постројење за пречишћавање отпадних вода за третман отпадних вода контејнерске биофилтрације 360 m³/dan.

Техничке катактеристике постројења

Опис процеса:

Тамо где конвенционални системи за пречишћавање закажу, биофилтрација се нуди као решење. Тамо где постоји недостатак или скученост простора, где је канализациона ситуација компликована или где је постојеће постројење под реконструкцијом, биофилтрација је идеална и најекономичнија процедура за примарно као и секундарно пречишћавање воде.

Продубљено познавање биолошких механизма, употреба фино филтрирајућих медија и снабдевање додатним кисеоником су омогућили да се обим процеса увећа истовремено задржавајући све његове предности.

У овом типу реактора, биомаса је фиксирана на одговарајућем грануларном медију. Обе функције се постижу истовремено:

- Физичка: задржавање суспендованих чврстих материја
- Биолошка: разградња органских материја специјализованим микроорганизмима

Постоје две основне врсте биофилтера:

- Биофилтрација са протоком на горе (истовремен проток ваздуха и воде)
- Биофилтрација са протоком на доле (супротним током ваздуха и воде)

Системи са протоком на горе дозвољавају бољу употребу филтер масе без ваздушних емболија због чега су најчешћи вид биофилтрације у индустријском третману отпадних вода,

у домаћинствима, као и у третману воде за пиће. Константан ток се омогућава помоћу специјализованих филтер распрскивача који су интегрисани унутар посуде филтер распрскивача. Распрскивачи прскају отпадну воду у медиј за биофилтрацију. Третирана вода напушта реактор преко излаза до примаоца. Процесни аератори омогућавају неопходан ваздух који се удубава у реактор кроз вентилациони систем.

Процес се базира на четири принципа :

- један слој носећег материјала
- специфични систем за аерацију за надморску висину на којој ће постројење бити

лоцирано

- дистрибуција ваздуха и воде према горе
- прилагођене секвенце испирања

У зависности од примене, биофилтерима ће се управљати на два различита начина:

- у циљу смањења органског угљеника и/или нитрификације свеж ваздух се дува у биофилтер при дну лежаја за биофилтер

- Да би се постигло потпуно избацивање азота, очигледно је потребна денитрификација. Из тог разлога се нитрат, који је садржан у ефлуенту нитрификационих биофилтера, мора рецикулирати у денитрификациони биофилтер.

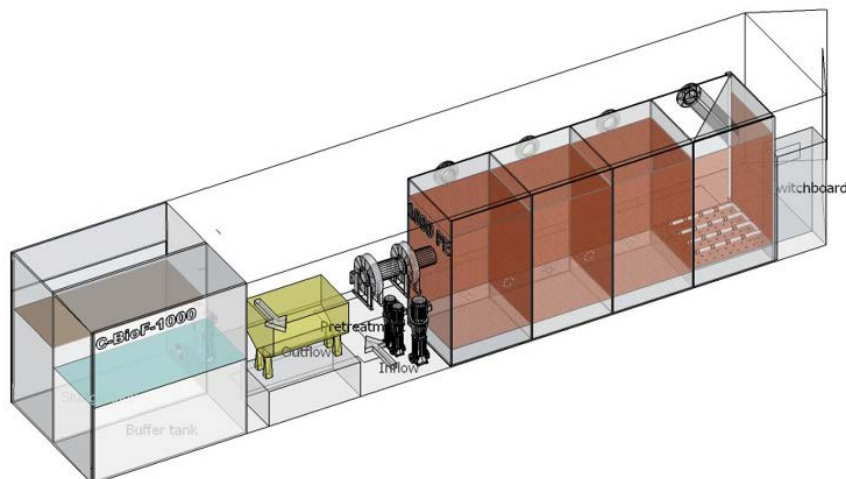
Рад постројења за биофилтрацију је у потпуности аутоматизован.

Филтер се постепено зачепљује, услед раста биомасе и пенетрације суспендованих чврстих материја. Потребна су редовна испирања која варирају у зависности од примењених оптерећења. У нормалним условима интервал испирања је између 24 и 36 сати. Чишћење филтера се углавном састоји од комбинације фаза испирања водом и/или ваздухом. Укупно време процеса чишћења је отприлике 30-40 минута за сваку комору.

Биофилтрација има следеће предности у односу на системе са активним муљем:

- могућа је једноставна сепарација биозона
- мањи реактивни простор и краће време реактивног процеса услед веће концентрације биомасе
- није потребна фаза финалне провере
- побољшано смањење тешко разградивих веза услед посебног убацивања специјалних микроорганизама
- висока биолошка активност и на нижим температурама отпадне воде
- компактност, уштеда у простору услед модуларног концепта
- веома висок квалитет ефлуента, посебно по питању суспендованих чврстих материја

Скица контејнера за биофилтрацију:



Слика 1.

Оперативни подаци:
Анализа воде (за потврдити)

Параметри	Јединица	Доточне вредности	Одточне вредности
pH		7.8-8.0	7.0-8.0
BOD	mg/L	300	<25
COD	mg/L	600	<60
Канализациона температура	С	12-25	

Ово су опште вредности за контејнерску биофилтрацију. Потребна нам је детаљна анализа воде како бисмо могли да гарантујемо параметре за третман воде.

Потрошња снаге

Укупна инсталирана снага:	око 18 kW
Укупна снага у раду:	око 10 kW
Специфична ангажована снага по м ³ третиране отпадне воде:	око. 0,4 kWhr (w/o опције)

КОМПОНЕНТЕ ПОСТРОЈЕЊА

(Напомена: Све приложене спецификације су апроксимација и подложне су техничким изменама!)

ПРЕД-ТРЕТМАН

Ротирајући сепаратор за континуалну сепарацију чврстих загађених материја у отпадној води.

Главни делови:

- Доводни резервоар опремљен сигурносним системом за преливање
 - Одводни резервоар за прихват воде ослобођене од чврстих загађивача
 - Цилиндрични сепаратор
 - Уређај за прскање
 - Подесиво плочасто сито
 - Преносни механизам чини мењач са полугом за торзију

 - Тежина: 130 kg
 - Slot величина: 0,5 mm
 - Пречник цеви: 460 mm
 - Дужина цеви: 400 mm
 - Бубањ мењача P=0,18kW
 - I 0,62A
 - U 400V,50Hz,IP55,F
-

ДОТОЧНЕ ПУМПЕ / ПУМПЕ ЗА ИСПИРАЊЕ

За проток отпадних вода при великом оптерећењу у комуналним и индустријским применама.

Ове снажне пумпе су направљене за дуготрајан и несметан рад под најтежим условима. Ове пумпе су инсталиране на сувом, вертикално, без потребе за посебним расхладним уређајима, изузетно су поуздане и веома лаке за одржавање. Ефикасно једнострујно радно коло омогућава слободан пут за чврсте материје до 100мм. Ово значајно смањује ризик од зачепљења и осигурава максималну ефикасност у погледу времена и трошкова рада. Ефикасни сингуларни кетриц систем са заптивеним вратилом радног кола омогућава дужи рад са мањим паузама (једноставна замена на терену без употребе специјалних алата). Лако измењиво канално лежиште радног кола од нерђајућег челика и прстенасти гумени заптивач у кућишту пумпе омогућавају максималну ефикасност пумпања без замене радног кола пумпе.

Уређај је екстремно робустан и отпоран на удар, са кућиштем мотора пресвученим нерђајућем челиком и глатком површином која се лако чисти.

Технички подаци:

- Капацитет: до 60m³/h – спреман за контролу фреквенције
- Врста радног кола: ЈЕДНОКАНАЛНО
- Максимална величина честица: 50 mm
- Примарно заптивање вратила: SIC/SIC
- Секундарно заптивање вратила: КАРБОНСКО/КЕРАМИЧКО
- Макс. хидраулична ефикасност: 58 %
- Kriva tolerancije: ISO 9906 Annex A
- Нето тежина: 86 kg

Материјали:

- Кућиште пумпе: Ливено гвожђе GG20
- Радно коло пумпе: Ливено гвожђе GG20

Инсталација:

- Максимална амбијентална температура : 40 °C
- Максимални радни притисак: 6 bar
- Стандард прирубнице: DIN
- Излаз пумпе: DN 80
- Степен притиска: PN 10
- Температурни распон течности: 0 .. 40 °C
- Густина: 998.2 kg/m³

Подаци за електрику:

- Улазна снага - P1: 2.9 kW
 - Номинална снага - P2: 1.7 kW
 - Фреквенција вода: 50 Hz
 - Номинална волтажа: 3 x 380-415 V
-

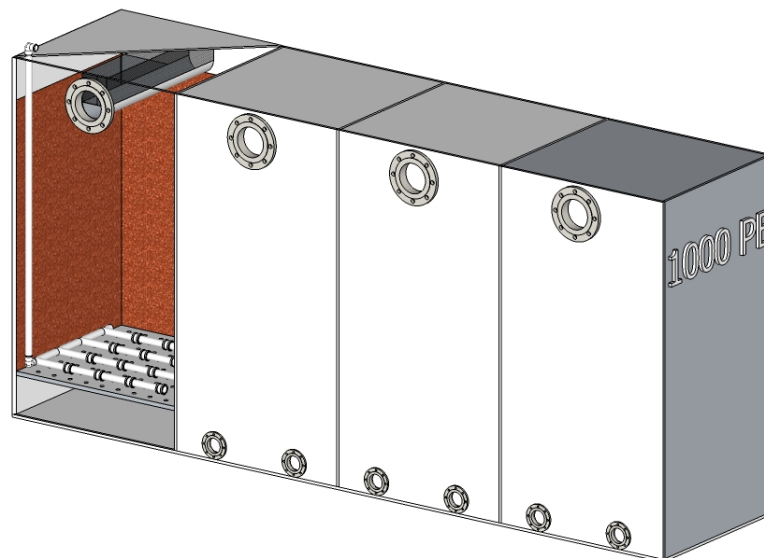
ПРОЦЕСНИ КОМПРЕСОР И КОМПРЕСОР ЗА ИСПИРАЊЕ

Ротациони крилни компресори, у потпуности без уља
Коморе су индивидуално одвојене дугувечним крилцима; усисни филтери и контролни вентили су интегрисани; ваздушни хладњак, који је текође интегрисан, гарантује врло ниску температуру ваздушног хлађења. Компактан оквир осигурава малу емисију топлоте и буке. Опционална заштита против корозије чини ове компресоре погодним за извлачење влажног ваздуха.

Тип	Becker SV400/1
Укупан број	2
Излазна вредност вентилатора:	око 180 Nm ³ /hr
Диференцијал притиска:	450 mbar
Нето тежина по уређају:	~50 kg
Подаци за електрику:	
• Улазна снага - P1:	~5.5 kW
• Фреквенција водова:	50 Hz
• Номинална волтажа:	3 x 400 V

КОМПАКТНИ РЕАКТОР ЗА БИОФИЛТРАЦИЈУ

Модул за биофилтрацију направљен од нерђајућег челика (INOX)
Димензије (lxbxh): око 6400x1500x2530mm
Број комора: 4
Висина лежишта филтера: око 2200mm
Материјал филтера: укрупњена, стврднута глина, округластог облика



МЕРАЧИ ПРОТОКА

Индуктивни мерачи протока:

Локација: Доток

Контрола притиска

Локација: Посуда распрскивача

Прекидач са пловком

Локација: Складишни резервоар

Муљни резервоар

Дизајн: пловкасти прекидач, индустријски стандард Европск квалитет производа

ВЕНТИЛИ, ЦЕВОВОД

Унутрашњи цевовод, у потпуности функционалан и спреман за употребу,

Материјал: нерђајући челик

Вентили: Лептир вентили са пнеуматским актуаторима, ваздушни притисак из вазушног компресора и надзор крајних позиција лептир вентилима

КОНТРОЛНА ТАБЛА И ЕЛЕКТРИЧНИ СИСТЕМ

Централна контролна табла је дизајнирана у складу са IEC/VDE/OVE-стандардима и укључује:

- PLC-систем (програмабилан логички контролер) за обраду података
- Оперативни панел
- Главни прекидач
- Централни аларм, који пребацује на вредности задате од стране супервизора (опционално)
- Сви потребни контактори, осигурачи, статусна светла/диспеји
- Могућност да се пребаци на екстерни агрегат у случају нужде
- Контролна табла је климатизована

КОНТЕЈНЕР

40` Контејнер „high cube“ у складу са ISO-стандардом, погодан за транспорт, направљеним од легираног челика отпорног на атмосферска дејства, под са ребрастим газиштем

Комплетно постројење је инсталирано унутар контејнера. Иако је компактног дизајна, распоред компоненти дозвољава добар приступ током рада, одржавања и надгледања.

Контејнер је климатизован (опционално).

ФАБРИЧКИ ТЕСТ ПРИХВАТЉИВОСТИ (FAT)

Фабрички тест исправности (FAT) се спроводи у ACON-у како би се утврдило и документовало да хардвер и софвер раде по спецификацијама, покривајући функционалност, управљање грешкама, системе подршке и потребе интерфејса. Експерт из екстерне инжењерске канцеларије ће проверити функционалност и документацију.

ОПЦИОНАЛНА ОПРЕМА

Као додатак стандардном биофилтацијском контејнеру постоје неколико опционалних типова опреме

- Клима уређај– ако је температура већа од 35 степени Celzijusa потребан је клима уређај како би се осигурао рад биофилтацијског постројења.
 - UV-Лампа за дезинфекцију
 - Фотоволтажни (соларни) систем за добијање енергије
 - Бензински агрегат за случај нужде
 - Хватач масти
 - Пешчани филтери
 - Управљање муљем и дренажа
-

1.5.5.2. ОПИС РАДА ПОСТРОЈЕЊА

Постојећи водови

Транспортни вод од града до уређаја за чишћење отпадне воде.

На предметној локацији постоји изграђена фекална канализациона инфраструктура дуж целе кп. бр. 13990 (кп.бр. 13990/1 и кп. бр.13990/2) КО Пуковац.

Уређај за пречишћавање отпадне воде се напаја од општине Дољевац преко транспортног вода са слободним нивоом DN500.

Овај транспортни вод води од краја места, лево, дуж јарка, до свода уређаја за чишћење отпадне воде и даље до уливања у пред-бујичар.

Овај транспортни вод има дужину од око 500 м, при паду (низбрдици) од просечно 1,5 промила.

Нови концепт уређаја и водова

У наредном делу указује се на потребно адаптирање постојећег стања, као и на нове делове уређаја, који се имају изградити.

Довод отпадне воде из града у уређаја за чишћење отпадне воде.

Актуелни профил доводног канала димензије је DN500.

Грађевински механизам за подвајање

У новом механизму за подвајање, који ће се изградити, подела се врши у „количини за обраду“, која се прерађује у уређају за пречишћавање отпадне воде и преко тога одлазећа „прекомерна количина“, која се одбацује у пред-бујичар.

За ове се потребе уграђује правоугаона шахта (клуна, постоље) у постојећи доводни вод. У њему се путем одбранбеног прага, са висином од око ~50 цм (ниво горње ивице одбранбеног прага 194,76 м), ствара гомилање.

Из овог се грана вод DN 200 са падом од 1,5 %, који се улива у механизам пумпе за мешану воду.

Доводно подручје овог вода је заштићено грубим прекидом прљавих материја.

Груби прекид се контролише у редовним временским размацима и у потребном случају се чисти.

(Видите: прилог)

Мерење доводне количине и узимање узорка

Мерење доводне количине (IDM) уграђује се у вод под притиском у припремном контејнеру у растућем воду, да би се убудуће могла обухватити целокупна доводна количина у припремни уређај.

Пумпни механизам за мешану воду

Пумпни механизам за довод, који ће се изградити, пуни се комуналном отпадном водом из места. Пумпна шахта са пречником од 2,0 m изграђује се са betonskim delovima u postupku спуштања на maksimalnu dubinu od 192,99 mm (nivo podnožja šahte),

Доток у шахту следи углавном преко спојног вода PE DN200, са падом од 1,5 % од механизма за подвајање у главном воду. Даљи дотоци у пумпни механизам долазе из повраћаја дренажне воде из чишћења муља.

Из MW-доводног пумпног механизма следи вођење у компактно-предчишћење. Максимална снага преноса добија се са max. 25m³/h³ ili 7l/s. Опремање пумпе доводног пумпног механизма изводи се из разлога радне сигурности са 2x7l/s. Усмеравање пумпи врши се зависно од стања пуњења!

У случају испада пумпи и када оне не добијају пуњење преко уређаја за пречишћавање

отпадне воде, следи повећање нивоа у доводном пумпном механизму док се у предходно укљученом механизму за дељење прекорачи праг одбране и отпадна вода у главном воду се одведе даље! Због тога није могућа поплава пумпног механизма!

(Видите: прилог)

Компактно пред-чишћење са резервоаром за узорке.

Ротациони бубањ се препоручије за сепарацију брзо таложивих загађивача (песак, металне честице, стакло) или лепљивих материја (пластика, папир) или сферних објеката (поврће).

Отпадна вода се пумпом транспортује у ротирајући бубањски сепаратор. Вода отиче кроз отворе у бубњу у излазни резервоар, затим кроз цев (у поље, канализацију).

Нечистоће веће од улазних величина отвора сепаратора остају унутар бубња и ротацијом се преносе на отворен део одакле испадају у контејнер или на конвејер.

Ротирајући сепаратор за континуалну сепарацију чврстих загађивача у отпадној води
Главни делови:

- Доводни резервоар опремљен сигурносним системом за преливање
- Одводни резервоар за прихват воде ослобођене од чврстих загађивача
- Цилиндрични сепаратор
- Уређај за прскање
- Подесиво плочасто сито
- Преносни механизам чини мењач са полугом за торзију

- Тежина: 130 kg
- Slot величина: 0,5 mm
- Пречник цеви: 460 mm
- Дужина цеви: 400 mm
- Бубањ мењача P=0,18kW
- I 0,62A
- U 400V, 50Hz, IP55, F

(Видите: прилог)

Доточни puffer(тампон)-резервоар

Доточни тампон-резервоар налази се директно испод контејнера и гради се као бетонски резервоар на начин градње у месту. Унутрашње мере износе 7,6 x 2,4 m са укупном дужином од 3,3 m испод горње ивице свода. Максимална коришћена запремина овог резервоара износи око 42 m³.

Резервоар служи, с једне стране, за пријем механички очишћене отпадне воде у компактном чистачу и додатно омогућава одређену поделу дотока, а тиме и детаљном константном пуњењу контејнерског уређаја.

У овај резервоар спушта се пумпа за пуњење пречистача отпадне воде из контејнера. Контрола пуног стања врши се помоћу сонде под притиском, која се исто тако спушта директно из контејнера.

БИОФИЛТРАЦИЈА

Компактни реактор за биофилтрацију

Модул за биофилтрацију направљен од нерђајућег (INOX)

Димензије (lxbxh): око 6400x1500x2530mm (sve zajedno)

Број комора: 4

Висина лежишта филтера: око 2200mm

Материјал филтера: укрупњена, стврдна глина, округластог облика

Procesni kompresor i kompresor za ispiranje

Rotacioni krilni kompresori, u potpunosti bez ulja, sa integrisanim ulaznim filterima i kontrolnim ventilima. Vazdušno hlađenje, koje je takođe integrisano, garantuje veoma malu temperaturu uređaja. Kompaktno kućište osigurava malu buku i emitovanje toplote.

Ukupan broj	2
Izlazna vrednost kompresora po uređaju :	oko 180 Nm ³ /hr
Diferencijal pritiska:	425 mbar
Neto težina po uređaju:	~50 kg
Ulazna snaga - P1:	5,5 kW
Frekvencija vodova:	50 Hz
Nominalna voltaža:	3 x 400 V

Инструменти

Индуктивни мерачи протока:

Локација: Доток

Контрола притиска

Локација: Посуда распрскивача

Прекидач са пловком

Локација: Складишни резервоар

Муљни резервоар

Дизајн: пловкасти прекидач, индустријски стандард

Европски квалитет производа

Вентили, Цевовод

Унутрашњи цевовод, у потпуности функционалан и спреман за употребу,

Материјал: нерђајући челик

Вентили: Лептир вентили са пнеуматским актуаторима

Компримовани ваздух долази из ваздушног компресора. Сензори за надзор крајних позиција лептир вентила ће бити инсталирани.

Одводни тампон

Tampon pri oticanju smešten je u kontejneru za otpadnu vodu. On se gradi od čelika i ima dimenzije od

2,3 x 1,5 x 2,3 m (lxvxh). Rezervoar zbog toga ima korisnu zapreminu od oko 8 m³. Ова запремина служи пре свега као медиум повратног испирања и због тога се одржава у адекватном трајању. Отицање чисте воде, која прелази преко тога, напушта резервоар преко одводног вода у горњем нивоу и у даљем току уводи се у одводни канал наниже од уређаја за чишћење.

Обрада муља

Вишак количине муља износи ца. 90 kg TS/d, са 32,5 то TS/a. Sadržaj suve substance u vodi za ispiranje prihvata se са < 1 %.

Uklanjanje povratne vode od ispiranja vrši se u rezervoarima u zemlji са biljkama. Pri ovom biološkom postupku deli se prečišćeni mulj u toku cele godine na zemljana korita. Vodnjikavi mulj prolazi pritom kroz korenasti sloj substrata, gde se zadržavaju čvrste materije. Podvojeni udeo vode povlači se preko drenažnog sistema i ponovo se vraća u uređaj za prečišćavanje. Zajedničkim dejstvom specijalno proizvedenih (trščanih) biljaka i prirodnih faktora u okolini iz mulja se uklanja voda i biološki se prerađuje.

Uređaj za uzemljenje prečišćenog mulja sastoji se od dva bazena za uzemljenje, koji su izgrađeni na način zemljane gradnje. Bazeni se ka podlozi zaptivaju sa trakom od veštačkog materijala za zaptivanje. Na zaptivci korita dograđuje se više tela sa filterom i drenažna tela. U najviše substrat-područje postavljaju se „trščane“ biljke.

Od uređaja za prečišćavanje transportuje se prečišćeni mulj preko voda sa slobodnim nivoom do uređaja za uzemljenje. Preko opreme za dovod, koja se postavlja na nasipima, prečišćeni mulj se ravnomerno deli na korita sa „trščanim“ biljkama.

Ako su korita puna usled sukcesivnih prispeća, zemlja iz pročišćenog mulja mora se nakon suve faze, zavisno od vremena, očistiti iz uređaja. Posle čišćenja može se uređaj ponovo pustiti u rad. Zavisno od koncepcije, period do prvog čišćenja korita i fleksibilne procene, iznosi između 7 i 10 godina. Zemlja iz prečišćenog mulja može se odmah staviti na procenu, ili se dovesti za detaljnu redukciju zapremine, naknadnog skladištenja.

Predmetni uređaj za obradu mulja sastoji se uglavnom od:

odvoda povratne vode od ispiranja iz kontejnera
rezervoara u zemlji sa biljkama
sistema - delitelja
drenažnog sistema
drenažnog pumpnog mehanizma
(Видите: прилог)

Опис електричних инсталација у постројењу ППОВ

PC-Hard- und Software / provodni sistem

Centralni kontrolni kabinet je dizajniran u skladu sa IEC/VDE/OVE-standardima i uključuje:

PLC-систем (програмабилан логички контролер) за обраду података

Оперативни панел

Главни прекидач

Централни аларм, који пребацује на вредности задате од стране супервизора

Сви потребни контактори, осигурачи, статусна светла/диспеји

Могућност да се пребаци на екстерни агрегат у случају нужде

Контролни кабинет је климатизован

Нисконапонски главни делитељ напона

[ОПИС ПРИКЉУЧНЕ ТАЧКЕ ЛОКАЛНОГ СНАБДЕВАЧА СТРУЈОМ!]

За напајање предметног постројења за пречишћавање отпадних вода предвиђена је нова трафо станица у свему према техничким условима надлежне Електродистрибуције. Трафо станица смешта се у оквиру комплекса на коме је предвиђено постројење. Предвиђена је типска монтажно бетонска кућица за смештај једног трафоа капацитета 630kVA. Трафо станица се поставља на регулациону линију комплекса, и са вратима оријентисаним на приступну саобраћајницу тако да је омогућен несметан унос трафоа. Трафо станица ће садржати VN блок који садржи једну водну и једну трафо ćелију и NN блок, у коме је један извод предвиђен за напајање предметног постројења. Напајање трафо станице предвиђено је 10kV каблом, типа XHE 49-A 3x(1x70)mm², са бетонског стуба, у траси 10KV далековода са извода "RP Veopetrol" из 35/10kV "Klisura" до нове TS 10/0,4kV. Напајање постројења за пречишћавање отпадних вода, предвиђено је подземним каблом NAYY 4x150mm², из NN блока у трафо станици до слободностојећег MRO, који се налази на мерно регулационој линији, у коме се смешта бројило за полуиндиректно мерење утрошене електричне енергије. Према технолошким захтевима постројења, за његово напајање предвиђен је подземни кабл PP00/Y 5x6mm². На комплексу је предвиђена и спољна расвета, која ће бити изведена помоћу 4 стуба висине 8m на којима се постављају по 2 рефлектора. Напајање спољне расвете извешће се подземним каблом PP00/A 4x16mm². На комплексу је предвиђен систем уземљивача, за трафо станицу, стубове спољне расвете и самог постројења.

Максимални снага прикључка за чишћење отпадне воде износи 18,5 kW. Напајање уређаја за чишћење отпадне воде врши се путем нисконапонског главног делитеља, са доводом димензије 5x6 мм². Осигурање струјног прикључка изводи се са 80 А. Осигурање прикључног уређаја у контејнеру износи 35 А.

Предвиђена је могућност прикључка напајања струјом из нужде у истој величини.

Пумпни механизам за мешану воду

Пумпни механизам се опрема адекватно ЕХ-зони 1 (мерна техника и пумпе).

Управљање се врши путем контејнера СПС.

За коришћење пумпи испред места монтира се стабилан стуб.

Тачке укључења и искључења подешавају се само преко постојећег проводног система.

Доводни резервоар са тампоном (пумпфер)

Пумпни механизам се опрема адекватно ЕХ-зони 1 (мерна техника и пумпе).

Управљање се врши путем контејнера СПС.

Тачке укључења и искључења подешавају се само преко постојећег проводног система.

Одвод муља / дренажни пумпни механизам

Пумпни механизам се опрема адекватно ЕХ-зони (мерна техника и пумпе).

Управљање се врши путем пливајућег прекидача у пред-месту.

За коришћење пумпе у пред-месту монтира се стабилан стуб.

ОЗЕМЉАВАЊЕ ОТПАДНОГ МУЉА ТРСКОМ

Оземљавање отпадног муља трском је процес ефикасне употребе отпадног муља. У овом процесу, који је погодан за аеробно стабилизоване и анаеробне течне муљеве као и за фекални муљ, одводњавање и стабилизација или минерализација муља се одвија у базенима са посађеном трском. Муљ се у течном стању пумпа у одређеним количинама и интервалима у периоду од 5-10 година директно у тршчане базене, који подсећају на конвенционалне суве базене. Постоји природна дренажа блата кроз дренажни систем базена и путем евапотранспирације трске.

Активни утицај трске и бактеријских култура омогућева ефикасан систем брзог довода муља у базен.

Муљ је не само осушен већ је такође стабилизован и квалитативно побољшан.

У зависности од распореда система, машине се празне на сваких 5-10 година. Редован рад система се не прекида током пражњења базена, испражњени базени се могу моментално вратити у рад.

Разградња отпадног муља доводи до запреминског смањења, дренаже и стабилизације муља без додатних енергетских трошкова. Завршни производ је релативно постојан, налик земљи која се лако складишти и транспортује и има широку употребу, посебно у форми ђубрива.

Механизми деловања у земљаном базену су веома сложени и резултат су интеракције трске, микроорганизама, отпадног муља и филтер материјала. Кључне функције су директни и индиректни ефекти трске.

Предуслов за добро функционисање комплекса за разградњу отпадног муља је добро развијен расад трске у базенима.

Трска, која има високо продуктивна својства, својим биолошким утицајем изазива промену природе отпадног муља.

Укоренавање масе муља са једне стране омогућава уклањање воде кроз корење, чак из нижих слојева муља. Са друге стране, корење растресује муљне слојеве и држи поре отвореним или их чак повећава. Ово не само што омогућава бољу дренажу већ такође побољшава циркулацију кисеоника.

Надаље, само корење ослобађа кисеоник кроз међуселијски систем младог ризома и осталих корења, што доводи до аеробних стања у непосредном подручју корења. Ови услови поспешују развој микроорганизама и погодују аеробним процесима разградње муља.

Додатни кисеоник се уноси кроз пукотине у муљу проузрокованих покретима стабљике. То такође значи да се додатна вода може уздигнути кроз те пукотине, а нарочито у пролеће вода може да испари услед мање густине биљне популације.

Због отпадног трупа трске, долази до додатног уноса разградиве органске материје у муљ. То су углавном споро разградиве материје, које додатно структурирају муљ и доприносе „константној стабилизацији“.

Поред тога, од значаја је изолациони ефекат отпадног материјала зими и довод кисеоника преко увенулих јединки у стадијуму почетка вегетације.

Добрим продором корења у муљ, функција физичког филтера се одржава или увећава повећањем земљане структуре муља, што доводи до смањења броја бактерија у елуату муљног резервоара отпадних вода.

ЗЕМЉАНИ БАЗЕНИ

Базени су пројектовани са средњом вредношћу корисне дубине од 1,5 - 1,7 м и односом дна и косих страна 1:1.

Насип и земљане површине базена су запечаћени ПЕ ХД фолијом дебљине 1.5 мм. Надаље, треба водити рачуна о приступу барама за евакуацију, или отвору за евакуационо отицање на дну или на нагибу.

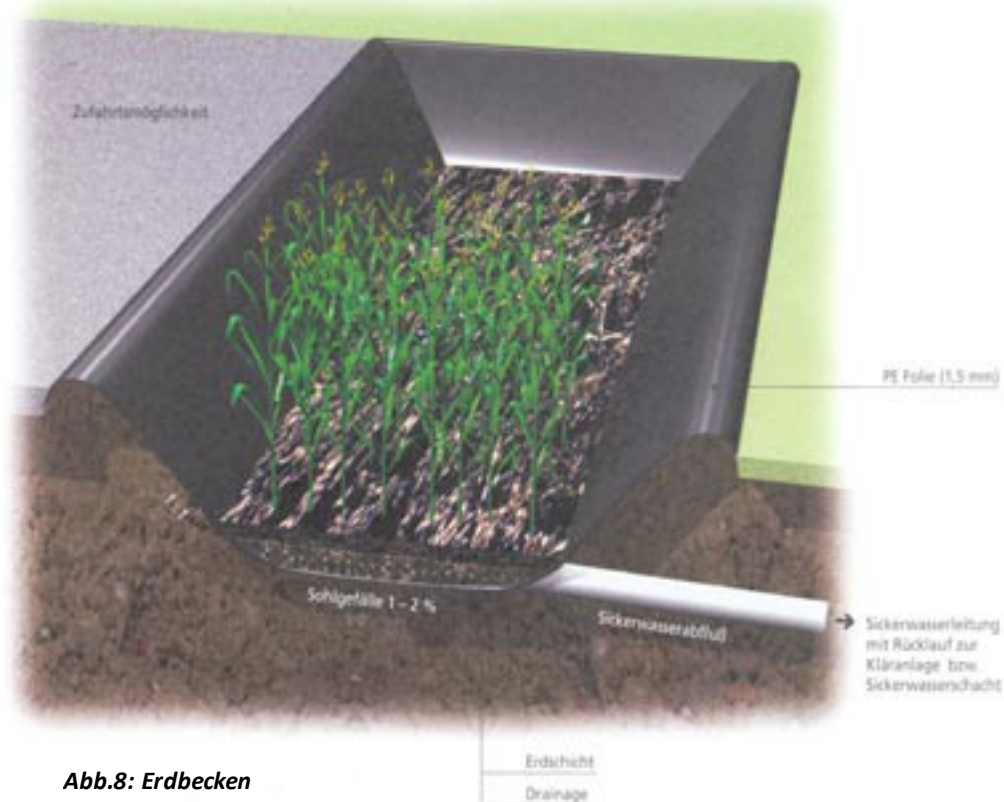


Abb.8: Erdbecken

Дренажна структура

При изградњи дренаже, нема разлика између две варијанте базена. Дренажа се наноси у облику површинске дренаже са нагибом дна од 1-2% према одливној цеви.

Изнад дренажног слоја уметнут је земљани слој од 10-20 цм за садњу трске. За дренажну структуру употреба испраног баласта и руна за дренажу показали су се у пракси врло добро. Погодано је такође и скупље дренажно камење.

DRAINAGEAUFBAU MIT SCHOTTER UND VLIES

Erdschicht 10 – 15 cm

Drainagevlies

Schotter (16/32) 20 cm



Биљка

Биљка мора бити у пуној зрелости пре него што се постројење пусти у погон. Избор биљке је искључиво трска (*Phragmites australis*). Остале биљке нису погодне за разградњу муља отпадних вода.

Сцхрефрхизоме се поставља изнад дренажног слоја са дебелином од 10-20цм слоја земље, са густином сада од 10-20 појединачних биљака по м² земље. Најбоље време за засађивање је на пролеће или у јесен. Како би се осигурао квалитетан раст потребно је одржавати влажност биљака. Обавезно је редовно заливање.

Са редовним расипањем муља је могуће отпочети тек након пуног раста биљке.

Трска остаје у земљи и током зиме. Увенуле биљке формирају изолациони слој током зиме и дају структуру отпадном муљу.



Линија за довод муља

Треба обратити пажњу да се смањи притисак у линији за довод из резервоара за разградњу колико год је то могуће, како би се спречило подизање земљаног слоја са биљкама као и слојева муља.

У зависности од терена, довод се може обавити на више начина:

Довод се врши директно из резервоара за складиштење муља, у слободном паду, преко гравитационе цеви директно у резервоар за земљане радове. Количина довода се регулише преко „слајдера“. Уношење муља из дистрибутивне цеви у резервоаре врши се преко слободно покретних црева која се налазе у резервоару. Довод се прави из компензацијског или складишног резервоара: муљ се пумпа у повишен експанзијски резервоар и одатле преко подног одвода поново усмереног надоле у базене. Линију за довод муља од муљних резервоара до експанзијског резервоара врши потопљива пумпа са наставком за резање преко притиска пумпе. Капацитет експанзијског резервоара мора бити пројектован на максималну количину

довода по резервоару. Из експанзијског резервоара муљ се уноси у уземљиваче кроз подни одвод преко слободно покретних црева. Контрола количине муља из отпадних вода која се уноси у резервоаре врши се помоћу запорних вентила.

Шахта за испирање

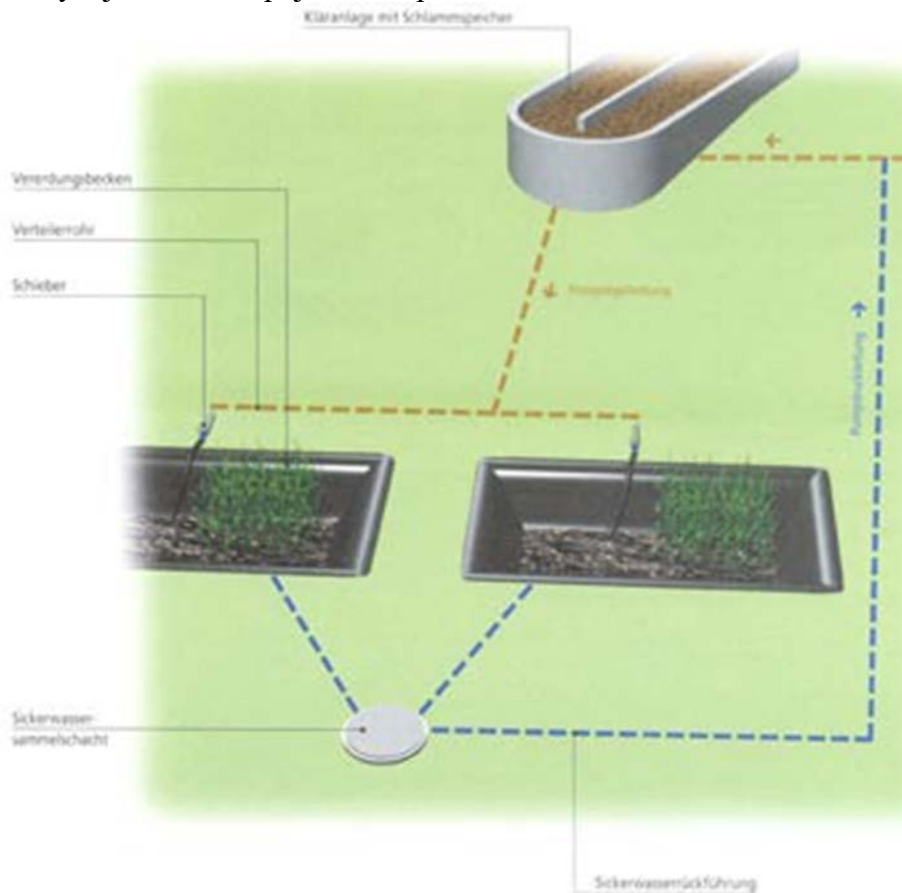
У зависности од теренских услова, резултирајућа испирка из базена са подземном водом се или враћа у слободни пад кроз гравитациону цев до улаза у постројење за пречишћавање отпадних вода или преко шахте за прикупљање испирке.

За шахту за прикупљање испирке, потребан је капацитет од 0,5 м³ за постројења са укупном површином до 100 м². За постројења са површином од 100 м² потребан капацитет шахте је 1 м³.

Рецикулација испирке из шахте у постројење за пречишћавање отпадних вода врши се потопајућом пумпом капацитета 1-2 л / сек са пловним колом. При томе обратите пажњу на мирис.

Повратни довод испирке из базена са подземном водом до постројења за пречишћавање отпадних вода је мали, у смислу и количине и органског садржаја, и углавном је апсорбован постојећим постројењем за пречишћавање отпадних вода при недељним насипањима од 10цм без даљег оптерећења. Удео испирке у првом дану насипања је око 50% укупне количине пропусне воде. Приликом зимског рада система треба осигурати да се веће количине испирке, настале одмрзавањем у пролеће, рециклирају у мањим дозама кроз пропусни шахт постројења за пречишћавање отпадних вода.

Ако се у постројење за прераду унесе додатни муљ из других постројења за пречишћавање отпадних вода, мора се узети у обзир одговарајуће додатно рециклирање у појединачним случајевима постројења за пречишћавање отпадних вода.



ТЕХНИЧКИ ОПИС ТИПСКЕ ТРАФОСТАНИЦЕ

Трансформација 10/0,4 kV

Енергетски трансформатор

Предвиђен је 1 енергетски трансформатор уљни, са самохлађењем, снага 630 kVA, преносног односа 10.000V □ 2x2,5% / 400V, спреге Дуп-5 учесталости 50 Hz, са уграђеним контактним термометром и бухолц релеом. Трансформатори се постављају на посебне носаче од вучених челичних профила и челичног савијеног лима положених преко отвора у поду осовинског размака 80cm. Трансформатори одговарају стандардима IEC 76-1...5, IEC137 и IEC354. ТС је предвиђена за снагу трансформатора до највише 1x630 kVA.

Хлађење трансформатора

Предвиђено је хлађење енергетског трансформатора природним струјањем ваздуха кроз отворе-жалузине на улазним вратима трафо одељења и боцним зидовима.

Прихватање уља

Између трансформатора и блока нисконапонског постројења у грађевинском делу пројекта предвиђена је преградни зид висине 180cm која би спречила прелаз евентуално испушеног уља из трансформатора. Сво уље би се задржало у простору испод трафоа.

Развод средњег напона – 10 kV

Расклопни блок средњег напона 10 kV

Расклопни блок 10 kV састављен је од модуларних, металом оклопљених, ваздухом изолованих, типски атестираних ћелија за унутрашњу монтажу, називног напона 10 kV, називне струје 630 А, podnosive jednosekundne termičke struje kratkog spoja 25kA. Расклопни блок је слободостојећи, дозидни, са вратима са предње стране, са могућношћу лаког проширења (доградње нових ћелија) или промене распореда постојећих. Високонaponsке ћелије су димензија 3050x750x2000mm међусобно су физицки и електрично спојене.

10 kV расклопни блок се састоји од укупно 2 ћелија: 1 доводно-одводне и 1 трафо ћелије.

Водна ћелија, опремљена је троположајним склопка-растављачем са земљоспојником (укључено-искључено-уземљено) са независним ручним покретањем.

Трафо ћелија опремљена је троположајним склопка-прекидачем са приграђеним носачима осигурача и високоучинским осигурачима са ударном иглом. Погон склопка-прекидац је ручни, са акумулисаном енергијом и паралелним окидачем (калем за искључење). Склопка-прекидац има могућност аутоматског трополног искључења при прегоривању најмање једног високоучинског осигурача (путем ударне игле), као и при деловању основне заштите од преоптерећења (термички реле или контактни термометар), као и ручног искључења помоћу тастера смештеног на предњем делу.

Веза: развод високог напона - трансформатор

Веза је остварена једножилним кабловима са умреженим полиетиленом ХНР 49-А 3x70 mm² 10 kV) директно на изолаторе високог напона трансформатора, а са излазних контаката високонапонских осигурача у трафоћелији 10kV расклопног блока.

На крајевима каблова предвиђене су одговарајуће кабловске завршнице. При монтирању завршница и њихових држача придржавати се Упутства "Електродистрибуције", Каталога кабловског прибора и упутстава произвођача.

Развод ниског напона - 0,4 kV

Веза : енергетски трансформатор-расклопни блок ниског напона 0,4 kV

Веза је остварена кабловски – 2 кабла, типа РР00-У, по фази (2x1x240mm²)

Rasklopni blok niskog napona 0,4 kV

0,4kV расклопни блок који је металом оклопљен, префабрикован, типски тестиран. Прекидна моћ овог разводног постројења је предвиђена на 50kА, а хоризонталне сабирнице су називне струје 2000А. Постројење је дозидно, и састоји се од 2 поља: 1 трафо поља дубине по 750mm, 1 изводна поља ширине 750mm . Приступ уграђеној опреми и кабловима је са предње стране.

Унутар ормана је остварен степен заштите IP20, што значи да је онемогућен директни додир делова под напоном.

Орман је конструктивно решен са хоризонталним сабирницама, које се протежу кроз цело постројење, и вертикалних сабирница у сваком пољу. Патентирано решење представља електрична веза дистрибутивних извода и вертикалних сабирница, преко универзалних спојница.

Доводна поља су опремљена заштиним прекидачима у фиксној изведби са кућиштем, називне струје 1250А. Прекидачи су опремљени електромагнетном и биметалном заштитом. Прикључење кабловског развода на доводне прекидаче је омогућено преко одговарајућих за то намењених прикључних модула постављених у горњем делу доводних поља.

Доводно поље је опремљено енергетском склопком-прекидацем у фиксној изведби са кућиштем, називне струје 1250А,

Са 0,4kV расклопног блока се напајају одговарајуће разводне табле у објекту. У изводним пољима 0,4kV расклопног блока предвиђени су осигурачи-склопке типа нпр NSO 2/3 – ЕМО Охрид или сличних, у свему према једнополној шеми.

Опремање 0,4kV расклопног блока, шеме везивања, изглед и димензије дати су на приложеним цртежима.

Заштита

Заштита енергетског трансформатора

Од унутрашњих кварова енергетски трансформатор у уљу је заштићен контактним термометром и Вuho1с релеом који делује на искључење склопка-прекидац у трафоћелији развода 10 kV.

Заштита трансформатора од кратког споја, на вези: склопка растављач у трафоћелији - трансформатор – нисконапонске сабирнице, предвиђена је високонапонским осигурачима велике снаге прекидања. Осигурачи су са ударном иглом тако да прегоревање осигурача у било којој фази делује на механизам за искључење трополне склопке-растављача.

Заштита трансформатора од преоптерећења на 0,4kV страни предвиђена је биметалним релејом заштитним прекидачем 1000А у доводном пољу 0,4kV расклопног блока, са електромагнетном и биметалном заштитом.

Заштита водова 10 kV

Заштита водова 10 kV од преоптерећења, кратког споја и земљоспоја предвиђена је искључиво у напојној TS 35/10 kV и није предмет овог пројекта.

Заштита водова ниског напона

Нисконапонски кабловски изводи на мрежу 0,4kV, за потребе напајања разводних табли у објекту štite се од преоптерећења и кратког споја одговарајућим осигурач-склопкaма типа NSO 2/3 ЕМО Охрид, или слицне.

Заштита од превисоког напона додира и корака

Заштита од превисоког напона додира и корака у трафостаници и у високо и нисконапонској мрежи обрађена је у оквиру описа уземљења TS, затим у поглављу Прорачун уземљења TS.

Заштитне мере

У поглављу 4. Прилог заштите на раду наведене су све опасности и штетности које се могу појавити изградњом и експлоатацијом овог објекта и предвиђене мере за њихово отклањање у смислу чл. 36 Закона о заштити на раду "Сл. гласник СРС", број 42/91, 53/93, 57/93 и 48/94.

Уземљење трансформаторске станице

На основу добијених података о стању уземљења звездишта 10 kV као и дужини трајања елиминисања земљоспоја, у новој TS се предвиђа систем заштите од превисоког напона додира – одвојено радно и заштитно уземљење, у свему према поглављу 10, Технички прорачуни. Предвидја се знаци уградња темелног уземљиваца и контуре за обликовање потенцијала постављене око трафо кунице на 1м растојања са побивањем сонди у теменима контуре. У трансформаторској станици сви метални делови међусобно су спојени поцинкованом траком завртњима и подлошкама М 12. Елементи су на овај начин повезани хоризонтално и вертикално, тако да је створен кавез који омогућава да су у случају земљоспоја изложени

метални делови на потенцијалу уземљења. Сабирница заштитног уземљења у TS треба да буде израђена од вруће поцинковане челичне траке 25x4 mm дебљине цинка 70 μ m.

На сабирни земљовод FeZn 25x4 mm у кабловском простору везани су поцинкованом траком истог пресека: котао енергетског трансформатора, носачи трансформатора, високонапонски развод, нисконапонска табла, врата и жалузине.

Све металне делове електричних постројења и апарата, проводних кабовских плаштева и омотача и слично, који у нормалном погону нису под напоном и не припадају погонским струјним круговима, а који би код квара могли доћи под напон непосредно или преко електричног лука (“Сл. лист СФРЈ” 4/74, тачка 88) везати видљиво на заштитно уземљење у трафостаници.

Повезивање елемената у трафостаници на заштитну сабирницу извести поцинкованом траком FeZn 25x4 mm на зидним одстојницима унутар објекта.

По завршетку изградње снима се конфигурација заштитног и радног уземљивача, мери отпор и издаје атест.

Прорачун, детаљнији подаци и диспозиција уземљивача, начин извођења уземљења као и потребне вредности отпорности распростирања заштитног и радног уземљивача дати су у поглављу 3 Технички прорачуни ставка 11 и на приложеним цртежима.

Инсталација осветљења и прикључница трансформаторске станице

Инсталација осветљења 230 V, 50 Hz изводи се проводницима PP00-Y 3x1,5 mm² причвршћеним обујмицама за зидове TS и бродским светиљкама .

Предвиђено је 4 сијалица са посебним прекидачима, две за осветљење одељења трансформатора, и две за одељење нисконапонске табле и разводног блока 10kV.

Транспорт и монтажа

У изграђену TS уноси се и причвршћује трансформатор, расклопни блокови 10kV и 0,4kV, Накнадно је потребно уземљити носаче трансформатора и прикључити TS на темељни уземљивач. У случају неповољних услова уземљења, израдити допунске уземљиваче.

Потребно је обезбедити слободан приступ до TS ради могућности монтаже и послуживања.

1.6 НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Прорачун нумеричких показатеља (Табела 1) базира се на подацима који се односе на грађевинску парцелу, укупне површине 1ha 18a 57m².

Табела 1. Нумерички показатељи

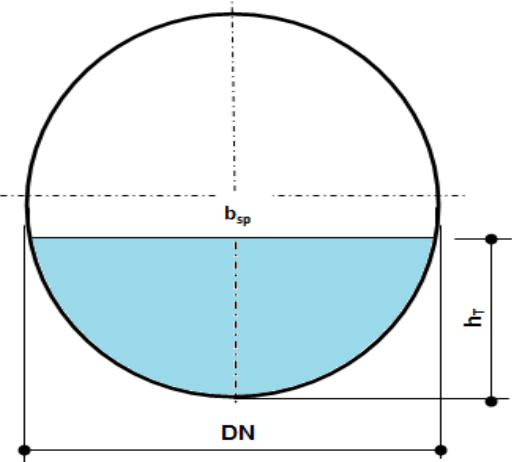
Показатељ	Прописани урбанистички параметри	Изведени урбанистички параметри
Грађевинска парцела (m ²)		1ha 18a 57m ²
БРГП надземно (m ²)		69.66 m ²
Индекс изграђености		0,0059
хор. пројекција објеката (m ²)		69.66 m ²
заузетост (%)		0,59%
спратност		П

СЕВНА HIDRAULIKA


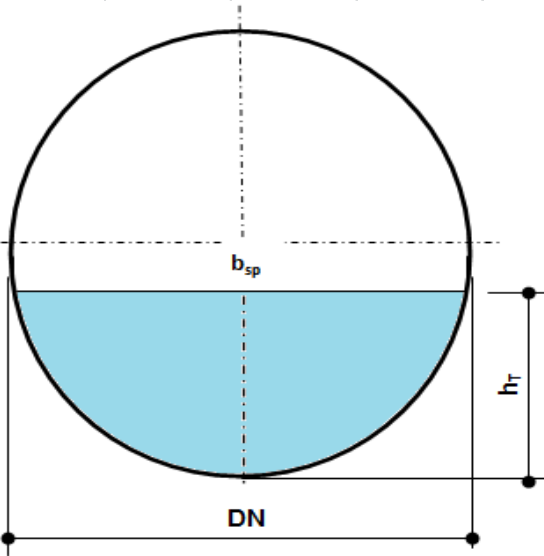
Општи део - DN/OD по степену притиска

Dimenzije i težine cevi														
Cevi PE100 SN8 SDR21														
DN/OD					110	125		160	200		250			315
Debljina zida					5,3	6,0		7,7	9,6		11,9			15,0
Unutrašnji Ø					99,4	113		144,6	180,8		226,2			285
Težina					1,77	2,27		3,74	5,82		9,03			14,33
Dužina isporuke					12 m	12 m		12 m	12 m		12 m			12 m
								6 m	6 m		6 m			
Težine u [kg], mere u [mm]														
Rohre PE100 SDR17 PN10														
DN/OD	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
Debljina zida	3,0	3,8	4,5	5,4	6,6	7,4	8,3	9,5	10,7	11,9	13,4	14,8	16,6	18,7
Unutrašnji Ø	44,0	55,4	66,0	79,2	96,8	110,2	123,4	141	185,6	176,2	198,2	220,4	246,8	277,6
Težina	0.458	0.728	1,03	1,47	2,19	2,79	3,50	4,57	5,77	7,12	9,03	11,1	13,9	17,6
Dužina isporuke	100m	100m	100m	100m	100m									
				12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m
			6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m			
Težine u [kg], mere u [mm]														
Rohre PE100 SDR11 PN16														
DN/OD	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
Debljina zida	4,6	5,8	6,8	8,2	10,0	11,4	12,7	14,6	16,4	18,2	20,5	22,7	25,4	28,6
Unutrašnji Ø	40,8	51,4	61,4	73,6	90,0	102,2	114,6	130,8	147,2	163,6	184	204,6	229,2	257,8
Težina	0.673	1.06	1,48	2,14	3,18	4,12	5,13	6,74	8,51	10,5	13,3	16,3	20,5	25,9
Dužina isporuke	100m	100m	100m	100m	100m									
				12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m
			6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m			
Težine u [kg], mere u [mm]														

ПРИГУШНИЦА / ДОВОД МВ-ПУМПИНИ МЕХАНИЗАМ РР DN 200

		Hidraulični obračun									
		Kružni profil									
Predznaci											
Q_{max}	0,023	m^3/s	Maksimalno oticanje								
l_s	5,00	$‰$	Opadanje na dnu								
k_b	0,25	mm	Hrapavost pri radu								
g	9,81	m/s^2	Ubrzanje pada								
\checkmark	1,31E-06	m^2/s	Kinematička žilavost								
d	188	mm	Najmanji prečnik \varnothing								
DN	200	mm	Nazivna širina								
A_v	0,031	m^2	Presek cevi								
U_v	0,628	m	Obim cevi								
v_v	0,936	m/s	Brzina toka								
Q_v	0,029	m^3/s	Oticanje pri punom punjenju								
											
Delimično punjenje											
Dubina toka	Presek toka	Obim mreže	Hidraul. radius	Brzina toka	Oticanje	Okolnosti oticanja	Širina nivoa vode	Broj foude	Visina energije	Potisni napon zida	
h_T	A	l_u	r_{hy}	v	Q	Q_t/Q_v	b_{sp}	Fr	h_E	τ	
m	m^2	m	m	m/s	m^3/s	-	m	-	m	N/m^2	
0,200	0,031	0,628	0,050	0,936	0,029	1,00	0,00	0,00	0,245	2,45	
0,187	0,031	0,524	0,058	1,033	0,032	1,07	0,10	0,60	0,241	2,86	
0,173	0,029	0,479	0,060	1,058	0,031	1,04	0,14	0,73	0,230	2,96	
0,160	0,027	0,443	0,061	1,063	0,029	0,97	0,16	0,83	0,218	2,98	
0,147	0,025	0,411	0,060	1,054	0,026	0,88	0,18	0,90	0,203	2,94	
0,133	0,022	0,382	0,058	1,033	0,023	0,78	0,19	0,96	0,188	2,86	
0,120	0,020	0,354	0,056	1,002	0,020	0,67	0,20	1,01	0,171	2,72	
0,107	0,017	0,328	0,052	0,961	0,016	0,56	0,20	1,05	0,154	2,55	
0,093	0,014	0,301	0,048	0,909	0,013	0,44	0,20	1,08	0,135	2,34	
0,080	0,012	0,274	0,043	0,847	0,010	0,34	0,20	1,11	0,117	2,10	
0,067	0,009	0,246	0,037	0,773	0,007	0,24	0,19	1,12	0,097	1,83	
0,053	0,007	0,217	0,031	0,685	0,005	0,16	0,18	1,12	0,077	1,52	
0,040	0,004	0,185	0,024	0,580	0,003	0,09	0,16	1,11	0,057	1,18	
0,027	0,002	0,150	0,017	0,451	0,001	0,04	0,14	1,06	0,037	0,82	
0,013	0,001	0,104	0,009	0,284	0,000	0,01	0,10	0,96	0,017	0,42	
Dubina toka pri suvom vremenu (Qt)											

ОДВОДНИ ВОД PP DN/OD DN150

		Hidraulični obračun									
		Kreisprofil									
Predznaci:											
Q_{max}	0,007	m^3/s	Maksimalno oticanje								
l_s	10,00	$^{0}/_{00}$	Opadanje na dnu								
k_b	0,25	mm	Hrapavost pri radu								
g	9,81	m/s^2	Ubrzanje pada								
ν	1,31E-06	m^2/s	Kinematička žilavost								
d	105	mm	Najmanji prečnik \varnothing								
DN	150	mm	Nazivna širina								
A_v	0,018	m^2	Presek cevi								
U_v	0,471	m	Obim cevi								
v_v	1,111	m/s	Brzina toka								
Q_v	0,020	m^3/s	Oticanje pri punom punjenju								
											
Delimično punjenje											
Dubina toka	Presek toka	Obim mreže	Hidraul. radius	Brzina toka	Oticanje	Okolnosti oticanja	Širina nivoa vode	Broj foude	Visina energije	Potisni napon zida	
h_T	A	l_u	r_{hy}	v	Q	Q_t/Q_v	b_{sp}	Fr	h_E	τ	
m	m^2	m	m	m/s	m^3/s	-	m	-	m	N/m^2	
0,150	0,018	0,471	0,038	1,111	0,020	1,00	0,00	0,00	0,213	3,68	
0,140	0,017	0,393	0,044	1,227	0,021	1,07	0,07	0,82	0,217	4,29	
0,130	0,016	0,359	0,045	1,256	0,020	1,04	0,10	1,00	0,210	4,44	
0,120	0,015	0,332	0,046	1,261	0,019	0,97	0,12	1,13	0,201	4,48	
0,110	0,014	0,308	0,045	1,251	0,017	0,88	0,13	1,23	0,190	4,42	
0,100	0,013	0,287	0,044	1,226	0,015	0,78	0,14	1,32	0,177	4,28	
0,090	0,011	0,266	0,042	1,189	0,013	0,67	0,15	1,38	0,162	4,09	
0,080	0,010	0,246	0,039	1,140	0,011	0,56	0,15	1,44	0,146	3,83	
0,070	0,008	0,226	0,036	1,079	0,009	0,44	0,15	1,48	0,129	3,52	
0,060	0,007	0,205	0,032	1,005	0,007	0,34	0,15	1,51	0,111	3,15	
0,050	0,005	0,185	0,028	0,917	0,005	0,24	0,14	1,53	0,093	2,74	
0,040	0,004	0,163	0,023	0,812	0,003	0,16	0,13	1,53	0,074	2,28	
0,030	0,003	0,139	0,018	0,687	0,002	0,09	0,12	1,51	0,054	1,77	
0,020	0,001	0,112	0,012	0,534	0,001	0,04	0,10	1,45	0,035	1,23	
0,010	0,001	0,078	0,006	0,336	0,000	0,01	0,07	1,30	0,016	0,63	
Dubina toka pri suvom vremenu (Qt)											

ОТИЦАЊЕ ВОДЕ ЗА ИСПИРАЊЕ PP DN/OD 200

		Hidraulični obračun								
		Kružni profil								
Predznaci										
Q_{max}	0,023	m ³ /s	Maksimalno oticanje							
I_s	5,00	‰	Opadanje na dnu							
k_b	0,25	mm	Hrapavost pri radu							
g	9,81	m/s ²	Ubrzanje pada							
\checkmark	1,31E-06	m ² /s	Kinematička žilavost							
d	188	mm	Najmanji prečnik \varnothing							
DN	200	mm	Nazivna širina							
A_v	0,031	m ²	Presek cevi							
U_v	0,628	m	Obim cevi							
v_v	0,936	m/s	Brzina toka							
Q_v	0,029	m ³ /s	Oticanje pri punom punjenju							
Delimično punjenje										
Dubina toka	Presek toka	Obim mreže	Hidraul. radius	Brzina toka	Oticanje	Okolnosti oticanja	Širina nivoa vode	Broj foude	Visina energije	Potisni napon zida
h_T	A	I_u	r_{hy}	v	Q	Q_t/Q_v	b_{sp}	Fr	h_E	τ
m	m ²	m	m	m/s	m ³ /s	-	m	-	m	N/m ²
0,200	0,031	0,628	0,050	0,936	0,029	1,00	0,00	0,00	0,245	2,45
0,187	0,031	0,524	0,058	1,033	0,032	1,07	0,10	0,60	0,241	2,86
0,173	0,029	0,479	0,060	1,058	0,031	1,04	0,14	0,73	0,230	2,96
0,160	0,027	0,443	0,061	1,063	0,029	0,97	0,16	0,83	0,218	2,98
0,147	0,025	0,411	0,060	1,054	0,026	0,88	0,18	0,90	0,203	2,94
0,133	0,022	0,382	0,058	1,033	0,023	0,78	0,19	0,96	0,188	2,86
0,120	0,020	0,354	0,056	1,002	0,020	0,67	0,20	1,01	0,171	2,72
0,107	0,017	0,328	0,052	0,961	0,016	0,56	0,20	1,05	0,154	2,55
0,093	0,014	0,301	0,048	0,909	0,013	0,44	0,20	1,08	0,135	2,34
0,080	0,012	0,274	0,043	0,847	0,010	0,34	0,20	1,11	0,117	2,10
0,067	0,009	0,246	0,037	0,773	0,007	0,24	0,19	1,12	0,097	1,83
0,053	0,007	0,217	0,031	0,685	0,005	0,16	0,18	1,12	0,077	1,52
0,040	0,004	0,185	0,024	0,580	0,003	0,09	0,16	1,11	0,057	1,18
0,027	0,002	0,150	0,017	0,451	0,001	0,04	0,14	1,06	0,037	0,82
0,013	0,001	0,104	0,009	0,284	0,000	0,01	0,10	0,96	0,017	0,42
Dubina toka pri suvom vremenu (Qt)										
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00
Dubina toka pri mokrom vremenu (npr. Qt max)										

ВОД ПОД ПРИТИСКОМ И ПУМПНИ МЕХАНИЗАМ ЗА МЕШАЊУ ВОДУ PE-HD DN/OD 65

Prenosna sredina:	Voda 20 °C / tečno
Zapreminsko strujanje:	25 m ³ /h
Gustina:	998,206 kg/m ³
Dinamična viskoznost:	1001,61 10 ⁻⁶ kg/ms
Elementat cevnog voda:	Kružna cev
Dimenzije elementa:	Prečnik cevi D: 65 mm Dužina cevi L: 16 m
Brzina strujanja:	2,09 m/s
Reynolds-broj:	135568
Brzina strujanja 2:	-
Reynolds-br. 2:	-
Forma strujanja:	Turbulentno
Hrapavost cevi:	0,1 mm
Broj trenja cevi:	0,02
Zeta-vrednost:	5,75
Zeta vrednost od cevi:	-
Pritisak od cevi:	-
Gubitak pritiska:	125,67 mbar 0,13 bar

ВОД ЗА ПОВРАТНИ ТОК ИЗ ДРЕНАЖНОГ ПУМПНОГ МЕХАНИЗМА PE-XD DN/OD 50

Dimenzije elementa:	Prečnik cevi D: 50 mm Dužina cevi L: 25 m
Brzina strujanja:	0,28 m/s
Reynolds-broj:	14099
Brzina strujanja 2:	-
Reynolds-br. 2:	-
Forma strujanja:	Turbulentno
Hrapavost cevi:	0,1 mm
Broj trenja cevi:	0.03
Zeta-vrednost:	15.8
Zeta vrednost od cevi:	-
Pritisak od cevi:	-

СПИСАК ЛИТЕРАТУРЕ:

- BMLFUW (2011) Комуналне смернице EU - 91/271/EWG, Упитник 2011 Европске комисије - провера стања преноса у Аустрији, издање: Савезно министарство за пољопривреду, шуме и водопривреду, Беч.
- DWA (2003): Удруживање и извођење вредности димензија уређаја за отпадне воде, ATV-DVWK - гадни лист 198, Немачко удружење за водопривреду, отпадне воде и отпад е.В., Hennef, Немачка
- DWA (2006) Хидрауличне димензије и доказ за системе одводњавања, радни лист DWA-A 118, Немачко удружење за водопривреду, отпадне воде и отпад е.В., март 2006.
- DWA (2012) Стране воде у системима за одводњавање ван зграда, Merkblatt DWA-M 182, Немачко удружење за водопривреду, отпадне воде и отпад е.В., април 2012.
- FK2 (2005) Frese, K.W (2010), Редуковање фосфорног уноса у горњо-ирдијске воде према Европским смерницама о водама. WRRL, предавање Уређаји за пречишћавање воде у суседству 102, DWA.

ACON Environment GmbH,
Schuberstraße 8
A-4600 Wels,
Austria
Mag. PhD. Peter Buchegger

ПРИЛОГ

Обрачун система за отпадне воде Дољевац по DWA–A 131

Kontejner Biofiltracija CN- Filter C-BioF2000			Kontejner Biofiltracija CN- Filter C-BioF2000		
Jedinica			Jedinica		
EGW	PE	2.000			
Qd	m ³ /d	260	Broj hidraulično	Kom	3,07
Moličina po EGW/d	l	130	Anzahl Fracht	Kom	4,90
Qh TW	m ³ /h	21,67	V pojedinačno	m ³	3,53
Qs TW	l/s	6,0	A pojedinačno	m ²	1,77
Faktor reciklacije	%	100%	DN	m	1,50
Qh RW+Rez	m ³ /h	43,3	Dužina	m	1,60
Qs RW+Rez	l/s	12,04	Širina	m	1,50
Snaga pumpe	kW	1,46	H Filterbett	m	2,00
			H ges	m	2,50
CBSB,ZBF	mg/l	400,0	Anzahl gewählt	Kom	4,0
Bd,BSB,ZBF	kg/d	104	V ukupno okruglo	m ³	14,1
			V ukupno četvrtasto	m ³	19,2
XTS,ZBF	mg/l	538,5	V Rezerva	%	9,72%
Bd,TS,ZBF	kg/d	140	A ukupno	m ²	9,6
			Obhydraulisch tatsächlich	m/h	4,5
CN,ZBF	mg/l	84,6	BR N,tats.	kg/m ³	1,15
CN,ASEW	mg/l	0			
XorgN,BM	mg/l	0,0	OC Normalan slučaj	kgO ₂ /d	184,4
SNH4,ABF	mg/l	5,0	OC fC=1,2; fN=1,0	kgO ₂ /d	201,0
SorgN,ABF	mg/l	0,0	OC fC=1,0; fN=1,5	kgO ₂ /d	235,0
SNO3,ABF	mg/l	79,6	OC izabrano	kgO ₂ /d	235,0
SNO3,D	mg/l	0,0	OC izabrano	kgO ₂ /h	11,2
Bd,N,ZBF	kg/d	22			
			spez. O ₂ Ertrag	gO ₂ /Nm ³	72,00
CP,ZBF	mg/l	13,8	Potreba vazduha	Nm ³ /h	155,4
CP,ASEW	mg/l	0,0	Potreba vazduha min	Nm ³ /h	21,67
CP,ABF	mg/l	0,0	Potreba vazduha gew.	Nm ³ /h	156,00
XP,BM	mg/l	0,0	Pritisak	mbar	320
XP,BioP	mg/l	0,0	Turbina	Kom	1
XP,Fäll	mg/l	13,8	Potreba vazduha/Turbina	Nm ³ /h	156
Bd,P,ZBF	kg/d	3,6			
			Rückspülung Wasser	m ³ /h	84
XTS,ZB / CBSB,ZB	-	1,35	Snaga pumpe	kW	1,46
			Količina vode za pranje	m ³	8,40
T	°C	12,0	Količina vode za pranje	m ³	9,60
			Cisterna vode za pranje	m ³	8,0
OBhydraulisch	m/h	8,0	Cisterna vode za pranje l	m	1,51
A	m ²	5,42	Cisterna vode za pranje b	m	2,30
			Cisterna vode za pranje korisna visina	m	2,30
BR BSB5	kg/m ³	6,00	Cisterna vode za pranje ukupna visina	m	2,55
V	m ³	17,33			
			Rückspülung Luft	m ³ /h	106
BR N	kg/m ³	1,15	Pritisak	mbar	370
V	m ³	19,13	Turbina	Kom	1
			Potreba vazduha/Turbina	Nm ³ /h	106
Agew.	m ²	5,42			
Vgew.	m ³	17,33	ÜSd,C	kg TS/d	88,4
			ÜSd,P	kg TS/d	0,5
			ÜSd	kg TS/d	88,9
			Veličina kontejnera	Fuß	40 HC

НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ:

Нивелациони услови одређени су у складу са катастарско топографским планом. Све коте нивелете дате у идејном решењу биће прилагођене фактичком стању на терену. Све коте нових шахти, прелива, нивелације и др. Биће прецизно дефинисани у даљој разради пројектне документације.

За релативну коту +/- 0,00 идејним решењем усвојена је апсолутна кота +196,92 на регулационој линији код колско пешачког улаза у комплекс постројења за пречишћавање отпадне воде.

За предметни инжењерски инфраструктурни објекат постројења за пречишћавање отпадних вода биће меродавне коте шахти на колектору и на местима прикључака.

НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Прорачун нумеричких показатеља (Табела 1) базира се на подацима који се односе на грађевинску парцелу, укупне површине 1ha 18a 57m².

Табела 1. Нумерички показатељи

Показатељ		Изведени урбанистички параметри
Грађевинска парцела (m ²)		1ha 18a 57m ²
БРГП надземно (m ²)	Контејнера	33 m ²
	Трафо станице	26 m ²
БРГП надземно (m ²) укупно		92 m ²
Индекс изграђености		0,0078
хор. пројекција објеката (m ²)		92 m ²
заузетост (%)		0,78%
спратност		II

ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА:

Површина контејнера:	66,00 m ²
Површина трафостанице:	26,00 m ²
Укупно:	92,00 m ²

КОЕФИЦИЈЕНТ ЗАУЗЕТОСТИ

хоризонтална пројекција објекта на парцелу/површина парцеле

$$92,00 / 11857 \times 100 = 0,0078$$

КОЕФИЦИЈЕНТ ИЗГРАЂЕНОСТИ

бруто развијена површина објекта/површина парцеле

$$92,00 / 11857 = 0,78\%$$


СПРАТНОСТ ОБЈЕКТА:

КОНТЕЈНЕРСКА ЈЕДИНИНА ПОСТРОЈЕЊА: II (приземље)

ТРАФОСТАНИЦА: II (приземље)

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	1ha 18a 57m ²	
	укупна БРГП надземно:	92 m ²	
	укупна БРУТО изграђена површина:	92 m ²	
	укупна НЕТО површина:	/	
	површина приземља:	92 m ²	
	површина земљишта под објектом/заузетост:	92 m ²	
	спратност (надземних и подземних етажа):	Пр	
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.):	4 m ²	
	апсолутна висинска кота	196,92 (нулта кота)	
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	- челични лим - натур бетон	
	оријентација слемена: контејнер трафо станица	Раван И-3	
	нагиб крова: контејнер трафо станица	Раван 30 %	
	материјализација крова: контејнер трафо станица	челични глинени цреп	
процент зелених и слободних површина:	Зеленило	11255 m ²	94,92%
	Бетон	60 m ²	0,51%
	Туцаник	450 m ²	3,79%
	Под објектима	92 m ²	0,78%
заузетост:			0,78%
изграђеност:			0,0078
удаљеност од суседних парцела:			
друге карактеристике објекта:	<p>Локално постројење за пречишћавање отпадне воде је контејнерског типа. Спада у категорију инжењерских објеката, те у складу са Правилник о класификацији објеката ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015) можемо да га сврстамо у категорију ОСТАЛИХ ОБЈЕКТАТА. У складу са Чланом 5 Правилника: објекти различитих класа се, за потребе дефинисања садржаја техничке документације, објекат се сврстава у категорију „Г“ – ИНЖЕЊЕРСКИ ОБЈЕКТИ.</p> <p>И то: објекти за прикупљање и пречишћавање отпадних вода ; Грађевине с одговарајућим уређајима за пречишћење отпадних вода или без њих (нпр. сабирне јаме, таложнице, сепаратори уља, септичке јаме); Класификациони број 222330; Категорије „Г“</p>		
предрачунска вредност објекта:	Саобраћајне површине унутар комплекса		1.200.000,00 РСД
	Приступна саобраћајница		11.200.000,00 РСД
	Трафо станица и радови на електроинсталацијама у комплексу постројења		7.000.000,00 РСД
	Сви грађевински радови у комплексу постројења и радови на инсталацијама постројења		10.000.000,00 РСД
		Укупно:	

одговорни пројектант


Момчило М. Голубовић, дипл. грађ. инж.
ИКС 317 Д541 06

у Нишу, април 2020. године

1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЛОКАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА КОНТЕЈНЕРСКОГ ТИПА

1	Ситуациони план са синхрон планом инсталација у комплексу	Р 1:500
2	Слив – сушење муља	Р 1:250
3	Детаљ скива	Р 1:50
4	Детаљ ограде – тип „А“	Р 1:25
5	Детаљ ограде – тип „А“ – улазна капија	Р 1:25
6	Детаљ ограде – тип „Б“	Р 1:25
7	Уздужни профил	Р 1:100

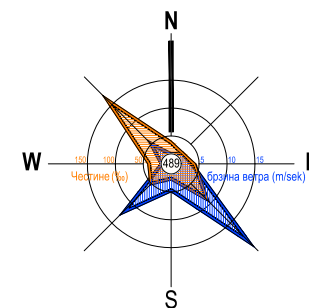
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ТИПСКЕ ТРАФО СТАНИЦЕ

1	Ситуациони план са основом приземља	Р 1:200
2	Основа темеља	Р 1:100
3	Основа приземља	Р 1:100
4	Основа кровних равни	Р 1:100
5	Пресек „1-1“	Р 1:100
6	ресек „2-2“	Р 1:100
7	Источна фасада	Р 1:100
8	Западна фасада	Р 1:100
9	Јужна фасада	Р 1:100
10	Северна фасада	Р 1:100



ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ

СИТУАЦИОНИ ПЛАН



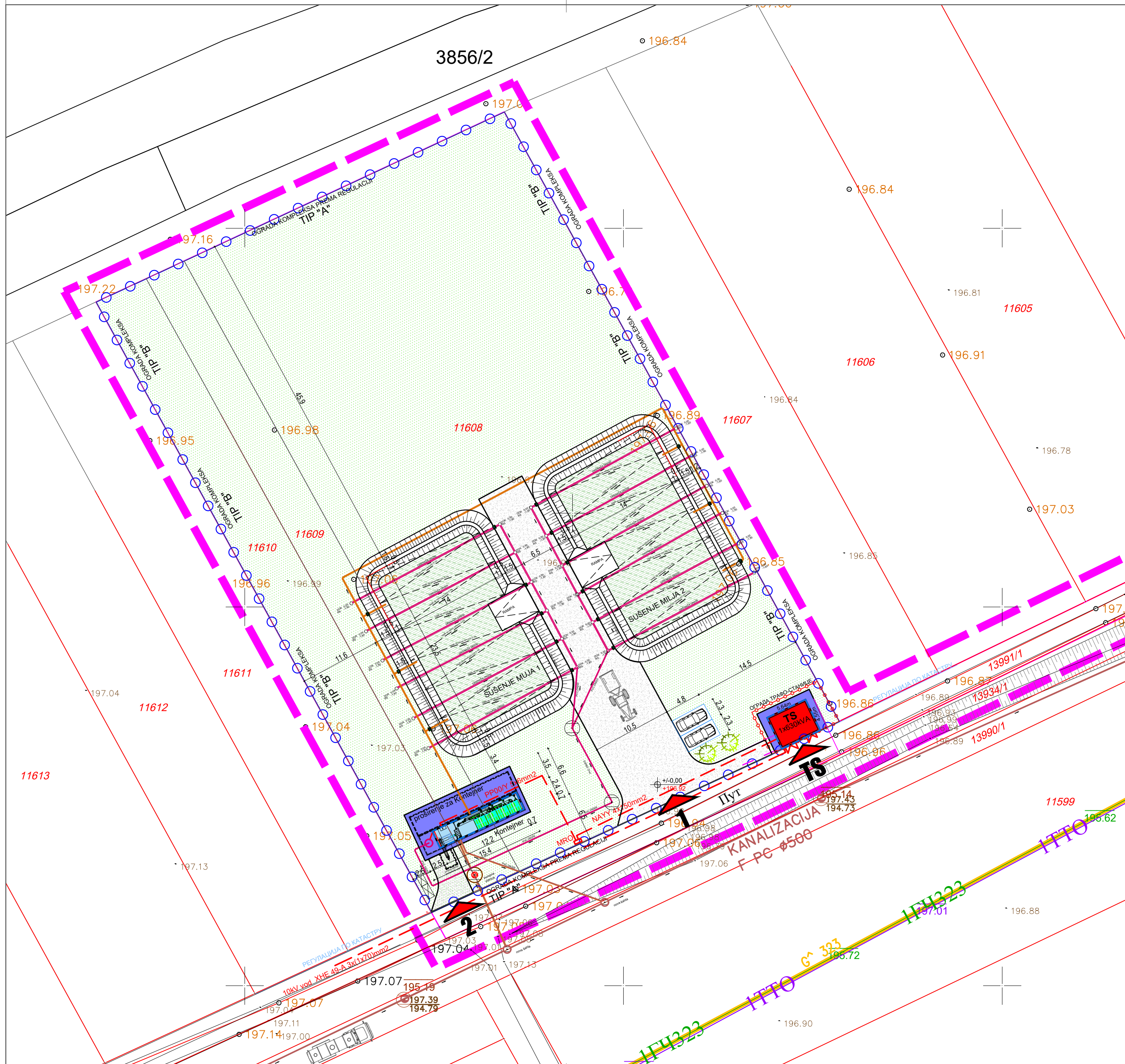
Инвеститор: **“ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ”,**
УЛИЦА НИКОЛЕ ТЕСЛЕ БРОЈ 121,
18410 ДОЉЕВАЦ,

Објекат: **ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ**
ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ,
СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ,

Локација: обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац),

Врста техничке документације: **ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ**

Назив и ознака дела пројекта: **(1- ИНЖЕЊЕРСКИ ОБЈЕКАТ)**

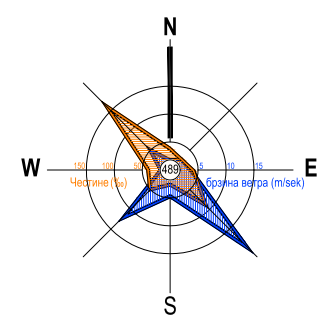
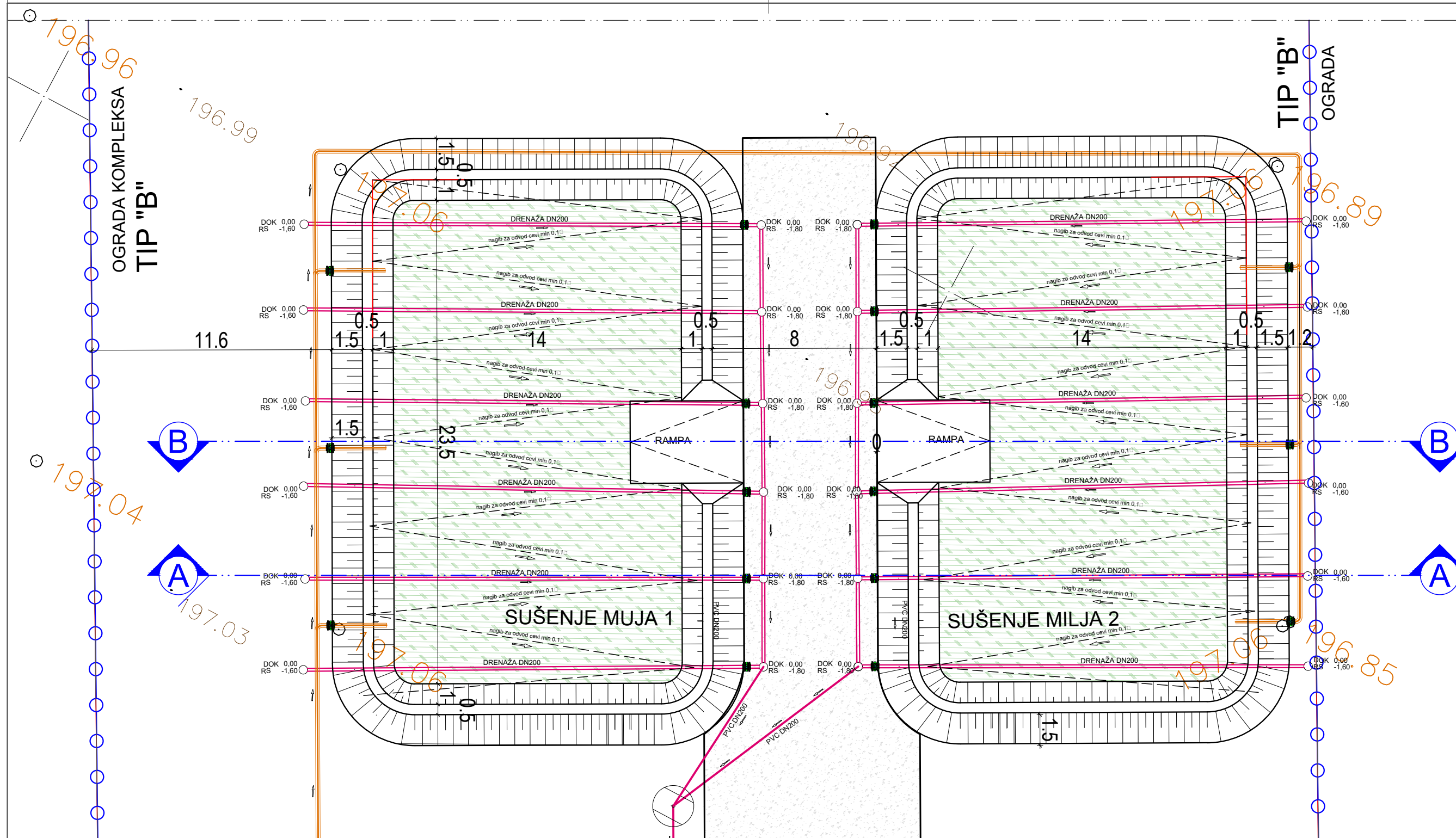


легиенда:	
опис	симбол
ГРАНИЦА КАРАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ	—
РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА	—
ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА	---
ГАБАРИТ ОСНОВЕ ПРИЗЕМЉА	—
ГАБАРИТ НАДЗЕМНИХ ЕТАЖА	- - - -
ОГРАДА КОМПЛЕКСА	○-○-○-○
КОЛСКО-ПЕШАЧКИ УЛАЗ	▲
УЛАЗ ЗА ОДРЖ. ПОСТРОЈЕЊА	▲
ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	■
ПОСУДА ЗА СМЕЂЕ	□
ПАРКИНГ МЕСТО	□

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: **63-4/20**
ДАТУМ: **08.04.2020**

СИТУАЦИОНИ ПЛАН Р 1:500

 БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ ул. Горњокараџева бр. 100/13, Ниш, тел: +381 (0) 64 14 31 963 матични број: 55604540, ТИД: 105522017, џеути рачун: 100-303033-01 Банка Интера ад делатност: 7111 архитекtonsка делатност e-mail: bcomprojekt@gmail.com	ИНВЕСТИТОР: “ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ”, ул. Николе Тесле број 121, 18410 ДОЉЕВАЦ,	ИДР		
	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ: МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж., грађ. БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 Д541 06 ПОЛТИК:		ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАЂЊЕ: СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ, ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ ЦРТКЕ: СИТУАЦИОНИ ПЛАН са синхрон планом инсталација комплекса	
ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК: МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 Д541 06 БОЈАН ЂЕЊИЋ, м.ст. инж. арх. лиценца број 300 К973 12 БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04 НЕНАД РАЊЕЛОВИЋ, д.и.в. лиценца број 350 7644 04 МАНОЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.	ФАЗА: ИДР	ДАТУМ: 08.04.2020.	РАЗМЕРА: Р-1:500	БРОЈ ЛИСТА: 01



ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ

СЛИВ - СУШЕЊЕ МУЉА

Инвеститор: "ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
УЛИЦА НИКОЛЕ ТЕСЛЕ БРОЈ 121,
18410 ДОЉЕВАЦ,

Објекат: **ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ,
СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ,**

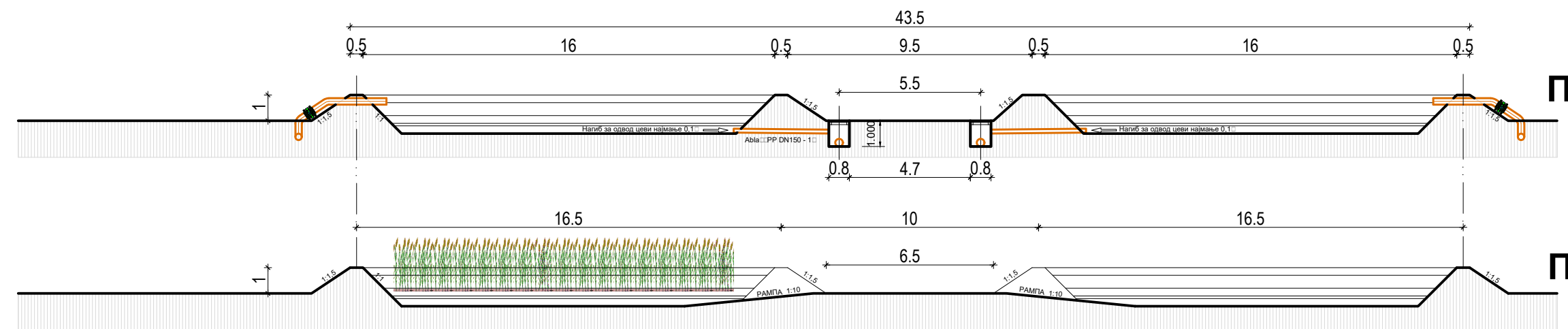
Локација: обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац),

Врста техничке документације: **ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ**

Назив и ознака дела пројекта: **(1- ИНЖЕЊЕРСКИ ОБЈЕКАТ)**

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
ДАТУМ: 08.04.2020

СЛИВ - СУШЕЊЕ МУЉА Р 1:250



ПРЕСЕК А - А

ПРЕСЕК Б - Б

БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ
ул. Горкоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Банка Intesa ad
делатност: 7111 архитекtonsка делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

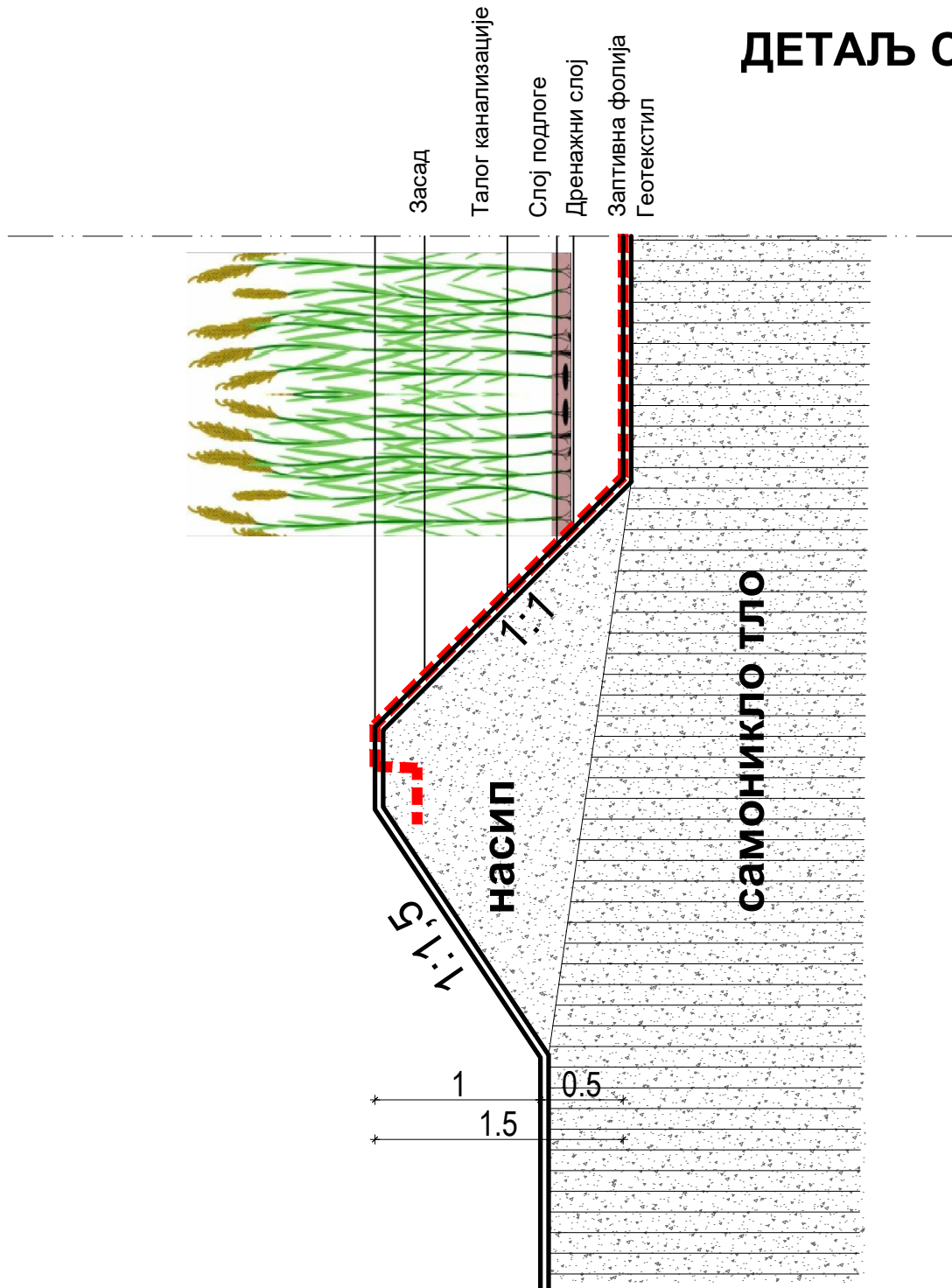
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж., грађ.
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 0541 06
ПОТПИС: *Момчило Голубовић*

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 0541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 9373 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
ЕНАД РАЊЕЛОВИЋ, д.и.в. лиценца број 350 7644 04
МАНОЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Момчило М. Голубовић
дипл. грађ. инж.
317 0541 06
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ
М.П.

ИНВЕСТИТОР: "ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ", ул. Николе Тесле број 121, 18410 ДОЉЕВАЦ,		ИДР
ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ: СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ, ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ ЦРТЕЖ: СЛИВ - СУШЕЊЕ МУЉА		
ФАЗА: ИДР	ДАТУМ: 08.04.2020.	РАЗМЕРА: Р-1:250
БРОЈ ЛИСТА: 02		

ДЕТАЉ СЛИВА



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

ДЕТАЉ СЛИВА Р 1:50



**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевацка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: birongprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР
"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС: *Момчило Голубовић*



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:
 СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ,
 ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА
 ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ

ЦРТЕЖ:

ДЕТАЉ СЛИВА

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЋЕНИЋ, м.ст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ФАЗА:

ИДР

ДАТУМ:

08.04.2020.

РАЗМЕРА:

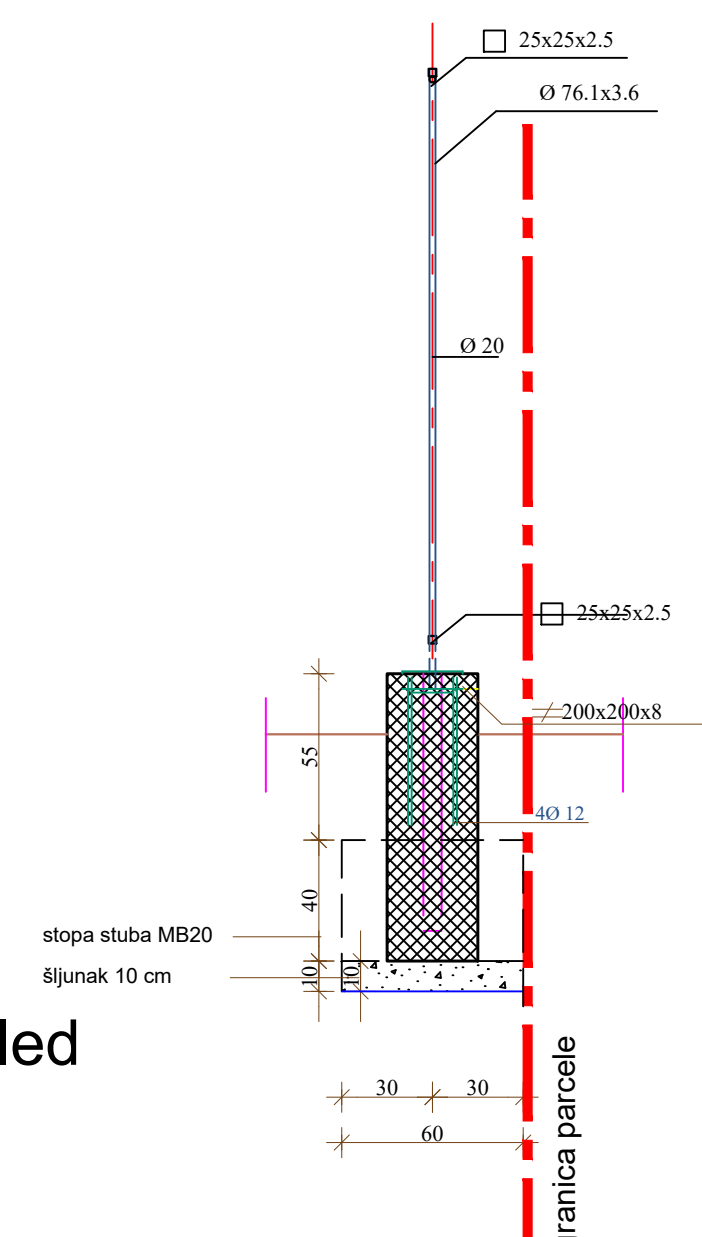
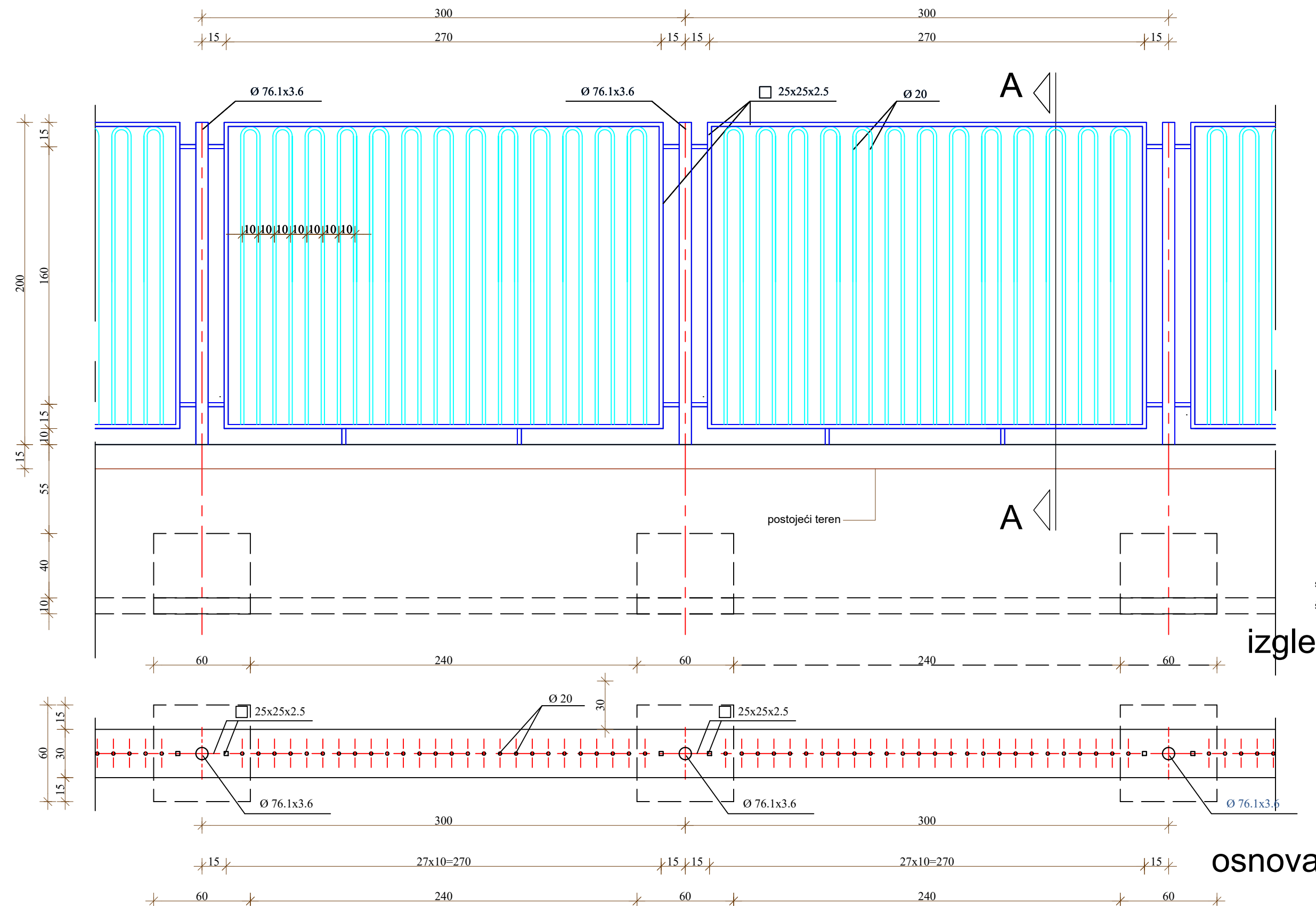
P-1:50

БРОЈ ЛИСТА:

03

ДЕТАЉ ОГРАДЕ ТИП "А"

ПРЕСЕК А - А



LEGENDA

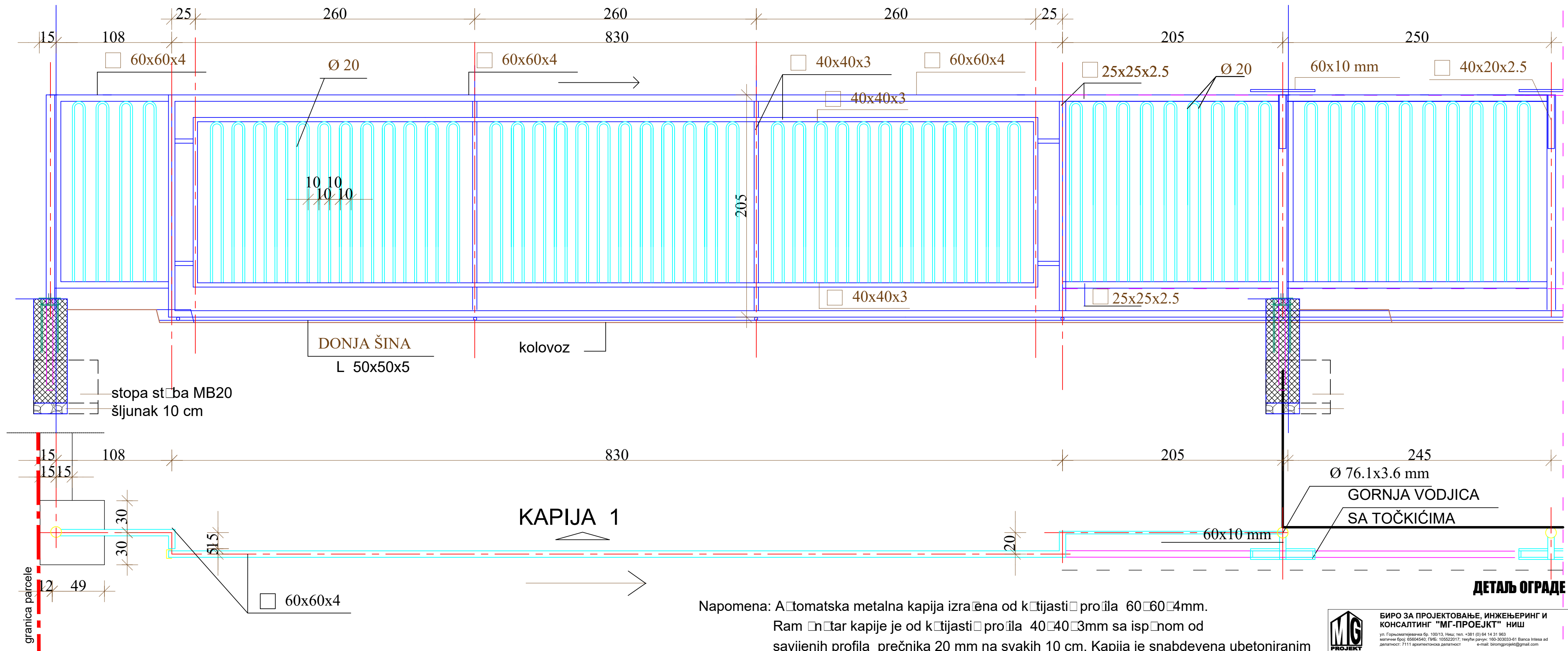
-  ARMIRANI BETON
-  NABIJENI BETON
-  ŠLJUNAK

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
ДАТУМ: 08.04.2020




ДЕТАЉ ОГРАДЕ ТИП "А" Р 1:25

 БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: bromgprojekt@gmail.com	ИНВЕСТИТОР: "ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ", ул. Николе Тесле број 121, 18410 ДОЉЕВАЦ,	ИДР
	ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ: СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ, ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ ЦРТЕЖ:	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ: МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж. грађ. БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06 ПОТПИС: 		ДЕТАЉ ОГРАДЕ ТИП "А"
ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК: МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06 БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12 БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04 НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.в. лиценца број 350 7644 04 МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.	М.П.	ФАЗА: ИДР ДАТУМ: 08.04.2020. РАЗМЕРА: Р-1:25 БРОЈ ЛИСТА: 04

**ДЕТАЉ ОГРАДЕ
УЛАЗНА КАПИЈА
ТИП "А"**



LEGENDA

-  ARMIRANI BETON
-  NABIJENI BETON
-  ŠLJUNAK

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
ДАТУМ: 08.04.2020

ДЕТАЉ ОГРАДЕ УЛАЗНА КАПИЈА ТИП "А" Р-1:25

Napomena: Automatska metalna kapija izrađena od klatijasti proila 60x60x4mm. Ram okvira kapije je od klatijasti proila 40x40x3mm sa ispunom od savijenih profila prečnika 20 mm na svakih 10 cm. Kapija je snabdevena ubetoniranim fiksnim klizačem L 50h50h5 mm, vodičama u gornjem delu sa točkicama i mehanizmom za automatsko otvaranje i zatvaranje na daljinski pogon. U završnoj obradi kapija se minimira i boji dva puta bojom za metal.

БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ
у/п Горњомалејанска бр. 100/13, Ниш; тел: +381 (0) 64 14 31 963
матични број: 65604540; ПИБ: 105622017; текући рачун: 160-303033-61 Банка Интеза ад
делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: birongorje@igmail.com

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж., грађ.
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 DS41 06
ПОТПИС: *Момчило Голубовић*

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 DS41 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, м.ст. инж. врх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
ЕНАД РАЊЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЛОВИЋ ДРАГАН, д.и.г.

ПРОЈЕКТНА КОМПАНИЈА
Момчило М. Голубовић
ДИП. ГРАЂ. ИНЖ. 317 DS41 06
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ
М.П.

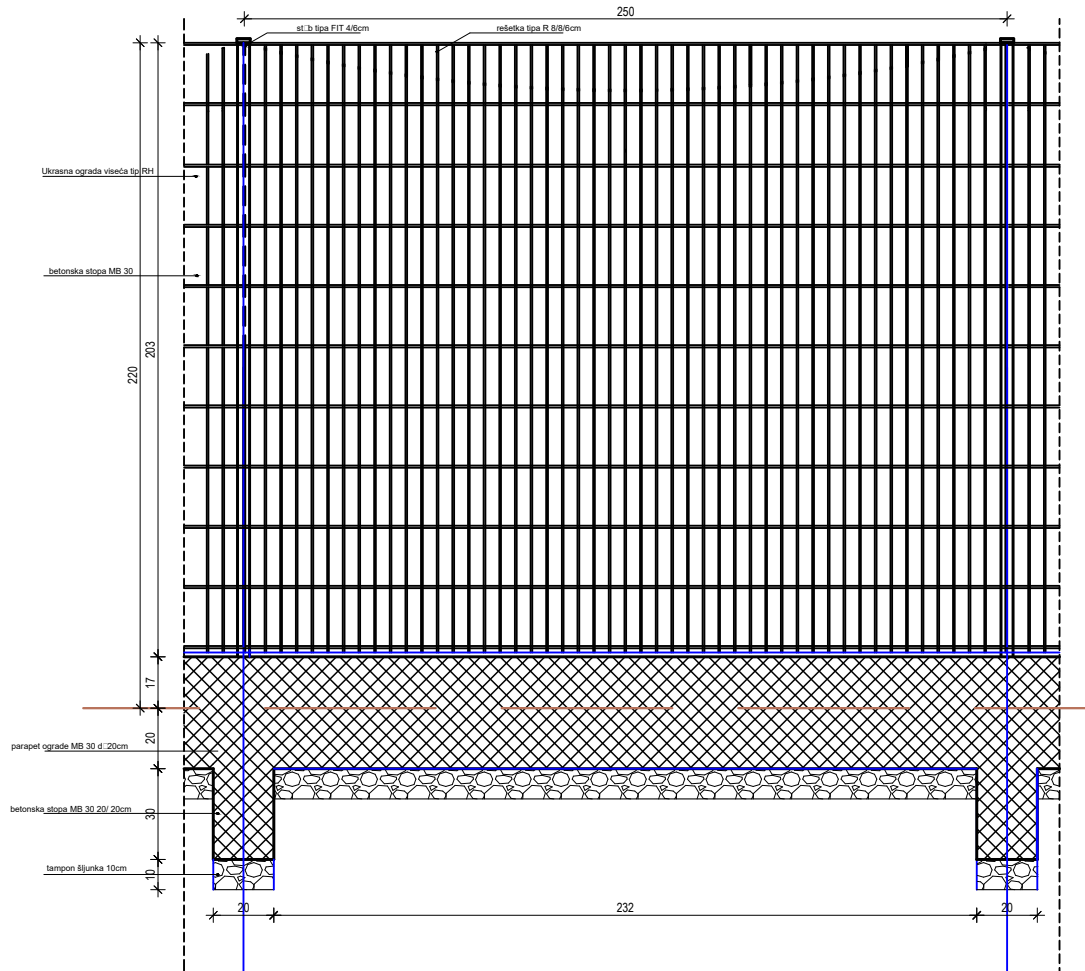
ИНВЕСТИТОР: **"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ", ул. Николе Тесле број 121, 18410 ДОЉЕВАЦ,** ИДР

ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАЂЊЕ: **СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ, ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИОМ**



ЦРТЕЖ: **ДЕТАЉ ОГРАДЕ УЛАЗНА КАПИЈА ТИП "А"**

ФАЗА: ИДР ДАТУМ: 08.04.2020. РАЗМЕРА: Р-1:25 БРОЈ ЛИСТА: 05

ДЕТАЉ ОГРАДЕ ТИП "Б"



LEGENDA

	ARMIRANI BETON
	NAVIJENI BETON
	ŠLJUNAK

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
ДАТУМ: 08.04.2020

ДЕТАЉ ОГРАДЕ ТИП "Б" Р 1:25

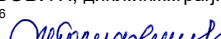


**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР
**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
ул. Николе Тесле број 121,
18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
ПОТПИС: 



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ,
ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА
ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ

ЦРТЕЖ:

ДЕТАЉ ОГРАДЕ ТИП "Б"

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЋЕНИЋ, м.ст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ФАЗА:

ИДР

ДАТУМ:

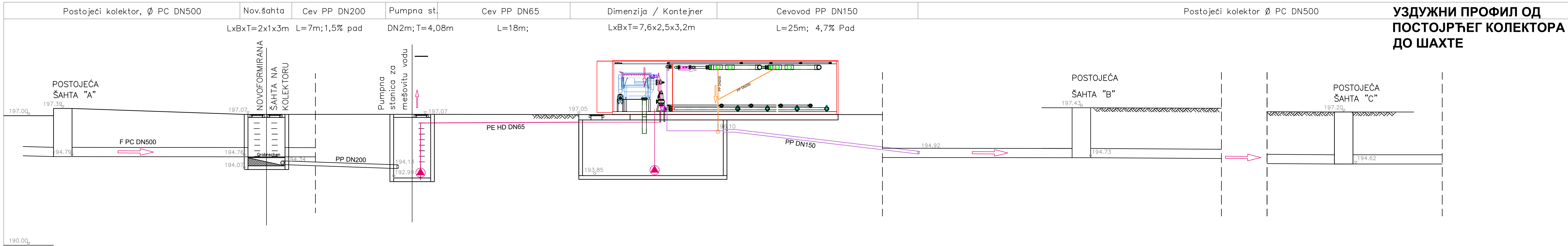
08.04.2020.

РАЗМЕРА:

P-1:25

БРОЈ ЛИСТА:

06



OBJEKT	ŠAHT A		ŠAHT B		ŠAHT C	
KOTA TERENA	197.39	197.39	197.43	197.43	197.20	197.20
KOTA DNA CEVI	194.79	194.79	194.73	194.73	194.62	194.62
NAGIB			0.1%		0.2%	
RASTOJANJE	61m				60m	

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

УЗДУЖНИ ПРОФИЛ P 1:100

БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ
 ул. Горњомилевачка бр. 100/13, Ниш, тел. +381 (0) 64 14 31 963
 мобилни број: 66654540; ТИБЕ: 105522017; лутрија број: 100-300033-61; Вана Јанакић ад
 деловност: 7111 архитектонска делатност e-mail: bisp@mgprojekt@gmail.com

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж., грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 0541 06
 ПОТПИС: *Момчило Голубовић*

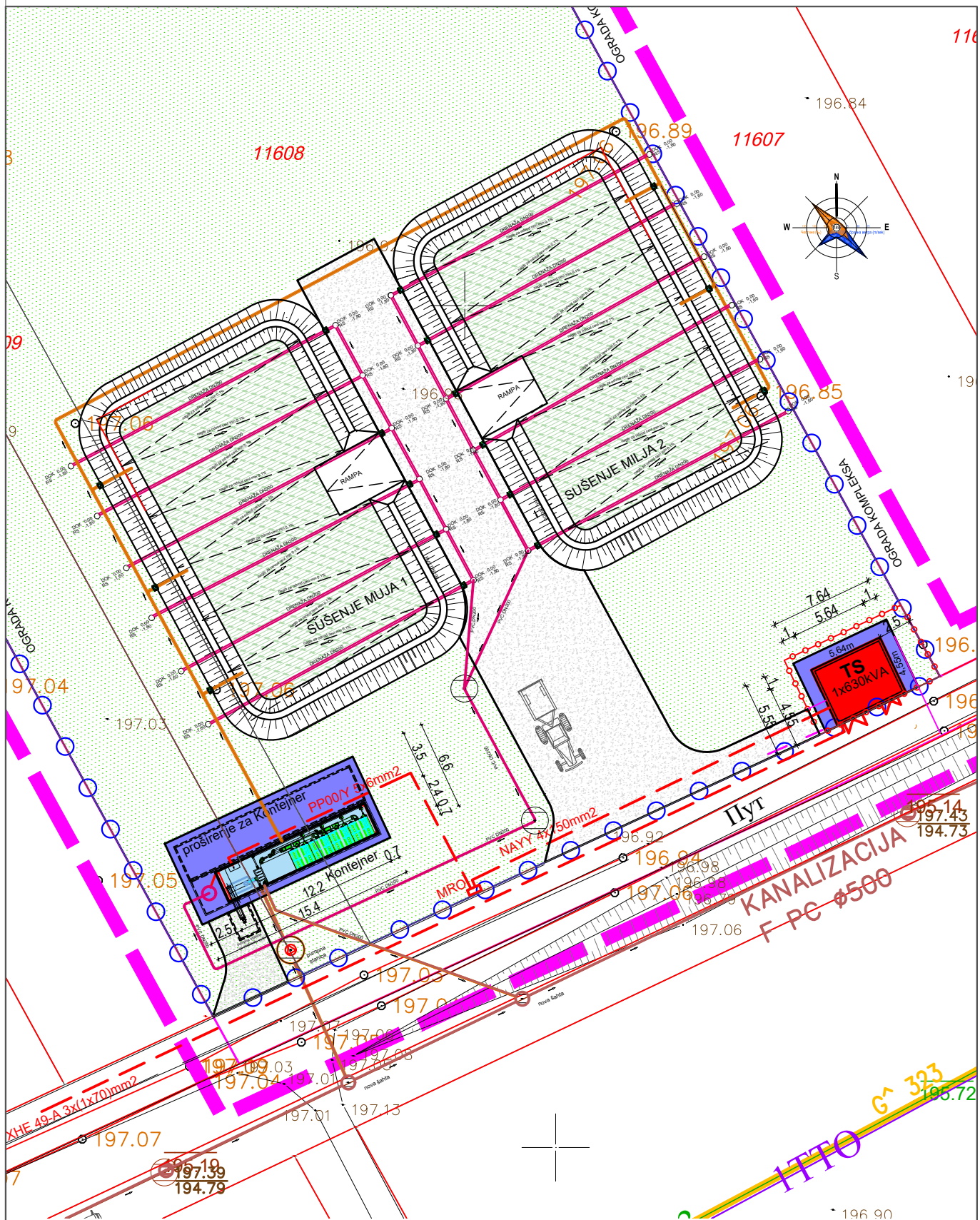
ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 0541 06
БОЈАН ПЕЧИЋ, инж. инж. лиценца број 350 4973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАЊКОВИЋ, д.и.г. лиценца број 350 7644 04
МАНОЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.



ИНВЕСТИТОР: "ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ", ул. Николе Тесле број 121, 18410 ДОЉЕВАЦ, ИДР

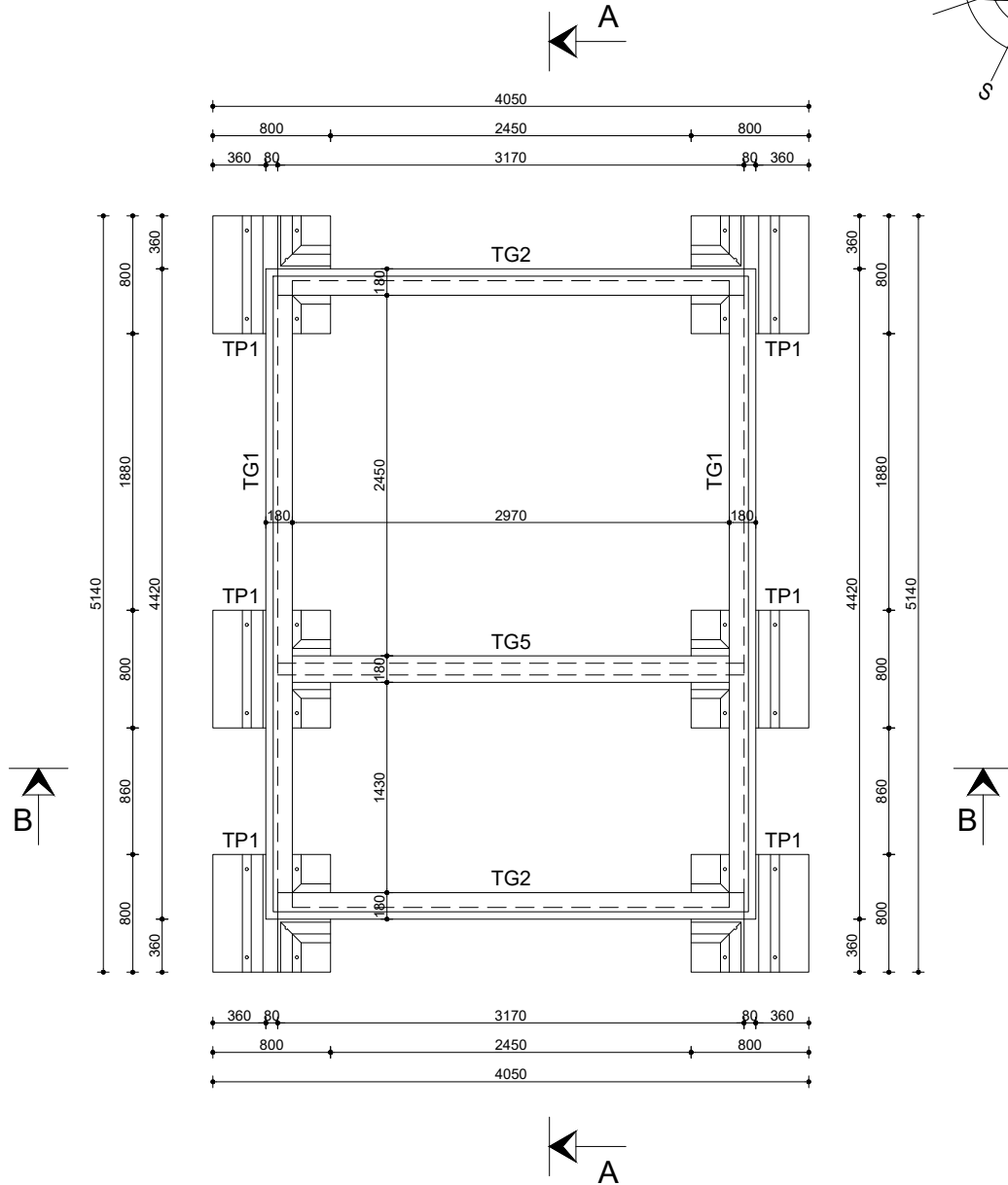
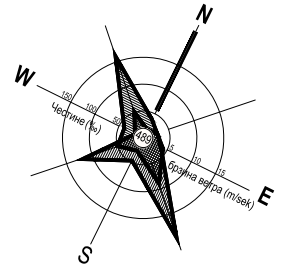
ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАЂЕЊЕ: СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ, ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАЦИОМ
 ЦРТЕЖ: **УЗДУЖНИ ПРОФИЛ**

ФАЗА: ИДР
 ДАТУМ: 08.04.2020. РАЗМЕРА: P-1:100 БРОЈ ЛИСТА: 07



СИТУАЦИОНИ ПЛАН ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV P 1:200

 <p>БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЈЕКТ" НИШ ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com</p>	<p>ИНВЕСТИТОР "ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ", ул. Николе Тесле број 121, 18410 ДОЉЕВАЦ,</p>	<p align="center">ИДР</p>				
<p>ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ: МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ. БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06 ПОТПИС: </p>		<p>ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ: СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ, ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ СА ПРИЛАЗНИМ ПУТЕМ И ТРАФОСТАНИЦОМ</p> <p>ЦРТЕЖ: СИТУАЦИОНИ ПЛАН ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV</p>				
<p>ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК: МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06 БОЈАН ЂЕНИЋ, м.ст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12 БЕЛОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04 НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04 МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.</p>	<p align="center">М.П.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="869 2072 1061 2197"> <p>ФАЗА: ИДР</p> </td> <td data-bbox="1061 2072 1252 2197"> <p>ДАТУМ: 08.04.2020.</p> </td> <td data-bbox="1252 2072 1444 2197"> <p>РАЗМЕРА: P-1:200</p> </td> <td data-bbox="1444 2072 1562 2197"> <p>БРОЈ ЛИСТА: 01</p> </td> </tr> </table>	<p>ФАЗА: ИДР</p>	<p>ДАТУМ: 08.04.2020.</p>	<p>РАЗМЕРА: P-1:200</p>	<p>БРОЈ ЛИСТА: 01</p>
<p>ФАЗА: ИДР</p>	<p>ДАТУМ: 08.04.2020.</p>	<p>РАЗМЕРА: P-1:200</p>	<p>БРОЈ ЛИСТА: 01</p>			



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

ОСНОВА ТЕМЕЉА Р 1:50



**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:

**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС: *Момчило Голубовић*



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:

**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4кV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

ЦРТЕЖ:

ОСНОВА ТЕМЕЉА

ФАЗА:

ИДР

ДАТУМ:

08.04.2020.

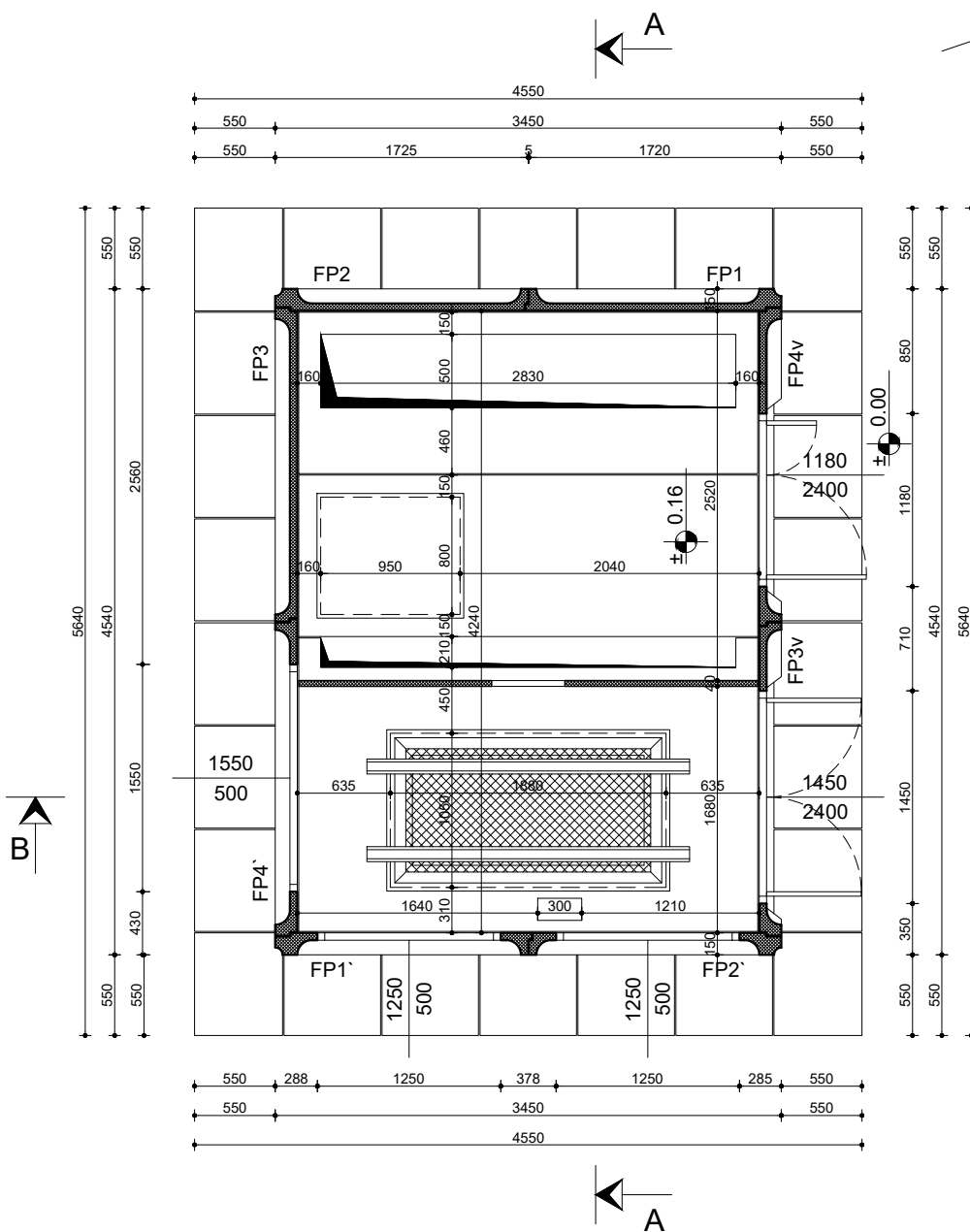
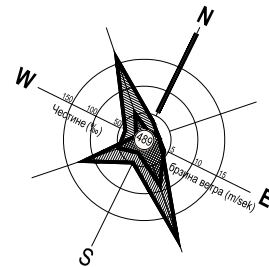
РАЗМЕРА:

R-1:50

БРОЈ ЛИСТА:

02

М.П.



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

OSNOVA PRIZEMLJA P 1:50



**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:
**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС: *Момчило Голубовић*



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:
**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

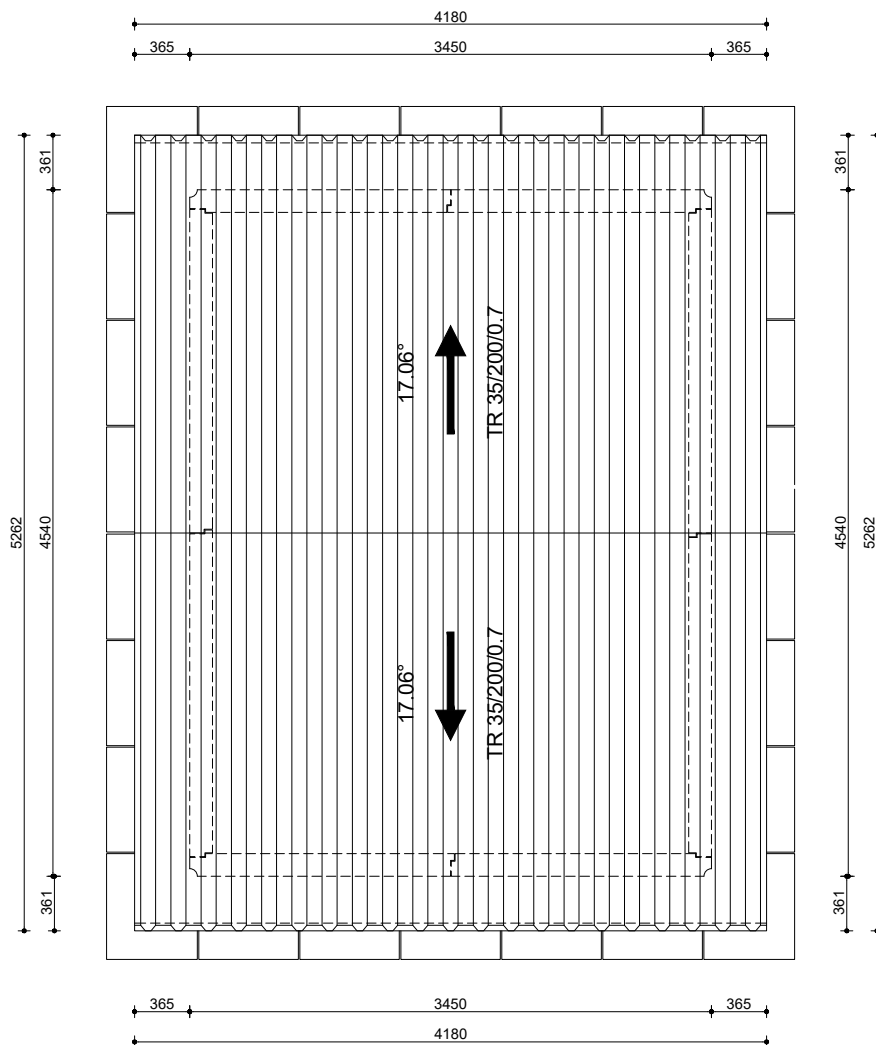
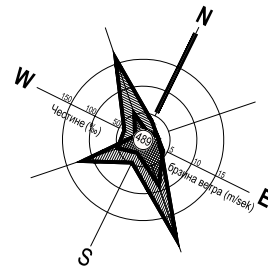
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ЦРТЕЖ:

OSNOVA PRIZEMLJA

ФАЗА: ИДР	ДАТУМ: 08.04.2020.	РАЗМЕРА: P-1:50	БРОЈ ЛИСТА: 03
---------------------	-----------------------	--------------------	-------------------



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

OSNOVA KROVNIH RAVNI P 1:50



**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:

**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС:



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:

**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4кV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ЦРТЕЖ:

OSNOVA KROVNIH RAVNI

ФАЗА:

ИДР

ДАТУМ:

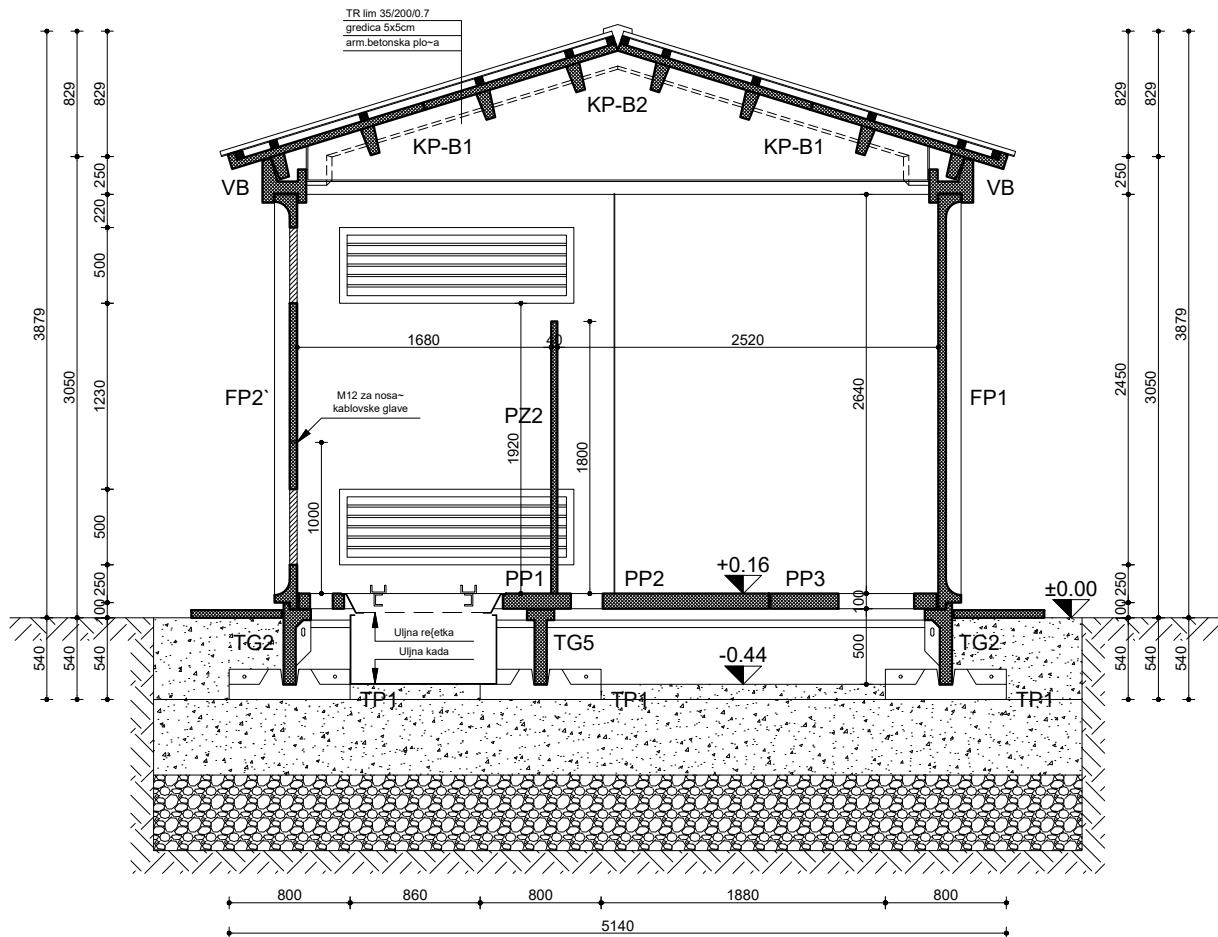
08.04.2020.

РАЗМЕРА:

P-1:50

БРОЈ ЛИСТА:

04



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

PRESEK A-A P 1:50



**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЈЕКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:
**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС: *Момчило Голубовић*



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:
**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

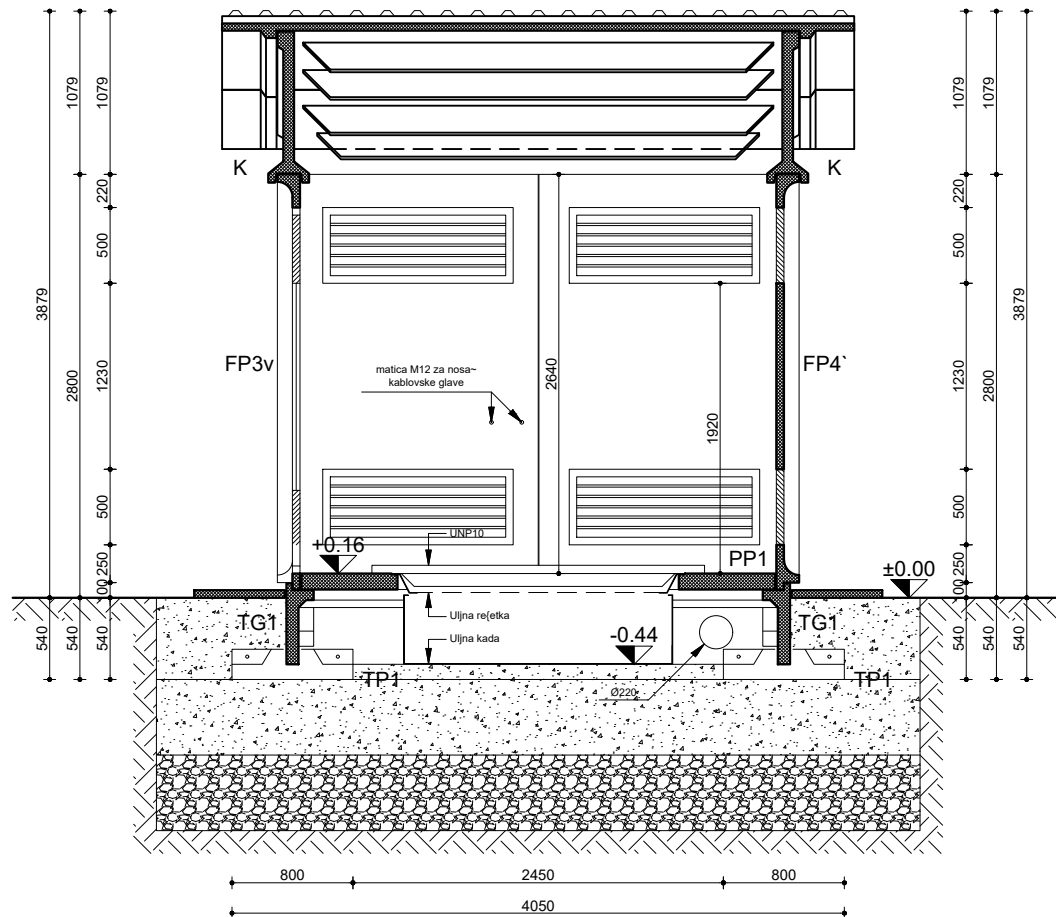
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, м.ст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ЦРТЕЖ:

PRESEK A-A

ФАЗА: ИДР	ДАТУМ: 08.04.2020.	РАЗМЕРА: P-1:50	БРОЈ ЛИСТА: 05
---------------------	-----------------------	--------------------	-------------------



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

PRESEK B-B P 1:50



**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевацка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:

**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС: *Момчило Голубовић*



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:

**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ЦРТЕЖ:

PRESEK B-B

ФАЗА:

ИДР

ДАТУМ:

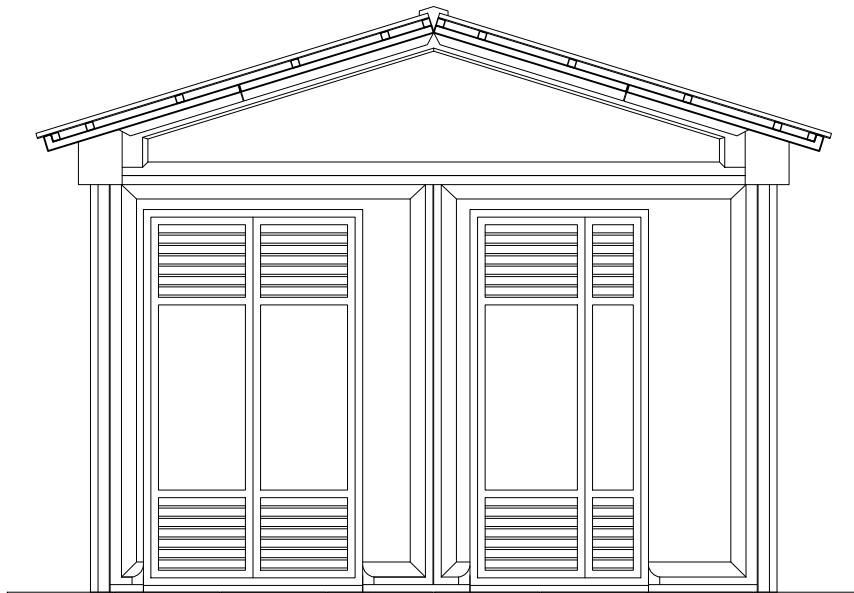
08.04.2020.

РАЗМЕРА:

P-1:50

БРОЈ ЛИСТА:

06



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

ISTOČNA FASADA P 1:50




**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевацка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:

**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС: 



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:

**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ЦРТЕЖ:

ISTOČNA FASADA

ФАЗА:

ИДР

ДАТУМ:

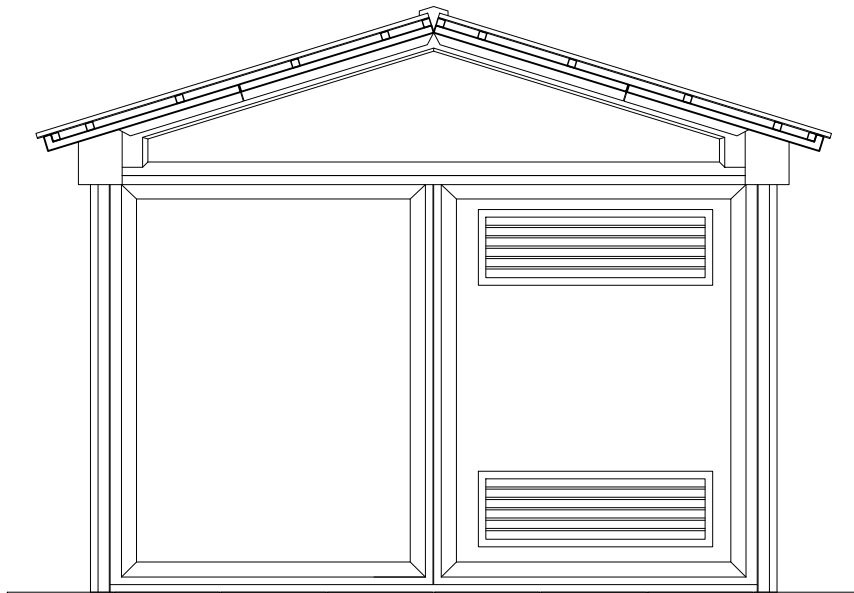
08.04.2020.

РАЗМЕРА:

P-1:50

БРОЈ ЛИСТА:

07



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

ЗАПАДНА ФАСАДА Р 1:50



**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:

**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС: *Момчило Голубовић*



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:

**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ЦРТЕЖ:

ЗАПАДНА ФАСАДА

ФАЗА:

ИДР

ДАТУМ:

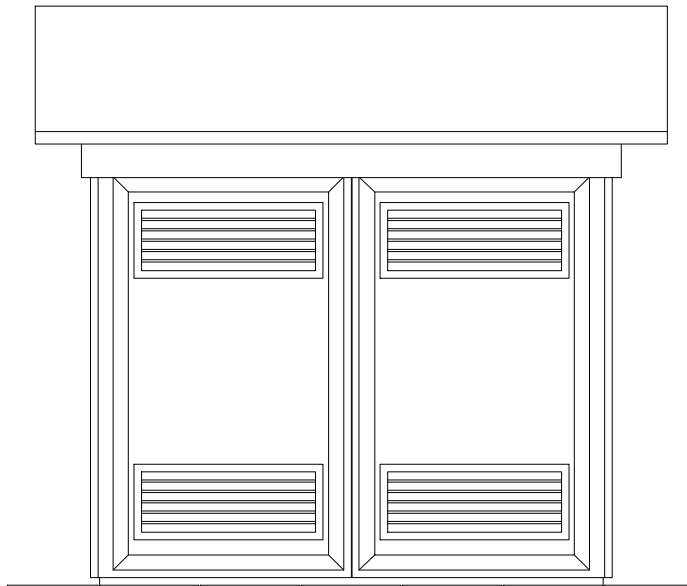
08.04.2020.

РАЗМЕРА:

P-1:50

БРОЈ ЛИСТА:

08



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

JUŽNA FASADA P 1:50



**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:
**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС:



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:
**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

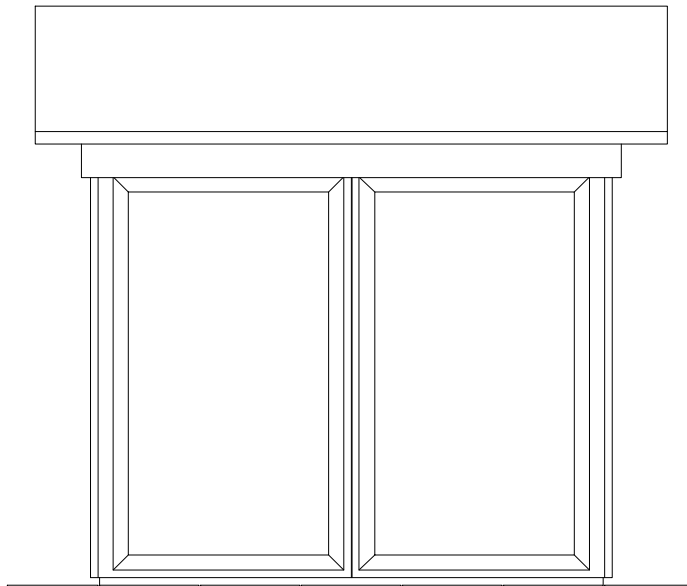
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ЦРТЕЖ:

JUŽNA FASADA

ФАЗА: ИДР	ДАТУМ: 08.04.2020.	РАЗМЕРА: P-1:50	БРОЈ ЛИСТА: 09
---------------------	-----------------------	--------------------	-------------------



ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 63-4/20
 ДАТУМ: 08.04.2020

SEVERNA FASADA P 1:50




**БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИНЖЕЊЕРИНГ И
 КОНСАЛТИНГ "МГ-ПРОЕЈКТ" НИШ**

ул. Горњоматејевачка бр. 100/13, Ниш; тел. +381 (0) 64 14 31 963
 матични број: 65604540; ПИБ: 105522017; текући рачун: 160-303033-61 Banca Intesa ad
 делатност: 7111 архитектонска делатност e-mail: biromgprojekt@gmail.com

ИНВЕСТИТОР:

**"ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ",
 ул. Николе Тесле број 121,
 18410 ДОЉЕВАЦ,**

ИДР

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:
МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, дипл.инж..грађ.
 БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 317 D541 06
 ПОТПИС: 



ОБЈЕКАТ И МЕСТО ГРАДЊЕ:

**ТРАФО СТАНИЦА TS 10/0,4kV
 ЗА ЛОКАЛНО ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
 ОТПАДНИХ ВОДА НАСЕЉА ПУКОВАЦ**

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:

МОМЧИЛО ГОЛУБОВИЋ, д.и.г. лиценца број 317 D541 06
БОЈАН ЂЕНИЋ, маст. инж. арх. лиценца број 300 K973 12
БОЈОВИЋ ДЕЈАН, д.и.г. лиценца број 317 7748 04
НЕНАД РАНЂЕЛОВИЋ, д.и.е. лиценца број 350 7644 04
МАНОЈЛОВИЋ ДРАГАНА, д.и.г.

М.П.

ЦРТЕЖ:

SEVERNA FASADA

ФАЗА:

ИДР

ДАТУМ:

08.04.2020.

РАЗМЕРА:

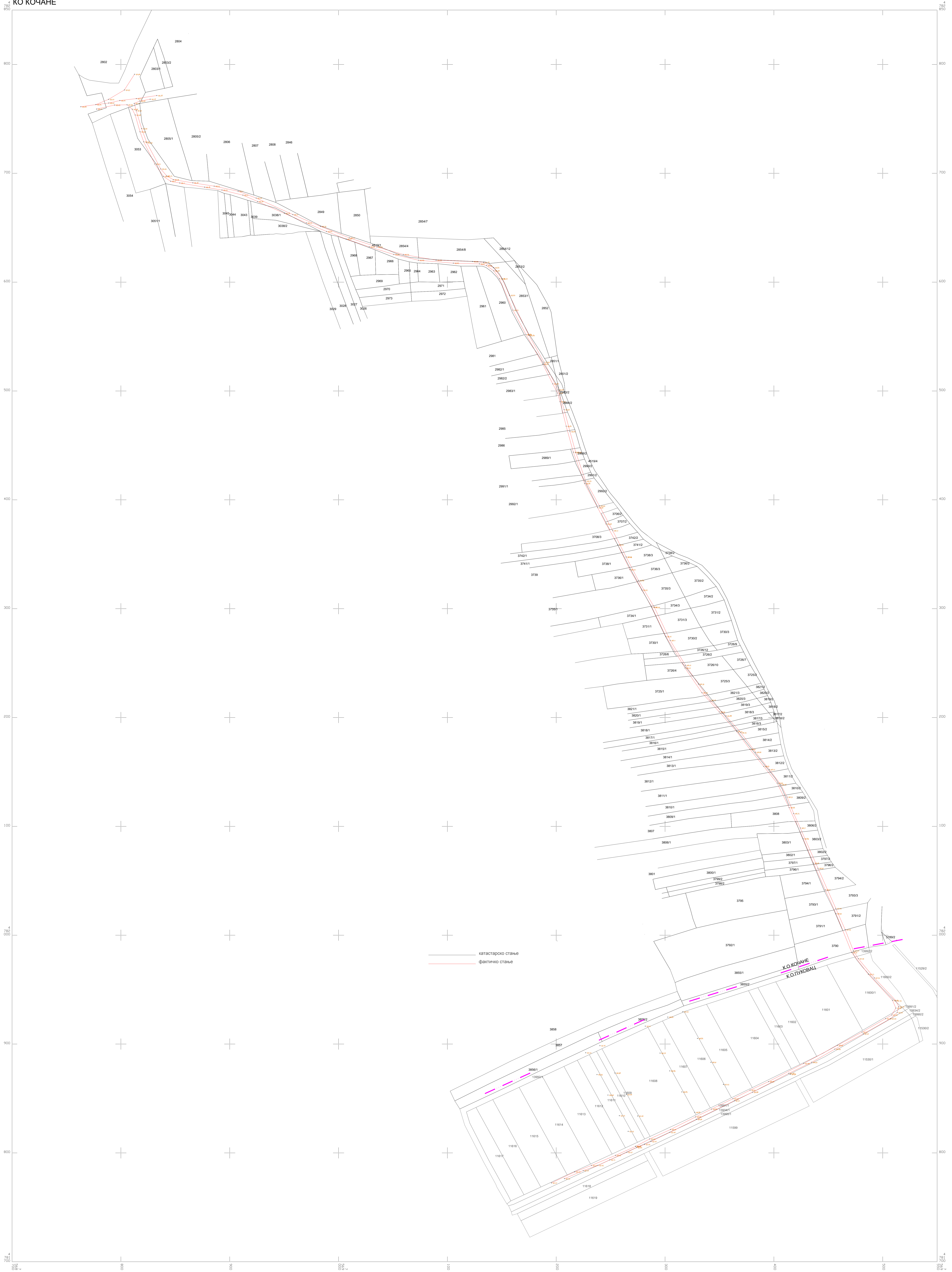
P-1:50

БРОЈ ЛИСТА:

10

IV ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Оверен катастарско-топографски план,
- Извод из Просторног плана општине Доњевац
- Услови надлежних институција:
 - ЈКП Доњевац, број 04-03/20 од 28.02.2020. године,
 - ЕПС Дистрибуција, број 8П.1.1.0-Д.10.23-58684/5-2020 од 10.03.2020. године,
 - Југоросгаз, број I – 21 од 02.03.2020. године,
 - Републички хидрометеоролошки завод, број 92-I-1-323/2009 од 02.09.2009. године и број 922-3-18/2020 од 27.02.2020. године,
 - Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, број 1698/1 од 02.03.2020. године,
 - Телеком Србија, број А334-67330/2 - 2020 СЈ од 27.02.2020. године,
 - Завод за заштиту природе Србије, 03 Бр.020-507/2 од 11.03.2020.године,
 - Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Нишу, 09.19.12 Број 217-226/19 од 24.02.2020.године,
 - АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура жекезнице Србије“ Број: 2/2020-7636 од 12.03.2020.године.



— катастарско стање
— фактично стање



[Signature]

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ
ОПШТИНСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам,
инспекцијске послове
и ванпривредне делатности
Број: 350-59
Датум: 10.04.2020.год
Д о љ е в а ц

**ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ
(„Службени лист Града Ниша“, бр. 16/11 и 91/19)
за потребе изградње постројења за пречишћавање отпадних вода у насељу Пуковац**

Планирана локација за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода обухвата целе катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 у КО Пуковац.

Планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојеће саобраћајнице на к.п.бр.4512/2 КО Кочане) обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане.

Према Просторном плану општине Дољевац („Службени лист Града Ниша“, бр. 16/11 и 91/19) катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 у КО Пуковац, налазе се у оквиру грађевинског подручја насеља Пуковац, на планираном земљишту јавне намене. Планирана намена дата планом за предметну локацију је “Пречишћавање отпадних вода”.

Планирани прилазни пут предвиђен је на простору који је Просторним планом дефинисан као постојећи приступни пут (у оквиру КО Пуковац) и планираног приступног пута (на осталим наведеним кат.парцелама у КО Кочане).

„1.5. КОНЦЕПЦИЈА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА ПО ОБЛАСТИМА

1.5.9. Концепција развоја и основна планска решења у области канализације

Општина Дољевац има планове за будуће проширење и приступ систему канализације отпадних вода, обрађене и дате у генералном урбанистичком плану. **Општи циљ је да се унапреди постојећи систем канализације и третман отпадних вода као и изградња канализационе мреже за сва насеља на територији општине Дољевац. Сва насеља на територији општине Дољевац треба да буду повезана на канализациони систем и сва отпадна вода мора бити третирана и пречишћена пре испуштања у реципијент, што се разликује од садашњег концепта прикупљања отпадне воде и испуштања у локалне водотокове.**

Планирано је једно постројење за пречишћавање отпадних вода, на ушћу реке Топлице у Јужну Мораву, као и систем колектора за довод отпадне воде до постројења, што би имало за последицу укидање свих испуста канализације у водотокове.

Друго планирано постројење за пречишћавање отпадних вода би било лоцирано на локацији низводно од Белотинца, где би се систем колектора одводиле и тамо пречишћавале отпадне воде са подручја Белотинца, Ђурлине, Кнежице, Чапљинца Малошишта и Перутине.

1.5.15. Концепција развоја природних добара

Концепција развоја се огледа у очувању и унапређењу обновљивих природних ресурса, уз стварање дугорочног друштвеног интереса.

Такво опредељење условљава **циљеве** у заштити и развоју природних добара, и то:

- контрола експанзије на пољпривредним површинама;
- заштита подземних вода и изворишта од загађења;

- заштита од даљег загађивања водотокова, уређење обала и повезивање са окружењем;
- **изградња канализационе мреже и уређаја за пречишћавање отпадних вода, као и непропусних септичких јама;...**

1.5.18. Концепција спречавања и ограничавања негативних и увећања позитивних утицаја на животну средину

Концепција у области заштите животне средине огледа се у унапређењу квалитета животне средине уз примену начела превенције и предострожности и начела одрживог развоја.

У области заштите вода: Потпуна заштита и унапређење квалитета подземних вода (водоснабдевање и наводњавање); заштита изворишта и обезбеђење снабдевања водом, применом прописаних активности у зони заштите изворишта, ревитализацијом и проширивањем водоводног система и потпуна заштита вода; ревитализација загађених водотокова, приобаља и шире околине и довођење свих деоница водотокова у прописану класу; смањење емисије суспендованог и органског загађења од стране концентрисаних и расутих загађивача; планским третманом комуналних отпадних вода - ширењем канализационе мреже (кишне и фекалне канализације), **одређивање локације и изградња ПШОВ; планским третманом индустријских отпадних вода - изградња канализације за отпадне воде, изградња система за предтретман отпадних вода у привредним постројењима, уградња постројења за пречишћавање отпадних вода загађених нафтним дериватима; санација постојећих индустријских постројења за третман отпадних вода;** постојећи индустријски објекти морају у најкраћем року обезбедити каналисање и пречишћавање отпадних вода у складу са законском регулативом; изградња депонија за безбедно складиштење и санитарно исправно руковање свим отпадним материјама из процеса производње и отпадним муљевима из постројења за пречишћавање отпадних вода; успостављање ефикасног система мониторинга и израда и ажурирање катастра загађивача и спровођење репресивне политике у складу са законском регулативом која се односи на заштиту квалитета вода; успостављање комплексног, функционалног информационог и управљачког система заштите животне средине; израда плана заштите вода; перманентна и стриктна контрола квалитета амбијенталних и отпадних вода;

2.4. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ

Грађевинско земљиште као рационално организован и обликован простор приказано је за сва насеља на територији Просторног плана. Кроз уређајне основе приказано је постојеће и планирано грађевинско земљиште. Границе грађевинских реона за просторе и зоне директне примене плана, прецизно су дефинисне на нивоу парцела у уређајним основама насеља, као и за просторе и зоне у којима је предвиђена даља урбанистичка разрада. Реконструкцијом постојеће и градњом нове саобраћајне и комуналне инфраструктуре, као и осигурањем простора за пратеће садржаје, подићиће се ниво комуналног опремања насеља. У оквиру грађевинског земљишта су јасно издвојене различите зоне (намене): становање С1, становање С2, становање са пословањем, привредне делатности, јавне службе, комуналне функције, спортско рекреативни комплекс, верски објекти и насељски центри.

3.1. ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И РАЗВОЈ ПРИРОДНИХ СИСТЕМА И РЕСУРСА

Основна планска решења у погледу коришћења и заштите природних ресурса су:

3.1.1. Пољопривредно земљиште.

- заштита пољопривредног земљишта од I до IV катастарске класе, сем у изузетним случајевима (грађевинско земљиште и објекти инфраструктуре од ширег значаја).....

3.1.3. Воде

Основна планска решења у циљу рационалног и одрживог коришћења вода и водног земљишта су:

- активности на заштити вода - **изградња комуналне инфраструктуре и постројења за прераду отпадних вода уз задржавање предвиђених класа квалитета водотокова**; минимизирање и неутралисање штетних утицаја од интензивне пољопривредне производње; побољшање режима малих вода; и примена биотехничких и биолошких мера заштите за уређење бујичних водотока;....

3.3. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ДИСТРИБУЦИЈА ПРИВРЕДНИХ ДЕЛАТНОСТИ

3.3.1. Пољопривреда

У погледу коришћења пољопривредног земљишта издвајају се следећи приоритети, као и правила коришћења пољопривредног земљишта:

- пољопривредно земљиште од II до IV катастарске класе само се у изузетним случајевима може предвидети за друге намене, и то када је потребно заузети одређену површину за развој насеља, а у близини нема земљишта нижег квалитета (катастарске класе);

-активирање и значајно побољшање инфраструктурне опремљености постојећих атрактивних локација и напуштених објеката (нпр. Производне хале, складишта, откупне станице, земљорадничке задруге исл.);

3.5. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА, ПОВЕЗИВАЊЕ СА РЕГИОНАЛНИМ ИНФРАСТРУКТУРНИМ МРЕЖАМА

3.5.2. Водопривреда

Дугорочни развој водопривреде, заснован је на следећим планским решењима:

- потпуна санитација насеља и изградња канализационих система за одвођење употребљених и атмосферских вода и њихово контролисано испуштање у водопријемнике након пречишћавања;
- индустријске отпадне воде, подвргаваће се предтретману пре упуштања у јавне канализационе системе;
- **изградња постројења за пречишћавање отпадних вода:**
 - централно постројење за групу насеља са десне стране Јужне Мораве, као и локална постројења за алтернативно решење пречишћавања употребљених вода насеља Мекиша, Шарлинаца и Пуковаца, као и индустријске зоне која непосредно налаже уз Пусту реку;
 - централно постројење за пречишћавање отпадних вода, са леве стране Јужне Мораве, као и локална постројења за пречишћавања употребљених вода насеља Клисура, Чечина и Русна;
 - оријентационе површине простора за изградњу локалних ППОВ, рачунате са $2m^2/EC$, износе:

НАСЕЉЕ	ОРИЈЕНТАЦИОНА ПОВРШИНА ЛОКАЛНОГ ППОВ [ХА]
Кочане	0,4
Малошиште	0,6
Пуковац	0,8
Клисура	0,05
Мекиш	0,2
Русна	0,1
Чечина	0,2
Шајиновац	0,2
Шарлинце	0,2

4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

4.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

4.1.1. Пољопривредно земљиште

Обезбеђује се заштита пољопривредне, еколошке, рекреативне и пејзажно-естетске функције пољопривредног високог бонитета дуж саобраћајних коридора.

Не дозвољава се стамбена и друга изградња на обрадивом пољопривредном земљишту прве, друге, треће, четврте и пете катастарске класе, осим изузетака забране у складу са Законом о пољопривредном земљишту.

У складу са Законом, на пољопривредном земљишту забрањена је изградња, осим:

- за изградњу економских објеката у функцији пољопривреде, сточарства или воћарства,
- **за изградњу објеката инфраструктуре** и то првенствено на земљишту нижег бонитета;

4.1.2. Водно земљиште

Забрањује се вршење радњи које могу оштетити корита и обале природних и вештачких водних токова и објеката за уређење водних токова и заштиту од штетног дејства вода; градња објеката на начин који омета протицање воде и леда; садња дрвећа, копање бунара, ровова и паралелних канала дуж насипа у појасу 50m према водотоку и 100m према брањеном подручју и мењање или пресецање токова подземних, минералних и термалних вода.

На водном земљишту дозвољава се изградња:

- објеката у функцији водопривреде, као за очување и одржавање отворених водотокова, рибњака, купалишта, обнављање воденица и ваљарица и сл;
- објеката инфраструктуре;
- хидроенергетских објеката;
- објеката у функцији туризма и рекреације и
- **приступних саобраћајница, путне инфраструктуре и пратеће инфраструктуре.**

За изградњу објеката на водном земљишту неопходни су претходни водни услови према Закону о водама.

Регулативним радовима треба првенствено спречити изливање вода из предметних водотокова на подручју Плана при наиласку таласа великих вода. Радовима на уређењу обезбедити несметано и безбедно протицање малих и великих вода, правилнији пронос суспедованог и вученог наноса, консолидацију корита и обала, заштиту насеља од плавлeња и пријем атмосферских вода отеклих са подручја налеглих на речни ток.

Поред обезбеђења одбране од полава, регулативни радови треба да побољшају елементе природног корита чиме би се постигли повољнији услови протицања воде и наноса као и обезбеђење постојећих објеката, као и да обезбеде максимално могуће уклапање корита предвиђено урбанистичким планом, што значи дати потоку одговарајући значај са тог аспекта.

4.1.5. Опис и одређење целина и зона за које плански документ садржи уређајне основе

Грађевинско подручје насеља уређује се за различите намене:

1. Површине за јавне намене - просвета, здравство, култура, управа, саобраћајнице и инфраструктурна мрежа, затим спорт и рекреација, комуналне делатности – гробља, зелене пијаце, сточне пијаце, ППОВ, заштитно зеленило) – уређују се уз поштовање локација постојећих садржаја, уз ревитализацију и реконструкцију постојеће изградње, нарочито у оквиру насељских центара.

4.1.6.10. Инфраструктурне мреже и објекти

Услови за изградњу инфраструктурних мрежа односе се на изградњу:

1. водоводне мреже и припадајућих објеката,
2. канализационе мреже и припадајућих објеката,
3. електроенергетске мреже и припадајућих објеката,
4. гасоводне мреже и припадајућих објеката,

5. телекомуникационе мреже и припадајућих објеката.

4.1.6.10.2. Канализациона мрежа

ШПОВ

Комплекс постројења предвидети у ограђеном – контролисаном простору ради заштите објеката, контролисаног уласка и извођења интервенција на објекту, као и других мера заштите и одржавања. Улаз у комплекс обезбедити кроз клизну колску и пешачку капију.

Положај објеката унутар комплекса дефинисати према захтевима технолошког процеса поштујући мере безбедности и заштите које таква врста објеката треба да испуни.

У оквиру комплекса предвидети неопходне манипулативне површине, тротоаре и зеленило. Постројење пројектовати у свему према важећим законским прописима, Уредби о категоризацији водотокова и класификацији вода, катастру отпадних вода Србије, као и прописа и стандарда који важе за ову врсту радова водећи рачуна да пречишћена вода која се испушта у реципијент мора бити у складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл.гласник РС. бр.74/2011").

Предвидети уређаје за мерење и регистровање количина отпадних вода пре и после третмана на постројењу са одговарајућим анализама квалитета отпадних и пречишћених вода. Слободне површине засађују се декоративним зеленилом, са формирањем заштитног појаса дуж ограде комплекса који треба да обезбеди заштиту од ширења евентуалних непријатних гасова ван комплекса као и прикладан пејсаж, уз употребу претежно аутохтоних дрвенастих врста.

Концепцију постројења прилагодити савременим и рационалним технологијама уз сагледавање утицаја посебних загађивача на њихов рад. Прилаз комплексу постројења за пречишћавање отпадних вода обезбедити са постојећег пута.

4.1.6.10.4 Гасоводна мрежа

Код изградње магистралних гасовода (притиска од 16 до 55 бара) обезбеђују се три зоне заштите и то:

1. Експлоатациони појас - у експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода. Ширина експлоатационог појаса гасовода се одређује у зависности од притиска и пречника гасовода, и за магистралне гасоводе у обухвату Плана износи 12m, по 6m са обе стране, мерено од осе гасовода.
2. Ужа зона заштите (заштитни појас насељених зграда), чија ширина износи 60m, односно по 30m са сваке стране гасовода. У овој зони је забрањена градња објеката за становање или боравак људи без обзира на степен сигурности којим је гасовод изграђен и без обзира у који је појас цевовода сврстан.
3. Шири зона заштите (заштитни појас) гасовода је подручје у ком други објекти утичу на сигурност гасовода. Граница шире зоне гасовода износи по 200m са сваке стране гасовода, рачунајући од осе цевовода.

У појасу шире заштите дозвољена је реконструкција, адаптација и санација постојећих објеката, као и изградња путне и друге инфраструктуре. Изградња надземних објеката, инфраструктурних и комуналних система је дозвољена, уз обавезну процену могуће угрожености. Могућу угроженост гасовода од стране објеката који ће се у овом појасу градити као и све евентуалне додатне захтеве утврдиће власник/управљач система магистралног гасовода (имаоц јавних овлашћења) условима за изградњу објеката које издаје на захтев инвеститора у оквиру прописане процедуре за изградњу објеката, у складу са Законом. Обавеза је инвеститора да се приликом изградње објеката, у оквиру законом предвиђене процедуре обрати власнику/управљачу система магистралног гасовода за издавање услова у складу са Законом.

У експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода. У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортних материјала, као

и постављање оградe са темељом и сл) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5m без писменог одобрења оператора транспортног система. Забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1,0m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5m. Енергетски субјект који обавља делатност транспорта, односно дистрибуције цевоводима издаје одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу цевовода, уколико утврди да у заштитном појасу цевовода постоје техничке могућности за извођење радова и других активности.

Минимална растојања других објеката или објеката паралелних са гасоводом (растојања су дата у метрима):

	150< DN ≤500
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	2

Ова растојања се могу изузетно смањити уз примену додатних мера заштите у складу са одредбама важећих правилника.

Минимално потребно растојање при укрштању гасовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5m. Укрштање путне инфраструктуре са гасоводом врши се у складу са условима које издаје оператер транспортног система.

Сва растојања гасоводног система од других објеката и објеката инфраструктуре неопходно је ускладити са Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar, ("Сл.гласник РС", бр.37/13, 87/15) и другим важећим законима и прописима.

Приликом изградње или заштите већ изграђених магистралних гасовода поступати у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника ("Сл.гласник РС", бр.104/09), Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar и другим важећим законима и прописима.

4.2.3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ПОЉОПРИВРЕДНОМ ЗЕМЉИШТУ

Пољопривредно земљиште користи се за пољопривредну производњу и не може се користити у друге сврхе, осим у случајевима и под условима утврђеним Просторним планом. Правила грађења су конципирана тако да се максимално заштити од градње плодно пољопривредно земљиште до пете катастарске класе (обрадиво пољопривредно земљиште), док је на пољопривредном земљишту од пете до осме катастарске класе и неплодном пољопривредном земљишту начелно могуће планском документацијом извршити промену намене и омогућити изградњу за потребе пољопривредне делатности и компатибилних намена.

Пољопривредно земљиште које је у складу са Просторним планом одређено као грађевинско земљиште, до привођења планираној намени, користи се за пољопривредну производњу. Коришћење обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе, вршиће се према условима утврђеним важећим Законом о пољопривредном земљишту.

Врста и намена објеката који се могу градити: На пољопривредном земљишту је забрањена изградња. Забрањено је коришћење обрадивог пољопривредног земљишта прве, друге, треће, четврте и пете катастарске класе у непољопривредне сврхе. Дозвољено је изузетно:

- **изградња објеката и коридора саобраћајне инфраструктуре (јавни путеви, путни објекти и саобраћајне површине) и то првенствено на земљишту ниже бонитетне класе, као и изградња и проширење пољских путева који доприносе рационалном коришћењу пољопривредног земљишта;**
- **изградња комуналне инфраструктуре (јавна расвета, водовод, канализација и др.) и комуналних објеката (гробља, сточне јаме) и то првенствено на земљишту ниже бонитетне класе;**
- регулација водотокова и изградња објеката који служе за одбрану од поплава, за одводњавање и наводњавање земљишта, или за уређење бујичних вода;

4.2.5. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ВОДНОМ ЗЕМЉИШТУ

Водно земљиште је земљиште на коме стално или повремено има воде, због чега се формирају посебни хидролошки, геоморфолошки и биолошки односи који се одражавају на акватични и приобални екосистем. Водно земљиште текуће воде, јесте корито за велику воду и приобално земљиште. Водно земљиште стајаће воде, јесте корито и појас земљишта уз корито стајаће воде, до највишег забележеног водостаја. Водно земљиште обухвата и напуштено корито, пешчани и шљунчани спруд који вода повремено плави, као и земљиште које вода плави услед радова у простору (преграђивања текућих вода, експлоатације минералних сировина и др.). Подручје заштићено од поплава је појас земљишта између речног корита и одбрамбеног насипа (инудациони појас), чији је саставни део и заштитни појас са шумом или заштитним зеленилом.

Врста и намена објеката који се могу градити: На водном земљишту (водотокова), а на основу позитивних законских прописа који регулишу област водопривреде и уз претходне услове и сагласност надлежног јавног водопривредног предузећа, могућа је изградња:

- објеката у функцији водопривреде и одржавања водотокова;
- саобраћајних површина (јавни и приступни путеви, путеви за потребе водопривреде, уређене стазе за кретање у природи);
- мреже и објеката инфраструктуре у складу са Просторним планом.

5.2.1. Спровођење просторног плана израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Просторни план спроводиће се на следећи начин:

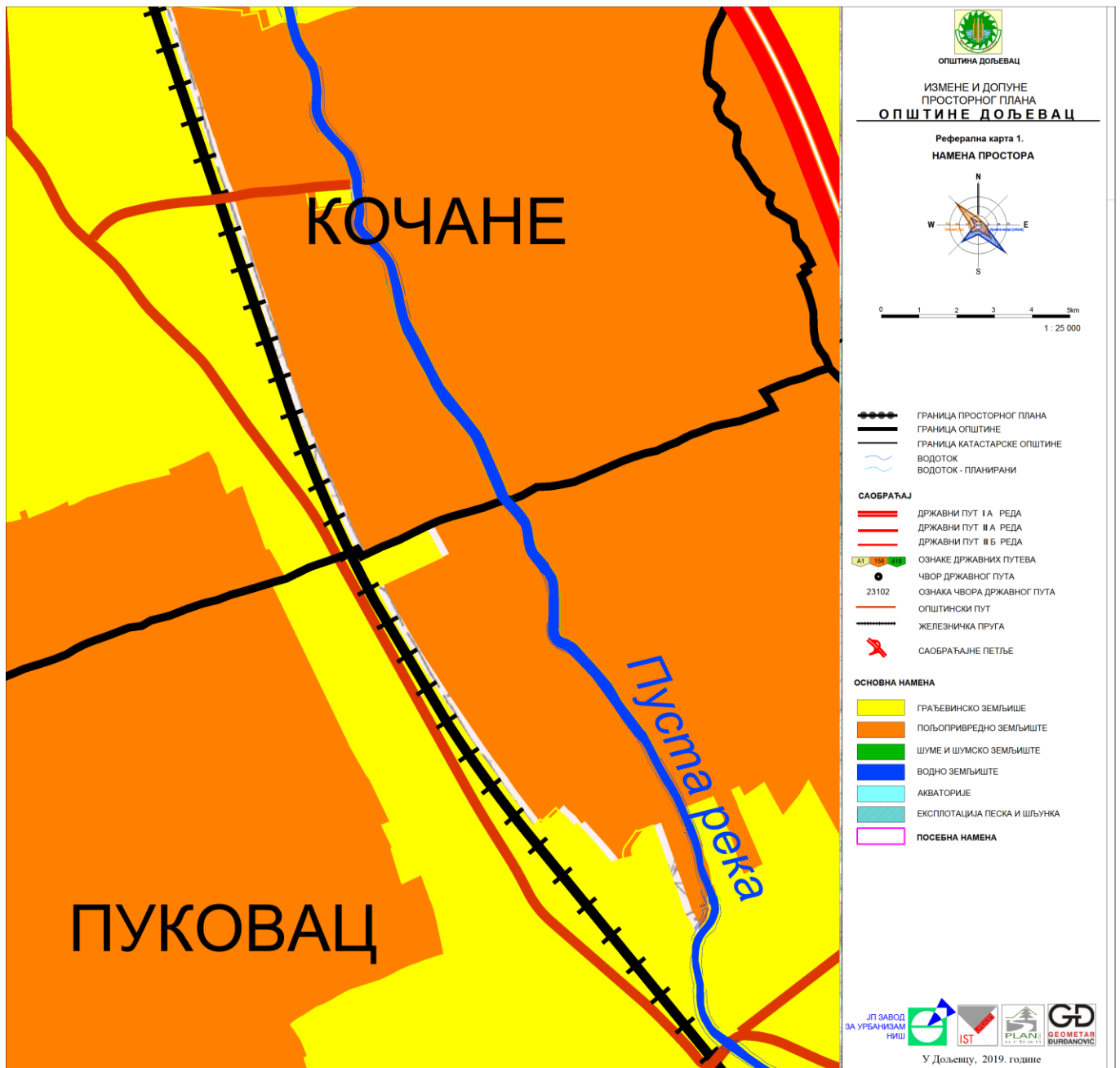
8. Разрадом Просторног плана израдом урбанистичких пројеката за:

- локална постројења за пречишћавање отпадних вода;..

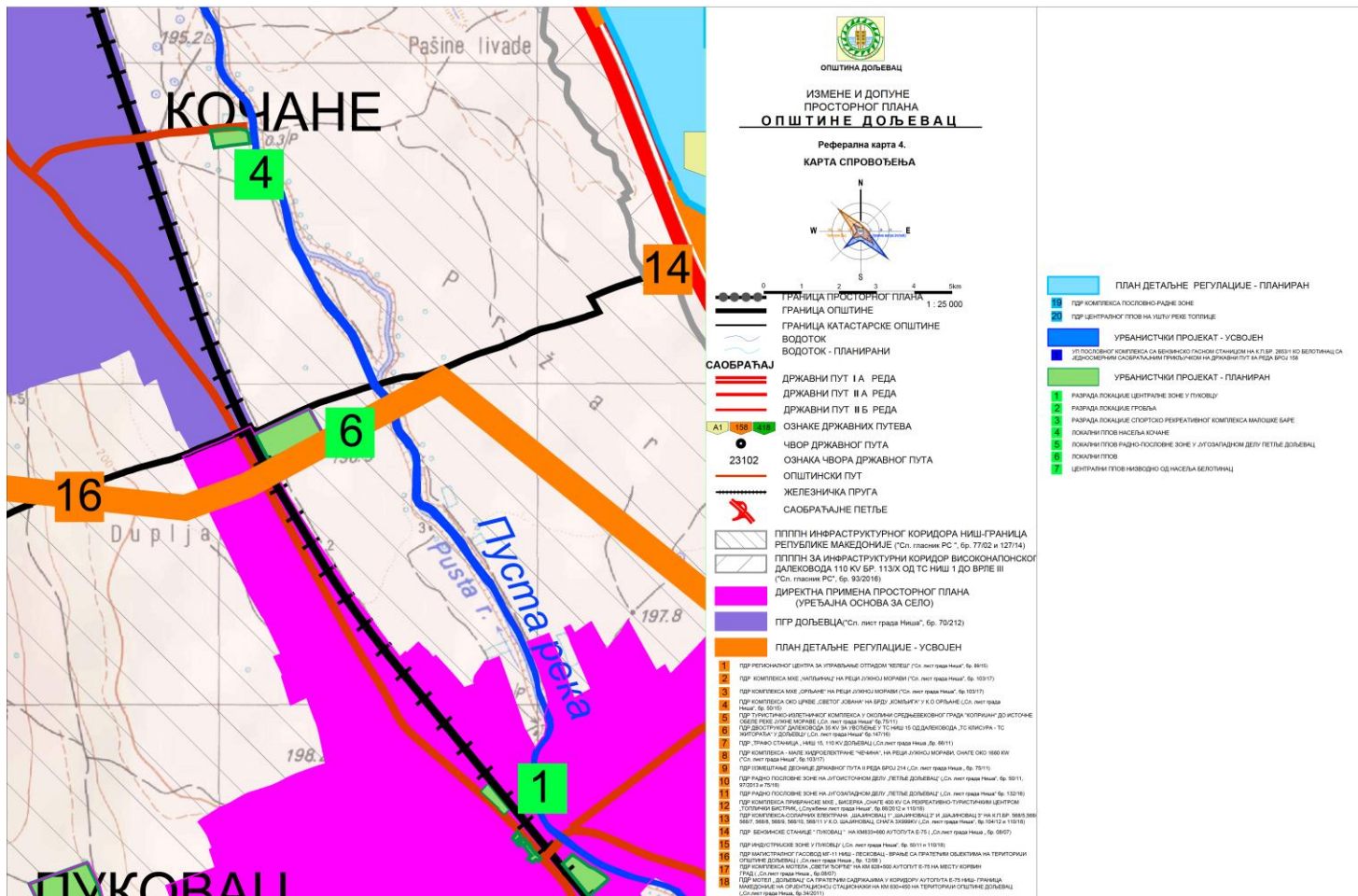
Поред локација за које је дефинисана обавезна израда, урбанистички пројекат се може радити и када планским документом није предвиђена његова израда у складу са одредбама Закона и Правилника.“

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ:

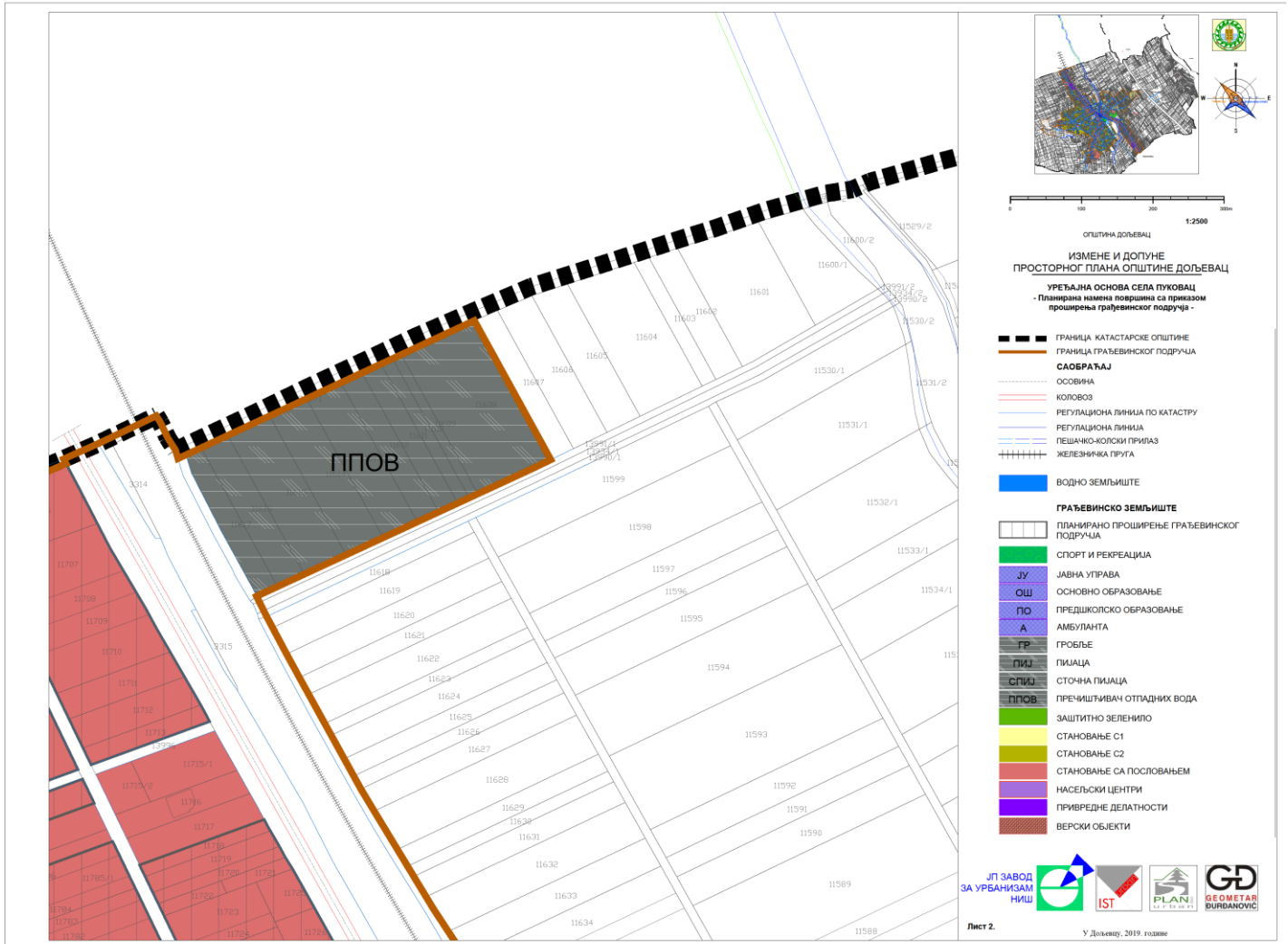
Реферална карта бр.2: „Карта спровођења“



Реферална карта бр.4: „Карта спровођења“



Уређајна основа села Пуковац: „Планирана намена површина са приказом проширења грађевинског подручја“



Напомена: текст под наводницима је преузет из Просторног плана општине Дољевац („Сл.лист града Ниша,, број 16/11 и 91/19).

НАЧЕЛНИК
Одељења за урбанизам, инспекцијске послове
и ванпривредне делатности:

Дир. ошц. Влaстимир Анђелковић



JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE "DOLJEVAC"

Ul. Nikole Tesle 69/I, 18410 Doljevac

e-mail: jkpdoljevac@gmail.com

Šifra delatnosti: 8130

Matični broj: 17449907

PIB 102125728

Žiro račun: 325-9500600002527-35

Tel/Fax: 870-327; 870-443

Vojvođanska banka

JKP „Дољевац“

Број 04- 03 /20

Дана 28.02.2020.године

Дољевац

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ
ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ,
ИНСПЕКЦИЈСКЕ ПОСЛОВЕ
И ВАНПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ
Број:350-59

ПРЕДМЕТ: Издавање техничких услова

На основу захтева за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем а који се израђује на основу Измена и допуна Просторног плана општине Дољевац („Сл.лист града Ниша“ бр. 91/19) за планирано подручје за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода које обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609, 11610 и за планирани прилазни пут (од планираног ППОВ до постојећих саобраћајница) који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) све у КО Кочане (Локација се непосредно ослања на постојећи атарски пут на к.п.бр.13991/1 КО Пуковац), „JKP „Дољевац“ из Дољевца издаје следеће:

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

На предметној локацији **постоји изграђена фекална канализациона инфраструктура** дуж целе кп. бр. 13990 (кп.бр. 13990/1 и кп. бр.13990/2) КО Пуковац.

1.Грађевинске радове у непосредној близини кан. објекта вршити ручно , без употребе механизације.

2. Приликом извођења радова на изградњи приступних путева водити рачуна да не дође до оштећења истих.
3. Приликом извођења радова на прикључењу објекта на канал. мрежу ако траса прелази на другу страну асфалтног пута урадити подбушивање пута , како би се на тај начин очувала конструкција трупа пута.
4. У току извођења радова обезбедити несметано одвијање саобраћаја у складу са Законом о путевима.
5. Одвијање саобраћаја обезбедити адекватном саобраћајном сигнализацијом у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији.
6. Након изведених радова саобраћајнице у случају оштећења довести у првобитно стање.
7. Уз захтев достављена је сва потребна документација за издавање техничких услова.

8. Пре почетка извођења радова обратити се ЈКП „Дољевац” (тел. 018/870-327).

С' поштовањем,

У Дољевцу, дана 28 .02.2020.год.

Обрађивач у ИЈО
грађ. инг. Драгица Миловановић

Огранак Електродистрибуција Ниш
Ниш, Булевар др.Зорана Ћинђића бр.46а
Наш број: 8П.1.1.0-Д.10.23 - 58684/S - 2020
Ниш, 10.03.2020. године

ОПШТИНСКА УПРАВА, ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ
Одељење за урбанизам, инспекцијске послове
и ван привредне делатности
Дољевац

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде урбанистичког пројекта урбанистичко - архитектонске разраде за грађевинску на постојећи атарски пут на катастарској парцели број 13991/1 К.О. Пуковац, подручје за изградњу постројења за пречишћавање одпадних вода обухвата катастарске парцеле број 11608, 11609 и 116101 К.О. Пуковац, и планирани прилазни пут обухвата делове катастарских парцела 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 К.О.Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр.4512/2) све у К.О.Кочане.

Поводом Вашег захтева, наш број 8П.0.0.0.-Д.10.23.-58684/1-2020 од 20.02.2020. године у којем тражите претходне услове за потребе израде урбанистичког пројекта урбанистичко - архитектонске разраде за катастарске парцеле број 11608, 11609 и 116101 К.О. Пуковац, и планирани прилазни пут обухвата делове катастарских парцела 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 К.О.Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п.бр.4512/2) све у К.О.Кочане, обавештавамо Вас следеће:

Увидом у приложену документацију, достављамо Вам следеће услове:

На приступачном месту предвидети слободан простор за уградњу ормана мерног места за постројење за пречишћавање воде (ПОММ) са смештеним једним (1) бројилом за полуиндиректно мерење, на регулационој линији плаца на к.п. број 11608, 11609 и 11610 К.О. Пуковац.

За потребе прикључења предметног објекта на дистрибутивни систем електричне енергије, неопходно је предвидети и обезбедити коридор за изградњу подземног нисконапонског вода: од нисконапонске разводне табле са слободног извода из нове трансформаторске станице 10/0,4кV, до ПОММ са смештеним једним (1) бројилом за полуиндиректно мерење на регулационој линији плаца на к.п. број 11608, 11609 и 11610 К.О. Пуковац, кабл пресека NAYY 4x150mm².

За потребе прикључења локалног постројења за пречишћавање одпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем, на дистрибутивни систем електричне енергије, неопходно је предвидети и обезбедити простор (на катастарској парцели број 11608, 11609 и 11610 К.О. Пуковац, за изградњу нове трансформаторске станице ТС 10/0,4 kV 1 x 630kVA, коридор за изградњу 10 kV вода за напајање нове ТС 10/0,4 kV, (са полагањем каблова потребне дужине, типа и пресека ХНЕ 49-А 3x(1x70) mm², 10 kV, од бетонског стуба у траси десеткиловолтног далековода 10 kV, са извода „РП Беопетрол“ из ТС 35/10 kV „Клисуре“, до нове ТС 10/0,4 kV.

У грађевинском објекту ТС коју лоцирати у складу са локацијском условима, предвидети простор за смештај расклопног постројења 10kV.

Укупне димензије слободностојећег расклопног постројења су 1400x2000x750mm (водна и трафо ћелија). Испод расклопног постројења предвидети кабловски канал (кабловски простор) потребних димензија за несметано полагање и увод каблова. За повезивање расклопног постројења и ормана мерног места обезбедити слободан пролаз за полагање сигнално-командних каблова. За увод кабловских водова 10 kV у ТС обезбедити одговарајуће кабловице или ПВЦ цеви – мин 2 x Ф 125 mm (са стране доласка каблова). Обезбедити потребан и несметан прилаз за унос опреме и каснијег одржавања исте.

Сва електромонтажна опрема која се уграђује у ТС (расклопно постројење, трансформатор, блок ниског напона и опрема у њему и др.) мора задовољавати називне вредности, термичка и динамичка напрезања у случају кратког споја.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Огранак Електродистрибуција Ниш ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

С поштовањем,



Директор огранка

Бранислав Стојчић, дипл.ел.инж.

Доставити :

1. Служби за енергетику;
2. Писарници.



КОЧАНЕ

ПРИКОБАЦ

3922

4369

3921/2

4370/1

4370/2

4371

4372

4373

11796

11795

11794

11793

11792

11791

3859

11706

11707

11708

11709

13999/1

11793

11710

11711

11712

11713

3846

3847/3
3847/2

3847/1

3851

3852

3853

3857

3858

3856/1

13992/1

3314

11616

11617

10329

3315

10322/1

11615

11614

11613

11612

11611

11609

11610

11618

11619

11620

11621

11622

11623

11624

11625

11626

3854/1

3856/2

11608

11607

11606

13991/1

13990/1

13934/1

13988

13989





DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU

„YUGOROSGAZ - TRANSPORT“ NIŠ

Niš, ul. Zetska 6

Tel.: +381 18 4285 940 Fax: +381 18 4285 950

E-mail: office@yugorosgaz-transport.rs

Matični broj: 20884665; PIB: 107858961

Општинска управа
Општине Дољевац
Одељење за урбанизам, инспекцијске послове и
ванпривредне делатности
18410 Дољевац

„YUGOROSGAZ - TRANSPORT“ d.o.o.

Broj I-21

Datum 02. 03. 20 god.
Niš

Предмет: Услови за укрштање и паралелно вођење - израда пројектне документације за потребе планиране изградње локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем, на к.п. бр.: 11608, 11609, 11610, 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 К.О. Пуковац; и к.п. бр.: 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п. бр. 4512/2) све у К.О. Кочане.

Према вашем захтеву број **350-59** од **18.02.2020.године** достављамо вам

УСЛОВЕ

за укрштање и паралелно вођење - израда пројектне документације за потребе планиране изградње локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем, на к.п. бр.: 11608, 11609, 11610, 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 К.О. Пуковац; и к.п. бр.: 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п. бр. 4512/2) све у К.О. Кочане:

- Према приложеној ситуацији (обележени део на вашем захтеву) „Југоросгаз-транспорт“ д.о.о. у близини предметне локације, има изведен магистрални гасовод РГ-11-01, изграђен од челичних цеви, у свему као што је приказано на изводу из геодетског снимка.
- У прилогу вам достављамо извод из геодетског снимка изграђеног магистралног гасовода са координатама карактеристичних тачака и апсолутном котом горње ивице гасовода у pdf и dwg формату.
- Максимални радни притисак је 50 bar-a.
- Приликом израде пројектне документације треба се придржавати одредби Закона о планирању и изградњи, Закона о енергетици, Закона о цевоводном транспорту, Закона о заштити од пожара, Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar-a, и другим релевантним прописима Републике Србије.
- Магистрални гасовод РГ-11-01 се НЕ МОЖЕ изместити обзиром да се преко њега снабдевају природним гасом потрошачи у Лесковцу и Власотинцу.
- Такође и сва остала ситуациона решења ваших објеката треба ускладити са достављеном трасом гасовода и на растојањима према одредбама Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar-a и условима „Југоросгаз-транспорт“-а.

Општа Правила градње у заштитном појасу магистралног гасовода:

- Ширина заштитног појаса насељених зграда, у зависности од притиска и пречника гасовода је:

	Притисак од 16 до 55 bar (m)	Притисак већи од 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	30	30
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	30	50
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	30	75
Пречник гасовода изнад DN 1000	30	100

- Изузетно гасовод се може полагати у заштитном појасу насељених зграда под условом да се не угрожава стабилност објеката, при чему се за одређивање дебљине зида гасовода користи пројектни фактор највише 0,4 без обзира на класу локације и гасовод се у појасу насељених зграда испитује радиографски у обиму 100%. У зависности од растојања објеката до гасовода примењују се и друге додатне мере заштите као што су : повећана дубина укопавања гасовода, постављање гасовода у заштитну цев, постављање заштитних плоча изнад гасовода, повећана контрола функционалности катодне заштите, контрола оштећења изолације без откопавања као и друге сличне мере.
- За гасоводе притиска већег од 55 bar-а минимално потребна растојања гасовода од насељених места и градова рачунајући од границе грађевинског подручја у складу са законом којим се уређује планирање и изградња, железничких и аутобуских станица, аеродрома, речних лука и пристаништа, мостова са распоном већим од 20 m, брана са акумулацијама, складишта лакозапаљивих течности запремине веће од 1000 m³, одвојено постављених објеката са окупљањем више од 100 људи су:

1) За DN ≤ 300	100 m
2) За 300 < DN ≤ 600	150 m
3) За 600 < DN ≤ 800	200 m
4) За 800 < DN ≤ 1000	250 m
5) За 1000 < DN ≤ 1200	300 m
6) За 1200 < DN ≤ 1400	350 m

- Растојања из става 1. овог члана могу се смањити до 50% ако се на делу гасовода који је на мањем растојању примени пројектни фактор 0,4 и изврши радиографско испитивање заварених спојева у обиму од 100%.

- Минимална растојања спољне ивице подземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом су:

	P = 16 ÷ 55 bar (m)				P > 55 bar (m)			
	DN ≤ 150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤ 1000	DN > 1000	DN ≤ 150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤ 1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Нерегулисан водоток (рачунајући од ивице корита мерено у хоризонталној пројекцији)	5	10	10	15	10	20	25	35
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа мерено у хоризонталној пројекцији)	10	10	10	10	25	25	25	25

- Растојања из става 1. овог члана се могу изузетно смањити уз примену додатних мера као што су: смањење пројектног фактора, повећање дубине укопавања или примена механичке заштите при ископавању.
- Минимално потребно растојање при укрштању гасовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m.
- Минимална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода су:

	Паралелно вођење (m)	При укрштању (m)
≤ 20 kV	10	5
20 kV < U ≤ 35 kV	15	5
35 kV < U ≤ 110 kV	20	10
110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

- Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

- Минимална растојања спољне ивице надземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом су:

	P = 16 ÷ 55 bar (m)	P > 55 bar (m)
Путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	30	30
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	30	30

- Изградња надземних гасовода преко железничке пруге није дозвољена, осим у изузетним случајевима по прибављеној сагласности управљача железничке инфраструктуре.
- Према густини насељености, појасеви гасовода се сврставају у следеће четири класе локације:
 - 1) Класа локације I - појас гасовода у коме се на јединици појаса гасовода налази до шест стамбених зграда нижих од четири спрата;
 - 2) Класа локације II - појас у коме се на јединици појаса гасовода налази више од 6, а мање од 28 стамбених зграда, нижих од 4 спрата;
 - 3) Класа локације III - појас гасовода у коме се на јединици појаса гасовода налази 28 или више стамбених зграда, нижих од четири спрата или у коме се налазе пословне, индустријске, услужне, школске, здравствене и сличне зграде и јавне површине, као што су: градилишта, шеталишта, рекреациони терени, отворене позорнице, спортски терени, сајмишта, паркови и сличне површине на којима се трајно или повремено задржава више од двадесет људи, а налазе се на удаљености мањој од 100 м од осе гасовода;
 - 4) Класа локације IV - појас гасовода у коме на јединици појаса гасовода преовлађују четвороспратне или вишеспратне зграде.
- При преласку гасовода из појаса више класе локације у нижу, морају се обезбедити услови прописани за вишу класу локације на дужини од 200 м дуж гасовода, рачунајући од последњег објекта из више класе локације, ако је тај објекат четвороспратна или вишеспратна стамбена зграда или група стамбених зграда, односно на дужини од 100 м, рачунајући од последњег објекта из појаса класе локације III
- Приликом одређивања класе локација морају се узети у обзир планска документа, као и будући развој подручја на коме ће гасовод бити изграђен.

- Минимална растојања објеката који су саставни делови гасовода од других објеката су:

Грађевински и други објекти	објекти који су саставни делови гасовода (удаљености у m)						
	MPC, MC и PC			Компресорске станице		Блок станице са испуштањем гаса	Чистачке станице
	Зидане или монтажне		На отвореном или под надстрешницом				
	≤ 30.000 m ³ /h	>30.000m ³ /h	За све капацитете	≤2 mlrd m ³ /god	>2 mlrd m ³ /god	За све капацитете	
Стамбене и пословне зграде*	15	25	30	100	500	30	30
Производне фабричке зграде и радионице*	15	25	30	100	500	30	30
Складишта запаљивих течности*	15	25	30	100	350	30	30
Електрични водови (надземни)				За све објекте: висина стуба далековода +3m** висина стуба далековода +3m*** висина стуба далековода +3,75m*** висина стуба далековода +5m ***			
Графо станице*	30	30	30	30	100	30	30
Железничке пруге и објекти	30	30	30	30	100	30	30
Индустријски колосеци	15	15	25	25	50	15	15
Државни путеви I реда - аутопутеви	30	30	30	30	100	30	30
Државни путеви I реда, осим аутопутева	20	20	30	20	50	30	20
Државни путеви II реда	10	10	10	10	30	10	10
Општински путеви	6	10	10	10	20	15	10
Водотокови	изван водног земљишта						
Шеталишта и паркиралишта*	10	15	20	15	100	30	30
Остали грађевински објекти*	10	15	20	30	100	15	15

* - ова растојања се не односе на објекте који су у функцији гасоводног система
 ** - али не мање од 10m
 *** - али не мање од 15m. Ово растојање се може смањити на 8m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана

- За зидане или монтажне објекте из става 1. овог члана растојање се мери од зида објекта.
- За надземне објекте на отвореном простору из става 1. овог члана растојање се мери од потенцијалног места истицања гаса.
- Растојање објеката из става 1. овог члана од железничких пруга мери се од спољне ивице пружног појаса, а растојање од јавних путева мери се од спољне ивице земљишног појаса.

- У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је:

Ширина експлоатационог појаса	P = 16 ÷ 55 bar (m)	P > 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

- Вредности из става 1. овог члана представљају укупну ширину експлоатационог појаса тако да се по једна половина дате вредности простире са обе стране осе гасовода.
- Код паралелних гасовода чији се експлоатациони појасеви додирују или преклапају, укупна ширина експлоатационог појаса састоји се из збира растојања међу гасоводима и половина ширине експлоатационог појаса одговарајућих гасовода.
- Ако експлоатациони појас једног гасовода потпуно обухвата експлоатациони појас другог гасовода укупна ширина експлоатационог појаса представља ширину експлоатационог појаса гасовода већег експлоатационог појаса.
- У експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода.
- У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање ограда са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m без писменог одобрења оператора транспортног система.
- У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.
- Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

- Објекти намењени за становање или боравак људи, у зависности од притиска и пречника гасовода, без обзира на степен сигурности са којим је гасовод изграђен и без обзира на то у коју класу локације је гасовод сврстан, не могу се градити на растојањима мањим од:

	P = 16 ÷ 55 bar (m)	P > 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	30	30
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	30	50
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	30	75
Пречник гасовода изнад DN 1000	30	100

- За гасоводе притиска већег од 55 bar-а минимално потребна растојања железничких и аутобуских станица, аеродрома, лука и пристаништа, мостова са распоном већим од 20 m, брана са акумулацијама, складишта лакозапаљивих течности запремине веће од 1000 m³, одвојено постављених објеката са окупљањем више од 100 људи од гасовода су:

1) За DN ≤ 300	100 m
2) За 300 < DN ≤ 600	150 m
3) За 600 < DN ≤ 800	200 m
4) За 800 < DN ≤ 1000	250 m
5) За 1000 < DN ≤ 1200	300 m
6) За 1200 < DN ≤ 1400	350 m

- Изградња нових објеката у заштитном појасу гасовода не сме утицати на класу локације гасовода.
- Угрожени простор од експлозије је простор у коме је присутна, или се може очекивати присутност експлозивне смеше запаљивих гасова, пара или прашине са ваздухом, у таквим количинама које захтевају примену посебних мера ради заштите људи и добара, а нарочито примену посебних мера у погледу монтаже и употребе електричних уређаја, инсталација, алата, машина и прибора.
- Према учесталости појављивања и трајању експлозивне атмосфере угрожени простори из овог члана класификовани су у складу са SRPS ISO 60079-10-1 у зоне опасности и то:
 - 1) зона опасности од експлозије 0
 - 2) зона опасности од експлозије 1
 - 3) зона опасности од експлозије 2
- Зоне опасности одређују се за објекте који су саставни део гасовода.
- У зонама опасности, не смеју се налазити материје и уређаји који могу проузроковати пожари омогућити његово ширење.
- У зонама опасности, забрањено је:
 - 1) радити са отвореним пламеном;
 - 2) уносити прибор за пушење;
 - 3) радити са алатом и уређајима који могу при употреби изазвати варницу;
 - 4) присуство возила која при раду могу изазвати варницу;
 - 5) коришћење ел. уређаја који нису у складу са прописима којима се уређује противексплозивна заштита;
 - 6) одлагање запаљивих материјала;
 - 7) држање материјала који су склони samozапљивању
- На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.
- На укрштању гасовода са државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима према правилу мора да износи 90°. Угао укрштања из овог става је могуће смањити на минимално 60° на местима где је то технички оправдано.
- За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима из овог члана са углом мањим од 60° потребно је прибавити одговарајућу сагласност.

- У зависности од класе локације гасовода минималне дубине укопавања гасовода мерене од горње ивице гасовода су:

Класа локације	Минимална дубина укопавања (cm)	
	A	B*
Класа локације I	80	50
Класа локације II, III, IV	100	60
У заштитном појасу стамбеног објекта	110	90
* Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

- За гасоводе пречника преко 1000 mm минимална дубина укопавања је 1 m.
- Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви код укрштања са дугим објектима је:

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)	
	A	B*
до дна одводних канала путева и пруга	100	60
до дна регулисаних корита водених токова	100	50
до горње коте коловозне конструкције пута	135	135
до горње ивице прага железничке пруге	150	150
до горње ивице прага индустријске пруге	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
* Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

- Од минималне дубине укопавања цеви може се одступити уз навођење оправданих разлога за тај поступак при чему се морају предвидети повећане мере безбедности, али тако да минимална дубина укопавања не може бити мања од 50 cm.
- Висина покривног слоја цеви мора бити у складу са правилником, при чему покривни слој цеви не би требало да прелази 2 m, осим у следећим случајевима:
 - 1) на местима на којима конфигурација тла то захтева
 - 2) на местима на којима може доћи до издизања тла услед смрзавања подземних вода;
 - 3) уколико постоји ризик од ерозије тла
 - 4) код водотокова
- Приликом затрпавања није дозвољена употреба шута и другог депонијског материјала (ломљеног бетона, камена, опеке и сл.) због могућег оштећења изолације гасовода како при затрпавању тако и при слегању тла.
- Поред гасовода у рову је положен и полиетиленски цевовод ПЕ Ø 90 mm, у коме се налази оптички кабл на приближно 80 cm од горње ивице цеви до нивелете околног терена. Гасовод је у рову на 30÷50 cm терена обележен упозоравајућом траком жуте боје са натписом „ГАС”.
- Земљане радове у непосредној близини гасовода, унутар зоне 3 m лево и десно од осе гасовода, је могуће изводити искључиво ручно како не би дошло до оштећења полиуретанске заштите челичног цевовода односно полиетиленске заштитне цеви у којој се налази оптички кабл.
- Траса гасовода је видљиво обележена ознакама.
- Посебну пажњу при извођењу радова обратити на полиуретанску заштиту гасовода јер свако оштећење исте доводи до нарушавања система катодне заштите.
- За све штете које настану приликом извођења радова одговоран је извођач радова, а трошкове њиховог отклањања сноси Инвеститор.

- Пре почетка извођења радова ОБАВЕЗНО се обратити „Југоросгаз-транспорт“-у ради обележавања изграђене гасоводне мреже на терену.
 - Након израде пројектне документације неопходно је исходovati сагласност „Југоросгаз-транспорт“-а на пројектну документацију предметног објекта.
 - НЕ СМЕ се почети са извођењем било каквих радова у експлоатационим зонама гасовода без сагласности од стране „Југоросгаз-транспорт“-а сходно Закону о енергетици.
-
- Рок услова је годину дана од дана издавања.
 - За евентуална обавештења можете се обратити „Југоросгаз-транспорт“-у.
Контакт телефон: 018 4285940.

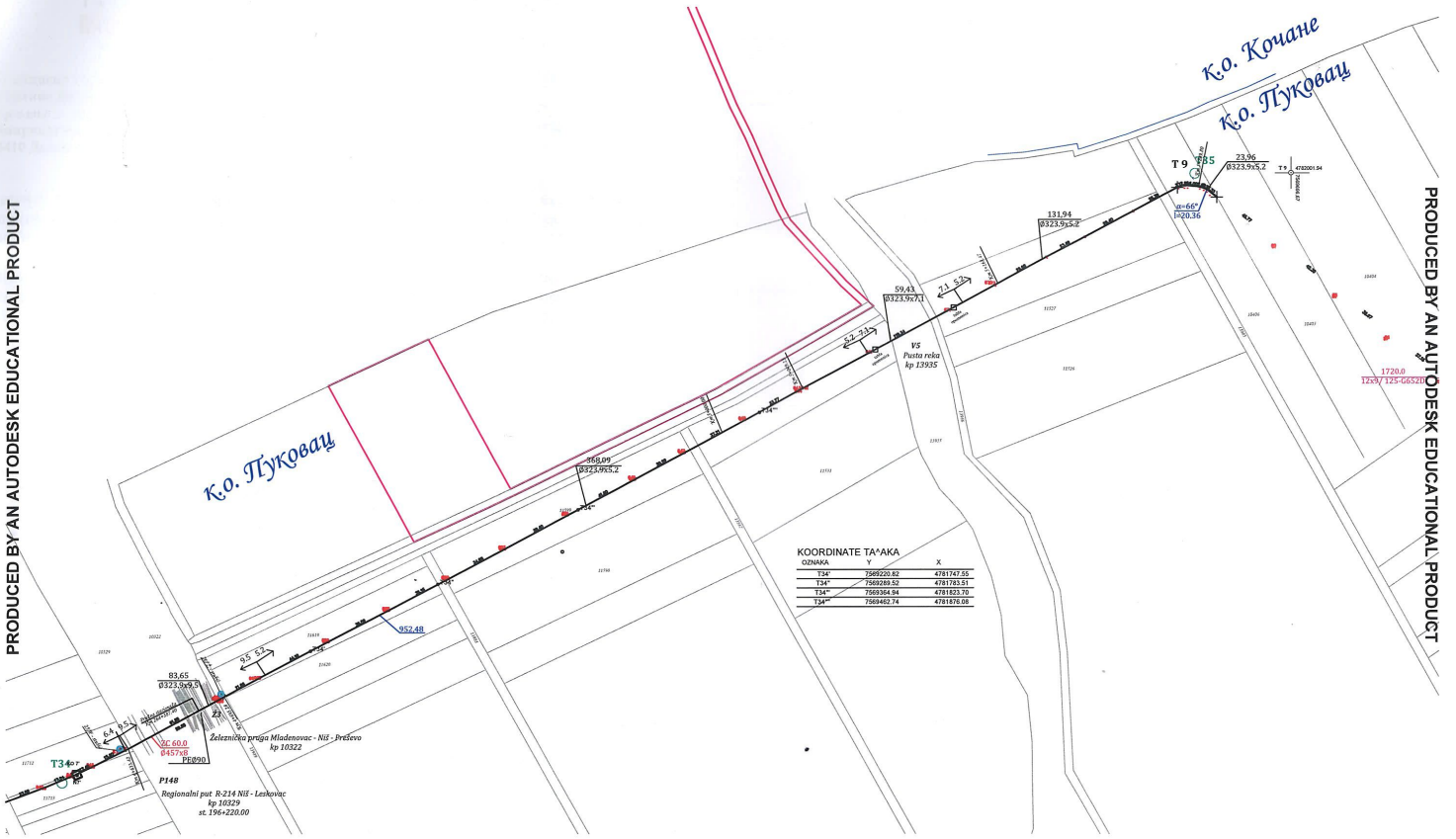
С поштовањем

У Нишу, 28.02.2020.



„Југоросгаз-транспорт“ д.о.о. Ниш

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
11030 Београд, Кнеза Вишеслава 66, Србија, поштански фах 100
Тел.: +381 11/25 42 566, +381 11/25 42 045, +381 11/25 43 453



Број: 92-I-1- 323 / 2009
Датум: 02.09.2009. године

ЈП ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ
ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ
18410 ДОЉЕВАЦ

У вези са вашим дописом број : 173/09-III од 19.08.2009 године, у
Прилогу вам достављамо 3 (три) примерка МИШЉЕЊА које се даје у поступку прибављања
водопривредних услова за израду техничке документације:

**За изградњу канализационе мреже и привременог постројења за пречишћавање
отпадних вода у насељу Пуковац, општина Доњевац.**

У прилогу вам достављамо и рачун с молбом да назначену суму уплатите
у законском року.

Прилог као у тексту.

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ
ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ

Примљено:	04.09.2009		
Орг. јед.	Б. С. С.	С. С. С.	Временско
	202/09		

Помоћник директора

мр Славимир Стевановић, дипл. инж. грађ.

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Број: 92-I-1-323/2009
Датум: 02. септембар 2009. године
Београд

дипл. инж. СрМ, мр СМ/

На захтев Јавног предузећа Дирекција за изградњу општине Дољевац, Републички хидрометеоролошки Завод Србије на основу члана 15. Закона о водама ("Службени гласник Републике Србије" број 46/91) даје

М И Ш Љ Е Њ Е

у поступку прибављања водопривредних услова за израду техничке документације за изградњу канализационе мреже и привременог постројења за пречишћавање отпадних вода у насељу Пуковац, општина Дољевац. Техничка документација за наведени објекат треба да задовољи и следеће услове:

1. Карактеристични рачунски протикаји Пусте реке на предметној деоници износе:

велике воде

• стогодишња	$Q_{1\%}$	=	239 m ³ /s
• педесетогодишња	$Q_{2\%}$	=	211 m ³ /s
• двадесетогодишња	$Q_{5\%}$	=	173 m ³ /s

средње воде

$$Q_{sr} = 1.85 \text{ m}^3/\text{s}$$

мале воде

• минималне средње месечне - обезбеђености 95%	$Q_{min, 95\%}$	=	0.038 m ³ /s.
---------------------------------------------------	-----------------	---	--------------------------

2. За усвојене меродавне вредности протикаја из Улова 1. спровести потребне хидрауличке прорачуне.
3. При изради пројектне документације користити водопривредна акта и техничку документацију за акумулацију "Брестовац" на Пустој реци.
4. Пројектну документацију ускладити са водопривредним актима и техничком документацијом за постојеће објекте за заштиту од великих вода Пусте реке.
5. На прелазима канализационе мреже испод водотока на предметном подручју обезбедити: стабилност обала, дна водотока и непромењивост природних услова течења у хидролошко-хидрауличком смислу.
6. На деловима трасе канализационе мреже поред водотока обезбедити стабилност обала и непромењивост природних услова течења.
7. Обезбедити да квалитет испуштених вода не угрози прописани квалитет Пусте реке, притоке реке Јужне Мораве. Према Уредби о категоризацији водотока и Уредби о класификацији вода ("Службени гласник СРС" број 5/68) река Јужна Морава сврстана је у II класу водотока. Максималне количине опасних материја за дату класу водотока, које се не смеју прекорачити, дефинисане су Правилником о опасним материјама у водама ("Службени гласник СРС" број 31/82 и "Службени лист СФРЈ" број 3/86).

8. Пројектом предвидети све одговарајуће потребне мере да у случају хаварије не дође до изливања и загађења површинских и подземних вода.

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Захтевом број 173/09-III од 19. 08. 2009. године горе наведено ЈП је затражило мишљење Републичког хидрометеоролошког Завода Србије у поступку добијања водопривредних услова.

Уз захтев је достављен технички опис планираних радова и катастарска карта са уцртаном канализационом мрежом.

По прегледу достављене документације Стручна служба Завода је закључила да се предвиђа изградња канализационе мреже и привременог постројења за пречишћавање отпадних вода у насељу Пуковац, општина Дољевац.

Карактеристични рачунски протицаји Пусте реке на предметној деоници (Услов 1.) дати су из стручне документације Завода. Рачунске велике воде Пусте реке су преузете из мишљења Завода број 92-I-1-259/2004 од 25. 11. 2004. године које је дато за потребе изградње моста преко Пусте реке у селу Кочане, низводно од Пуковца. Рачунске средње и мале воде Пусте реке на предметној деоници су одређене на основу података о протицајима Пусте реке на хидролошкој станици Пуковац, која се налази на стационажи реке km 4+800. У вези услова за мале воде, напомиње се да је у току 1952. године забележено да је Пуста река пресушила у периоду од 16. 08. до 08. 10. (дуже од месец дана).

На Пустој реци је изграђена акумулација "Брестовац", па при изради пројектне документације за регулацију Пусте реке треба користити и водопривредна акта и техничку документацију за наведену акумулацију (Услов 3.).

Према расположивој техничкој документацији, на предметној деоници тока Пусте реке, обострано су изграђени објекти за заштиту од великих вода, па пројектну документацију за предметне објекте треба ускладити са водопривредним актима и техничком документацијом за ове објекте (Услов 4.).

Уколико се канализациона мрежа укршта са водотоцима на предметном подручју, на местима укрштања трасе са водотоцима, као и дуж трасе поред водотока, морају се обезбедити услови којима се задржавају непромењени услови течења и стабилност обала, на начин описан у Условима 5. и 6.

Пројектом треба обезбедити такав квалитет испуштених вода , који ни у једном моменту неће угрозити прописани квалитет у реципијенту при меродавном протицају. Како би канализациона мрежа насеља Пуковац била у функцији због непостојања регионалног колектора и регионалног ППОВ, предвиђа се изградња привременог постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац и испуштање пречишћених отпадних вода у водоток Пуста река. Привремено ППОВ насеља Пуковац предмет је посебне пројектне документације.

На основу напред наведеног Стручна служба Завода дала је мишљење као у диспозитиву.

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА
мр Славимир Стевановић, дипл. инж. грађ.



Број: 922-3-18/2020

Датум: 27. фебруар 2020. године

QF-C-020

ПИСАРНИЦА ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ
ДОЉЕВАЦ

04 07 2020

05 310-59/2020

Општинска управа Дољевац
ул. Николе Тесле бр. 121
18 410 ДОЉЕВАЦ

05/175

Предмет: Повраћај техничке документације за издавање података и услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем

У вези захтева број 350-59 од 18.02.2020. године (достављен 21.02.2020. године) којим сте се обратили Републичком хидрометеоролошком заводу (у даљем тексту: РХМЗ) за издавање података и услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода Пуковац са прилазним путем, обавештавамо вас следеће:

1. РХМЗ не утврђује посебне услове за заштиту и уређење простора и изградњу објеката у смислу Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09 и други).
2. Законом о планирању и изградњи није прописано прибављање услова РХМЗ у поступку добијања грађевинских дозвола и израде урбанистичких планова и пројеката за изградњу појединачних објеката.
3. За издавање метеоролошких и/или хидролошких података, неопходно је обратити се захтевом у коме ће бити прецизно наведени назив мерног места, тип, врста и обим података који су потребни за израду пројектне документације.
4. Планска документација треба да буде у складу са "Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама" ("Службени гласник РС" број 34/13) и у складу са прописаном удаљеношћу од лансирних (противградних) станица. Изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 m од лансирних (противградних) станица могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења РХМЗ.
5. РХМЗ је, према Закону о планирању и изградњи, на ваш захтев дао хидрометеоролошке услове број 922-3-34/2018 од 30.05.2018. године, као информацију о положају мерних места из државних мрежа РХМЗ за потребе израде Измена и допуна Просторног плана општине Дољевац, којима је обухваћено комплетно подручје општине. У складу са тим и уколико је потребно, наведени хидрометеоролошки услови се могу користити и при изради предметне и друге планске документације нивоа нижег од просторног плана.
6. РХМЗ је у поступку издавања водних услова дао мишљење број 92-I-1-323/2009 од 02.09.2009. године за ППОВ Пуковац на захтев ЈП Дирекција за изградњу општине Дољевац.

Према напред наведеном, РХМЗ НЕМА ОСНОВА за решавање по предметном захтеву.

В. Д. ПОМОЋНИКА ДИРЕКТОРА

56
мр Славимир Стевановић, дипл. инж. грађ.

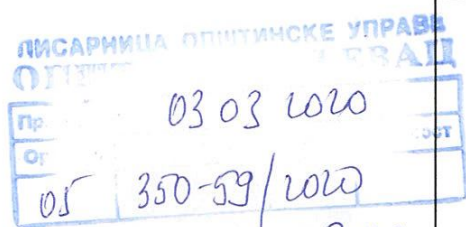


Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд
Водопривредни центар „Морава“ Ниш

18000 Ниш, Трг краља Александра Ујединитеља 2, www.srbijavode.rs,
vrcmorava@srbijavode.rs; Текући рачун: 200-2402180103002-46; ПИБ: 100283824;
Матични број: 17117106; Наменски рачун трезора: 840-78723-57, ЈБКЈС: 81448;
Телефон: 018/425-81-85; 425-81-86 Факс: 018/451-38-20

Број: 1698/1

Датум: 02 MAR 2020



ОПШТИНСКА УПРАВА
ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ
улица Николе Тесле 121
18410 Дољевац

Предмет: захтев број: 1698

Поштовани,
поводом захтева број 350-59 од 18.02.2020. год. (наш број 1698 од 20.02.2020. год.) достављамо Вам следеће обавештење
Према члану 117. а у складу са овлашћењима из члана 118. Закона о водама Ј.В.П. „Србијаводе“ издаје водне услове за израду урбанистичких планова (план генералне регулације и генерални урбанистички план). Урбанистички пројекти спадају у урбанистичко-техничке документе за спровођење планских докумената па их треба радити у свему према важећим планским документима.

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- архиви.

За ЈВП „Србијаводе“ Београд
руководилац ВПЦ „Морава“ – Ниш



Драгана Симић, дипл. правник

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2
ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: А334- 67330/2 -2020 СЈ
ДАТУМ 27.02.2020
ИНТЕРНИ БРОЈ: /
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ
НИШ,ВОЖДОВА 11А

На захтев Општине Дољевац,на основу члана 53а, а у вези са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 2/19), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре („Службени гласник РС“ број 113/2015, 96/2016 и 120/2017), члана 8. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“ број 44/2010, 60/2013, одлуке УС и 62/2014) и ситуације са уцртаним ТК кабловима, а у циљу заштите ТК објеката и стварања услова за реализацију планова развоја телекомуникационе мреже Телекома Србија, овим дајемо

УСЛОВЕ

за израду техничке документације за израду Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем.

ПОСТОЈЕЋА ИНФРАСТРУКТУРА ТЕЛЕКОМА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

У зони изградње локалног постројења са прилазним путем, Телеком Србија нема изграђену ТК инфраструктуру те Вам се издају Услови без посебних услова.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услова можете се обратити, Служби за планирање и изградњу мреже Ниш, контакт телефон 018/ 200-888.

Прилог:

- Ситуација постојеће ТК инфраструктуре

С поштовањем,

Шеф службе за планирање и изградњу мреже Ниш


Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж.

22

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Канцеларија у Нишу, Војда Карађорђа 14/II
Тел: +381 18/523-448; 523-449;
Факс: +381 18/523-450;

ПИСАРНИЦА ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ			
Пријем:	13 03 2020		
Орг. јед.	05 350-59/2020		
Број:	05/196		

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву број 350-59 од 18.02.2020. године, Општине Дољевац, Општинске управе, Одељења за урбанизам, инспекцијске послове и ванпривредне делатности, ул. Николе Тесле бр. 121, Дољевац, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац (ППОВ) са прилазним путем, општина Дољевац, дана 14.03. 2020. године под 03 бр. 020-507/2, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Локација за коју се планирана израда Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода (у даљем тексту ППОВ) насеља Пуковац са прилазним путем, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и није у обухвату еколошке мреже. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Урбанистичким пројектом предвидети изградњу ППОВ насеља Пуковац на к.п. бр. 11608, 11609 и 11610 у К.О. Пуковац и прилазног пута на деловима к.п. бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2 и 1399/2 у К.О. Пуковац и к.п.бр. 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/3, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1 (до постојећег пута на к.п. бр. 4512/2) све у К.О. Кочане, општина Дољевац;
- 1) Лоцирање и распоред објеката ППОВ извршити тако да потреба за сечом стабала буде минимална;
- 2) Предвидети максимално очување одраслих примерака дендрофлоре. Уколико је то неопходно, уклањање стабала свести на најмању могућу меру и то уз дознаку стабала за сечу од стране надлежне, ЈП „Србијашуме“. При томе водити рачуна да се не секу стабла већих димензија;
- 3) У свим фазама рада пројектовати таква решења и мере којима ће се спречити, односно онемогућити загађење ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода;
- 4) Урбанистичким пројектом предвидети обавезу да се:
 - обуставе радови и обавестити Завод за заштиту природе Србије, уколико се при уклањању високе вегетације уоче гнезда птица пречника преко 0,5 m и;
 - време одлагања материјала неопходног за изградњу објеката максимално скратити, уколико може послужити као добро склониште за гмизавце и друге животиње, као и да се поштује услов да се безбедно врате у природу;

- 5) Предвидети заштиту стабла и групе стабала која се налазе у близини планираних објеката/радова, а која могу бити угрожена приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме;
- 6) Установити обавезу прибављања инжењерскогеолошких/геотехничких услова изградње објеката како би се у току изградње и касније експлоатације објеката избегла појава инжењерскогеолошких или других деградационих процеса;
- 7) Предвидети одвожење вишка ископаног материјала на одговарајућу депонију;
- 8) Урбанистичким пројектом предвидети таква решења да се спречи ширење непријатних мириса из објеката ППОВ;
- 9) Наталожени муљ као један од крајњих продуката у поступку пречишћавања отпадних вода мора бити на прописан начин складиштен и транспортован из постројења;
- 10) Сви објекти подземне инфраструктуре морају бити изоловани и непропусни;
- 11) Урбанистичким пројектом предвидети да се хумусни слој из ископа депоније посебно сачува, како би се након завршетка радова могао користити за санацију;
- 12) Урбанистичким пројектом јасно прецизирати реципијент;
- 13) Испустни канали пречишћене воде у реципијент морају имати уставе, који се могу користити по потреби. Пројектовано испуштање пречишћених вода не сме бити већег капацитета него што су прихватни профили реципијената, а одабир места испуста ефлуента мора бити сагласан максималном степену разблажења;
- 14) Предвидети да сви објекти и инфраструктура у оквиру постројења за пречишћавање и третмана отпадних вода буду на одговарајући начин одржавани;
- 15) Носилац урбанистичког пројекта треба да обезбеди ефикасан мониторинг система транспорта прикупљених вода, уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;
- 16) Узорковање пречишћених вода мора се обављати из испустног канала. С тим у вези, потребно је вршити редовне минералшке, хемијске и биолошке анализе пречишћене воде и о томе повремено, а у ексцесним случајевима обавезно обавестити надлежне институције;
- 17) Предвидети да пречишћена вода буде минимум истог квалитета као и вода у реципијенту;
- 18) Комунални и сав остали отпад настао током радова, сакупљати на одговарајући начин, а потом депоновати на место које одреди надлежна комунална служба;
- 19) Урбанистичким пројектом обрадити техничке и друге мере заштите на раду у циљу заштите и безбедности радника и локалног становништва, противпожарну заштиту и заштиту природе и животне средине;
- 20) Пројектом обезбедити несметан приступ објекту ППОВ (приступне саобраћајнице) уз рационално коришћење постојећих путева;
- 21) Све предвиђене активности на изградњи приступне саобраћајнице извести у складу са дефинисаним стандардима и нормативима за предвиђене радове;
- 22) Предвидети да објекат постројења за пречишћавање отпадних вода буде ограђен и под надзором, како би се спречио приступ неовлашћеним лицима;
- 23) Након окончања радова предвидети обавезу санирања свих деградираних површина и уклањања свих вишкова грађевинског материјала, опреме и машина;
- 24) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минеролошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите

животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;

25) Кроз обраду пројектне документације посебну пажњу посветити мерама заштите животне средине у случају акцидентних ситуација.

2. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. У поступку доношења Урбанистичког пројекта потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености датих услова из овог Решења.
4. За све друге радове/активности на предметној локацији или промене техничке документације потребно је Заводу за заштиту природе Србије поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.
5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово Решење издато, дужан је да од Завода прибави ново решење о условима заштите природе.
6. Подносилац захтева је ослобођен плаћања таксе за издавање овог Решења у складу са чланом 4. став 1. тачка 2. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011 и 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 20.02.2020. године захтев заведен под 03 бр. 020-507/1 Општине Дољевац, Општинске управе, Одељења за урбанизам, инспекцијске послове и ванпривредне делатности, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац (ППОВ) са прилазним путем, општина Дољевац.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планира израда Урбанистичког пројекта за постројење за пречишћавање отпадних вода, на територији општине Дољевац на простору дефинисаном у ставу 1, тачка 1. овог Решења.

Комплекс постројења предвиђа се у ограђеном простору са манипилативним површинама, тротоарима и одговарајућим зеленилом. Пречишћавање отпадних вода предвиђено је Биофилтрацијским системом за капацитет 2.000 еквивалент становника. Главне компоненте Биофилтрацијског система су инсталиране у контејнеру „High Cube“ по ISO стандарду. Рад постројења је у потпуности аутоматизован. Укупна прелиминарна површина обухвата Урбанистичког пројекта износи 1,1 ha са прилазним путем локацији ППОВ и обухвата делове К.О. Пуковац и К.О. Кочане.

Урбанистички пројекат за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем, израђује се на основу Измена и допуна Просторног плана општине Дољевац („Службени лист града Ниша“, бр. 91/2019).

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите

природе из диспозитива овог Решења. При томе се имало у виду да се подручје за које се ради Урбанистички пројекат за ППОВ не налази у обухвату заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити се налази у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон) и Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011-Одлука УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон), Измена и допуна Просторног плана општине Дољевац („Службени лист града Ниша“, бр. 91/2019).

Израда Урбанистичког пројекта за изградњу објекта постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) у Пуковцу и Кочанима, општина Дољевац, може се реализовати под условима дефинисаним овим решењем, јер је процењено да активности на његовој реализацији неће значајно утицати на природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-испр., 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др. закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-испр., 95/2018, 38/2019- усклађени дин. изн., 86/2019 и 90/2019-испр.).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије.



ДИРЕКТОР
Александар Драгишић

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива х 2

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за ванредне ситуације у Нишу
09.19.2 Број 217-226/19
Дана 24.02.2020. године
Н И Ш
/БЈ//ИСЗ/

ОПШТИНА ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ
26.02.2020
05 350-59/2020
09/48

**Општина Дољевац, општинска Управа, Одељење за урбанизам,
инспекцијске послове и ванпривредне делатности, ул. Николе Тесле број 121**

ПРЕДМЕТ: Обавештење

ВЕЗА: Ваш захтев број 350-59 од 18.02.2020. године, а који је заведен у деловодној књизи Управе за ванредне ситуације у Нишу под 09.19.2 број 217-226/20 дана 20.02.2020. године.

Поступајући по Вашем захтеву за издавање података и услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац, на к.п. бр. 11608, 11609 и 11610 КО Пуковац, са прилазним путем који обухвата делове к.п.бр. 13991/1, 13991/2, 11600/2, 1399/2 КО Пуковац, 3790, 3791/2, 3793/3, 3794/2, 3796/2, 3797/2, 3802/2, 3803/2, 3806/2, 3808, 3809/2, 3810/2, 3811/2, 3812/2, 3812/2, 3813/2, 3814/2, 3815/2, 3816/2, 3817/3, 3818/3, 3819/3, 3820/3, 3821/3, 3725/3, 3726/10, 3726/2, 3726/12, 3730/2, 3731/3, 3734/3, 3736/3, 3738/3, 3741/2, 3742/2, 3708/3, 3707/2, 3706/2, 3705, 2992/2, 2991/2, 2990/2, 2989/2, 2986, 2985, 2984/2, 2984/1, 2983/2, 2983/1, 4519/4, 4519/1, (до постојећег пута на к.п.бр. 4512/2) КО Кочане, обавештавамо Вас о следећем:

Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др.закони), Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл.гласник СРС“, бр. 44/77, 45/84 и 18/89 и „Сл.гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 и 54/2015) и Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл.гласник РС“, бр. 54/2015), није предвиђено да надлежни орган Министарства унутрашњих послова издаје услове за израду урбанистичког пројекта.

Чланом 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др.закони) се предвиђа да ова Управа издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозије које је потребно предвидети планским документима, али не и за потребе израде урбанистичких пројеката.

Чланом 11 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 – др.закон и 9/20) је дефинисано следеће:

„Плански документи су просторни и урбанистички планови.

Просторни планови су:

1. Просторни план Републике Србије;
2. Регионални просторни план;
3. Просторни план јединице локалне самоуправе;
4. Просторни план подручја посебне намене.

Урбанистички планови су:

1. Генерални урбанистички план;
2. План генералне регулације;
3. План детаљне регулације“.

Напомињемо да у случају да плански документ и урбанистички пројекат представљају основ за издавање локацијских услова, исти не садрже могућности, ограничења и услове за изградњу и безбедно постављање објеката у погледу мера заштите од пожара и експлозија, па је потребно, у поступку издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 – др.закон и 9/20), чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15) и чл. 16. Уредбе о локацијским условима (“Сл. гласник РС”, бр. 35/2015, 114/2015 и 117/17), кроз поступак обједињене процедуре. Посебно указујемо да је приликом позиционирања објеката, опреме, инсталација и уређаја потребно испунити безбедносна растојања у односу на постојеће и планиране објекте и постројења у складу са прописима којима је уређена ова област.

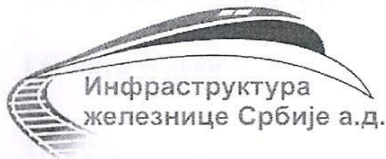
Непостојање обавезе прибављања сагласности на урбанистички пројекат, односно услова за израду урбанистичког пројекта, у погледу мера заштите од пожара од надлежног органа управе за унутрашње послове **не ослобађа** обавезе инвеститора, извођача радова и пројектанта да у свему предвиде мере заштите од пожара и спроводе одредбе Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, број 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др.закони), Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима (“Сл.гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89 и „Сл.гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 и 54/2015), Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл.гласник РС“, бр. 54/2015) и других важећих закона, одлука, техничких прописа, техничких норматива, стандарда и осталих аката којима је уређена област заштите од пожара и експлозија.



НАЧЕЛНИК УПРАВЕ

потпуковник полиције

Срђан Митровић



22

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“
БЕОГРАД

11000 БЕОГРАД, Немањина б. МБ:21127094, ПИБ:109108420. Текући рачун: 205-222959-26, Поштански фах 166
Тел.: +(381 11) 36 18 463 ЖАТ: 330, Е-mail: milan.maksimovic@srbrail.rs

Број: 2/2020-763
Дана: 12.03.2020.

П	17 03 2020
С	05 350-59/2020

ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ
ОПШТИНСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам, инспекцијске послове
и ванпривредне делатности
Ул. Николе Тесле бр. 121
18410 Дољевац
ПАК: 696009

ПРЕДМЕТ: Услови „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем

У вези са захтевом број 350-59 који смо примили 21.02.2020. године достављамо услове за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем.

Основни циљ израде Урбанистичког пројекта је стварање планског и законског основа за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем, као и дефинисање урбанистичких и свих других услова за изградњу на предметном подручју, са потребном саобраћајном и комуналном инфраструктуром.

Разматрајући достављени материјал констатовали смо да се планирани простор за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода (катастарске парцеле број 11608, 11609 и 11610 КО Пуковац) налази са леве стране железничке пруге Београд Центар – Младеновац – Лапово – Ниш – Прешево – државна граница – (Табановце) од наспрам km 263+645 до наспрам km 263+710 на удаљености од око 143m мерено управно од осе колосека.

Приступни пут постројењу за пречишћавање отпадних вода планира се на простору уз Пусту реку да би се приближио зони путног прелаза у km 263+272 предметне пруге на растојању већем од 50m мерено управно од осе колосека.

Просторним планом Републике Србије планира се реконструкција, изградња и модернизација постојећих пруга Коридора X, самим тим и пруге Београд Центар – Младеновац – Лапово – Ниш – Прешево – државна граница – (Табановце), у двоколосечне пруге високе перформансе за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и комбиновани транспорт.

У току је израда техничке документације за прву фазу која обухвата реконструкцију деонице Ниш – Прешево – државна граница – (Табановце) за брзине до 120km/h, без промене трасе и нивелете пруге и без промене постојећег пужног појаса.

Друга фаза обухвата изградњу нове трасе за будућу двоколосечну пругу за саобраћај возова великих брзина, која је дефинисана у Просторном плану подручја инфраструктурног коридора Ниш – граница Републике Македоније (Службени гласник РС, број 77/02). На подручју које је у непосредној близини планског уређења траса пруге за возове великих брзина пружаће се од Дољевца до Липовца дуж постојеће трасе пруге.

„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. задржава земљиште на којем се налазе капацитети јавне железничке инфраструктуре, као јавно грађевинско земљиште са наменом за железнички саобраћај и реализацију развојних програма железнице.

Услови железнице за израду предметног Плана

I Општи услови

1. План израдити у складу са Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10), Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20), Законом о железници („Службени гласник РС“ број 41/18), Законом о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“ број 41/18) и Законом о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС“ број 41/18).

2. Поједини изрази коришћени у овим условима имају следеће значење:

а) **железничко подручје** је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката, као и простор изнад трасе тунела.

б) **јавна железничка инфраструктура** обухвата целокупну железничку инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре, искључујући пруге и споредне колосеке (индустријске пруге и колосеке), који су прикључени на мрежу.

Железничка инфраструктура, састоји се од следећих елемената:

1) пружни појас;

2) колосек и подлога колосека, нарочито насип, усек, дренажни канали и ровови, зидани ровови, пропусти, обложени зидови, засади за заштиту бочних нагиба итд.; платформе за путнике и робу, укључујући и оне у путничким станицама и теретним терминалима; ивична стаза и пешачке стазе; преградни зидови, живе ограде, ограде; противпожарни појасеви; апарати за загревање скретница; прелази; застори за заштиту од снега итд.;

3) грађевински објекти: мостови, пропусти и други надвожњаци, тунели, покривени усеци и други подвожњаци; потпорни зидови, структуре за заштиту од лавина, одрона итд.;

4) путни прелази, укључујући средства за осигурање путних прелаза;

5) горњи строј, а нарочито: шине, ужлебљене шине и заштитне шине; прагови и подужне везе, колосечни причврсни и спојни прибор, застор укључујући туцаник и песак; скретнице, прелази итд.; окретнице и преноснице (осим оних резервисаних искључиво за локомотиве);

6) прилази за путнике и робу, укључујући друмски приступ и приступ за путнике који долазе или одлазе пешке;

7) безбедносне, сигналне и телекомуникационе инсталације на отвореним пругама, у станицама и ранжирним станицама, укључујући постројења за стварање, трансформисање и дистрибуцију електричне енергије за сигнализацију и телекомуникације; зграде за такве инсталације или постројења; колосечне кочнице;

8) инсталације за осветљења за потребе саобраћаја и безбедности;

9) постројење за трансформацију и пренос електричне енергије за вучу возова: двофазни далеководи 110 kV, подстанице изузев разводног постројења 110 kV у тој подстанци, напојни каблови између подстанци и контактних водова, контактна мрежа и носачи, трећа шина са носачима;

10) зграде које су у функцији управљања железничком инфраструктуром, укључујући део опреме за обрачун и наплату превозних цена.

в) **пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8m, у насељеном месту 6m, мерено управно на осу крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.

г) **инфраструктурни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m, мерено управно на осу крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

д) **заштитни пружни појас** је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m, мерено управно на осу крајњих колосека.

ђ) **развој железничке инфраструктуре** обухвата планирање мреже, финансијско и инвестиционо планирање, као и изградњу и модернизацију инфраструктуре;

е) **унапређење железничке инфраструктуре (модернизација)** обухвата радове великог обима на инфраструктури којима се побољшава њено целокупно функционисање;

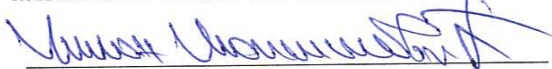
ж) **путни прелаз** је место укрштања железничке пруге која припада јавној железничкој инфраструктури, индустријској железници или индустријском колосеку и пута у истом нивоу, који обухвата и укрштање тих колосека са пешачком или бицикличком стазом, у ширини од 3 м мерено од осе колосека, укључујући и простор између колосека када се на путном прелазу налази више колосека.

II Посебни услови

1. С обзиром да се локација на којој се планира изградња постројења за пречишћавање отпадних вода налази на растојању већем од 140m од осе колосека предметне пруге, односно изван заштитног пружног појаса и да се локација планирана за изградњу приступног пута постројењу налази уз Пусту реку да би се северним делом приближила зони путног прелазу у km 263+272 предметне пруге на растојању већем од 50m, немамо посебних услова за изградњу истих.
2. При изради предметног Урбанистичког пројекта не планирати нове укрштаје у нивоу са предметном железничком пругом већ користити постојећи путни прелаз у km 263+272 или денивелисани путни прелаз (подвожњак) у km 265+464 предметне пруге.
3. Приликом уређења предметног простора забрањено је свако одлагање отпада, смећа као и изливање отпадних вода у инфраструктурном појасу. Не сме се садити високо дрвеће, постављати знакови, извори јаке светлости или било који предмети и справе које бојом, обликом или светлошћу смањују видљивост железничких сигнала или које могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.
4. Одводњавање површинских вода са предметног простора мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од трупа постојеће железничке пруге.
5. У инфраструктурном појасу могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, трамвајски и тролејбуски контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења.
6. Могуће је планирати паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом постојеће железничке пруге, али ван границе железничког земљишта. Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са постојећом железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, а изузетно се може планирати под углом не мањим од 60°. Дубина укопавања испод железничке пруге мора износити минимум 1,80 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви, односно 1,2 m мерено од коте околног терена до горње ивице заштитне цеви инсталације. Заштитне цеви у укрштају са железничком пругом морају се поставити испод трупа пруге у континуитету испод колосека.
7. На основу Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20) "Инфраструктура железнице Србије" а.д. као ималац јавних овлашћења, има обавезу утврђивања услова за изградњу објеката, односно издавање локацијских услова, грађевинске и употребне дозволе, услова за прикључење на инфраструктурну мрежу, као и за упис права својине на изграђеном објекту. У складу са тим, сви елементи за изградњу објеката, друмских саобраћајница као и за сваки продор комуналне инфраструктуре кроз труп железничке пруге (цевовод, гасовод, оптички и електроенергетски каблови и друго) ће бити дефинисани у оквиру посебних техничких услова "Инфраструктура железнице Србије" а.д. кроз обједињену процедуру.

Обавеза је обрађивача и доносиоца овог Пројекта да достави "Инфраструктура железнице Србије" а.д. коначан текст са графичким прилозима у одговарајућој размери из којих се може сагледати решење Урбанистичког пројекта за изградњу локалног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Пуковац са прилазним путем, ради коначног усаглашавања.

**ЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ
ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ**


Милан Максимовић, дипл.инж.саоб.