

**Захтев за одлучивање о потреби  
процене утицаја на животну средину  
пројекта:**

**РЕКОНСТРУКЦИЈА СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА –  
УГРАДЊА ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ  
УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ  
ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД**



Носилац пројекта :  
„LUKOIL SRBIJA“ AD



Обрађивач Захтева :  
BEOEXPERT DESIGN д.о.о. Београд



## САДРЖАЈ

1	ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА	4
2	КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА	4
3.	ЛОКАЦИЈА ПРОЈЕКТА	7
4.	КАРАКТЕРИСТИКЕ МОГУЋЕГ УТИЦАЈА	9
5.	УПИТНИК	12
6.	РЕЗИМЕ КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА И ЊЕГОВЕ ЛОКАЦИЈЕ СА ИНДИКАЦИЈОМ ПОТРЕБЕ ЗА ИЗРАДОМ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	17

### ПРИЛОЗИ:

- Овлашћење о заступању за Марину Ђокић од стране ЛУКОИЛ СРБИЈА АД Београд, број 117 од 15.06.2020.године;
- Доказ о уплати административне таксе;
- Идејно решење – Реконструкција система за одвођење отпадних вода – Уградња постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици "Лукоил Добановци југ", Београд, 1 – Пројекат инжењерског објекта, ВЕОЕХPERT DESIGN д.о.о. Београд, јун 2020.године;
- Локацијски услови за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода, категорије Г, на бензинској станици "Лукоил Добановци југ" на катастарској парцели бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд, ROP-BGDU-16962-ЛОСН-5/2020 од 09.11.2020.године издати од стране Градске управе града Београда, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, Сектор за издавање локацијских услова и грађевинске послове за објекте јавне намене и велике инвестиције у поступку обједињене процедуре, Одељење за велике инвестиције;
- Копија катастарског плана водова, бр. 952-04-301-3125/2020 од 07.08.2020. године, издата од стране РГЗ Сектор за катастар непокретности – Одељење за катастар водова Београд;
- Копија катастарског плана, за кп.бр. 4003/5, 4236 КО Угриновци број 952-04-016-12535/2020 од 06.08.2020. године издата од стране РГЗ СКН Земун;
- Препис листа непокретности, број 2442 КО Угриновци, број 952-1/2020-1522 од 09.03.2020. године, издата од стране РГЗ СКН Земун;
- Услови за пројектовање, број: ROP-BGDU-16962-ЛОСН-5-НРАР-1/2020 од 06.11.2020. године, издати од стране ЈП Путеви Србије, Београд;
- Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине, број 501.2-237/2020 од 20.08.2020. године издато од стране града Београда, градске управе града Београда, Секретаријата за заштиту животне средине;
- Услови, број ROP-BGDU-16962-ЛОСН-2/2020 К-624/2020 од 17.08.2020. године, издати од стране ЈКП Београдски водовод и канализација, Београд;



- Услови за пројектовање у погледу мера заштите од пожара и експлозије, број 217-534/2020. од 24.08.2020. године, издати од стране Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Београду, Београд;
- Водни услови, број: 6426/3 од 18.08.2020. године, издато од стране ЈВП Србијаводе Београд, ВПЦ „Сава-Дунав“ Београд.
- Услови за пројектовање-обевештење, број: 3117/20 од 14.08.2020. године, издати од стране ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА доо Београд, Огранак Земун.

## 1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

Назив : ЛУКОИЛ СРБИЈА АД Београд,  
Адреса : Булевар Михаила Пупина 165 д, Нови Београд  
Телефонски број: 011 22 20 200  
Факс: 011 22 20 294  
Електронска пошта : MarkoLevic@lukoil.rs  
Особа за контакт: Марко Левић  
Телефонски број: 063 10 50 130

Обрађивач Захтева: ВЕОЕХPERT DESIGN д.о.о. Београд  
Особа за контакт: Марина Ђокић  
Телефонски број: 063 60 56 22

## 2. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

### (а) величина пројекта;

Предметни пројекат је у служби заштите животне средине, односно пројекат је реконструкција система за одвођење отпадних вода-уградња постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици "Лукоил Добановци југ" к.п.бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд.



Слика 1. Приказ бензинске станице "Лукоил Добановци југ"

Постојеће стања је такво да се на локацији налази водонепропусна септичка јама која служи за прихват употребљених комуналних вода и које се периодично празни путем аутоцистерни од стране овлашћених организација. Новопројектовано стање предвиђа модификацију постојеће септичке јаме са додавањем објекта за пречишћавање употребљених комуналних вода, капацитета 70 ЕС (еквивалентних становника). Под појмом 1 ЕС предвиђена је потрошња од 150 л/дан и БПК<sub>5</sub> 60 г/дан. Предметни пројекат, налази се на Листи II Пројекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Уредба 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).

У склопу овог техничког решења као што је поменуто, постојећа септичка јама се модификује, односно у фекалној канализационој мрежи на деоници од чвора 1 до чвора 2 задржава се постојеће стање и ревизиона окна у поменутим чворовима, с тим што се у ревизионом окну у склопу чвора 2 постојећи вод ка септичкој јами блиндира и конструише се нови вод ка ревизионом окну у чвору 3. Нови вод ка ревизионом окну у чвору 3 је од PVC материјала пречника ДН160mm и падом од 1%. Из ревизионог окна у чвору 3 ка септичкој јами биће постављена цев 3 која је такође од PVC материјала и у паду од 1%. Постојећи продор кроз септичку јаму се блиндира а новопројектовани продор цеви бр.3 кроз зид септичке јаме треба бити изведен тако да буде осигурана водонепропусност. Како би објекат бензинске станице могао да функционише и за време извођења радова на изградњи овог постројења, тј у периоду када одвод фекалне канализације буде у потпуности искључен, биће предвиђено постављање монтажних тоалета. Извођење радова треба планирати тако да период искључења тоалета буде што краћи.

Као што је напред наведено након продора цеви новопројектоване фекалне канализационе мреже кроз зид овог објекта биће постављена груба решетка у облику кавеза која ће имати улогу прикупљања механичких предмета ради заштите постројења. На новопројектованој горњој плочи планирано је уграђивање ручне дизалице повезане са покретном решетком у циљу њеног извлачења и чишћења.

Септичка јама ће у склопу новопројектованог решења преграђивања бити подељена на два дела. Подела септичке јаме биће извршена извођењем армиранобетонског зида кроз који ће бити остављене рупе у облику квадрата које ће служити за преливање отпадне воде из првог дела овог објекта у други. На новопројектованом преградном зиду објекта септичке јаме налазиће се шест отвора за преливање који ће бити постављени на осовинском размаку од 60cm. Преливни отвори ће бити постављени на висини од 120cm од подне плоче објекта септичке јаме. Укупна висина преградног зида је 2,30m. Први део који се назива таложник има функцију прихватања отпадних вода које пролазе кроз грубу решетку. У другој прегради септичке јаме је део који се назива „buffer” и има за улогу прихват количине отпадних вода која долази из примарног таложника и даље прослеђивање у СБР реактор уз помоћ мамут пумпе одговарајуће снаге. Препумпана течност преко цеви од PVC материјала пречника ДН75 даље иде у СБР реактор.

Непосредно након ове септичке јаме планира се изградња армиранобетонског окна у коме ће бити смештен СБР реактор. АБ окно је димензија d/b/h = 4,66/2,50/3,30m. СБР

реактор који ће бити смештен у новопроектваном армиранобетонском окну има зидне елементе од полипропилена у дебљини од 80mm којима се облаже унутрашњи део армирано бетонског окна. Армирано бетонска горња плоча имаће два отвора у којима ће бити уграђени телескопски наставци са уклапањем у површину терена ради евентуалног силаска у СБР реактор и његовог сервисирања. На месту ревизионих силаза предвиђена је и уградња армиранобетонских прстенова на којима ће бити постављени адекватни поклопци од ливеног гвожђа. Ревизиони силази ће бити опремљени адекватним пењалицама од INOX материјала. У СБР реактору је такође планирано смештање две мамут пумпе од којих једна има улогу одвођење пречишћене воде у реципијент а једна транспортује вишак активног муља у примарни таложник. Око објекта постројења за пречишћавање биће предвиђена и адекватна заштитна ограда. Предметно постројење удаљено је око 5,80m од границе парцеле.

Предвиђено је директно прикључивање у постојеће ревизионо окно атмосферске канализације које је од армиранобетонских елемената, у чвору 4. Постојеће ревизионо окно у чвору 4 ће такође имати и улогу провере квалитета отпадних вода из предметног постројења. На деоници између чвора 4 и 5 (цев-5) предвиђена је корекција пречника цеви са ДН110 на ДН200mm због промене хидрауличких параметара у виду протицаја на том делу. Новопроектвана цев ДН200mm ће бити постављена на истим котамма и у истом паду као према постојећем стању. На месту излива пречишћене отпадне воде у постојећу атмосферску канализациону мрежу треба поставити жабљи поклопац ради спречавања поврата атмосферске воде у систем ППОВ.

**(б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката;**

На предметном локалитету нема постројења за пречишћавање отпадних вода, тако да нема ни кумулативних ефектата.

**(в) коришћење природних ресурса и енергије;**

Предметним пројектом није предвиђено коришћење воде за потребе рада Постројења. Потреба за електричном енергијом износе 2 kW и обезбедиће се са постојећег прикључка у оквиру бензинске станице "Лукоил Добановци југ". Количине потребних материјала, сходно предмеру радова су:

- Песак : 7,2 m<sup>3</sup>;
- Шљунак : 27,25 m<sup>3</sup>;
- Челична арматура : 2800 kg;
- Бетон : 25,34 m<sup>3</sup>;

**(г) стварање отпада;**

Стварање отпада је очекивано у доба извођења радова која укључује реконструкцију, односно уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода. Такође, извесно је и стварање одређене количине грађевинског и комуналног отпада. Имајући у виду планирани обим радова, количина отпада који ће се стварати током радова је незнатна. Са свим генерисаним отпадом ће се поступити у складу са Законом и неће се вршити његово одлагање на локацији.

#### **(д) загађивање и изазивање неугодности;**

Предметна реконструкција са уградњом постројења за пречишћавање не производи никакве загађујуће материје који би могли доспети у земљиште. Количине квалитетног материјала која ће се донети ради уградње, неће утицати како на деградацију, тако и на загађење земљишта. Хемијских загађења нема јер није предвиђено коришћење хемијских једињења током процеса пречишћавања.

Из истих разлога који су наведени у оквиру "загађивања земљишта" вероватноћа да дође до загађивања воде је изузетно ниска.

У току планиране реконструкције са уградњом, које ће се одвијати на локацији, емисија продуката сагоревања горива у радним машинама је занемарљива имајућу у виду обим и врсту радова.

Бука коју стварају радне машине у једновременом раду, може повремено достићи до 80dB(A) током реконструкције. Међутим овај ниво буке експоненцијално опада са удаљавањем од извора, тако да повремено повећање нивоа буке на микролокалитету током реконструкције са уградњом није од значаја за окружење.

Емисија светлости, топлоте и радијације се не очекује током радова као и у редовном раду.

Изазивање неугодности могуће је приликом извођења радова, стварањем прашине и емисијом буке од грађевинских машина. Током извођења радова могуће је повремено издвајање одређене количине прашине, која би могла привремено да загади ваздух у непосредној близини градилишта, тачније у зони самих радова. Такође, повремено може доћи до загађивања ваздуха у непосредној близини трасе, гасовима из мотора грађевинских машина. Нелагодност узрокована буком која се емитује током рада грађевинске механизације је ограниченог трајања и нестаје по искључивању машина. Емисија буке и аерозагађења тог порекла трајно ће се елиминисати по завршетку радова. Пројектом је планирано да постројење за пречишћавање буде укопано, стога неће постојати неугодности у визуелно-естетском смислу.

#### **(ђ) ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима.**

Као и код других пројеката реконструкције са уградњом, и на предметном пројекту постоји опасност да у току извођења радова дође до удеса који би имао неповољан ефекат на животну средину. Ипак, имајућу у виду обухват планираних радова, вероватноћа појаве удеса је изузетно ниска. Такође, као што је напред наведено, током рада постројења за пречишћавање, неће се користити хемикалије, односно супстанце, стога је овај ризик елиминисан. Придржавањем прописаних законских мера током радова, као и током редовног рада Постројења, ризик настанка удеса је сведен на нулу.

### **3. ЛОКАЦИЈА ПРОЈЕКТА**

#### **(а) постојећег коришћења земљишта;**

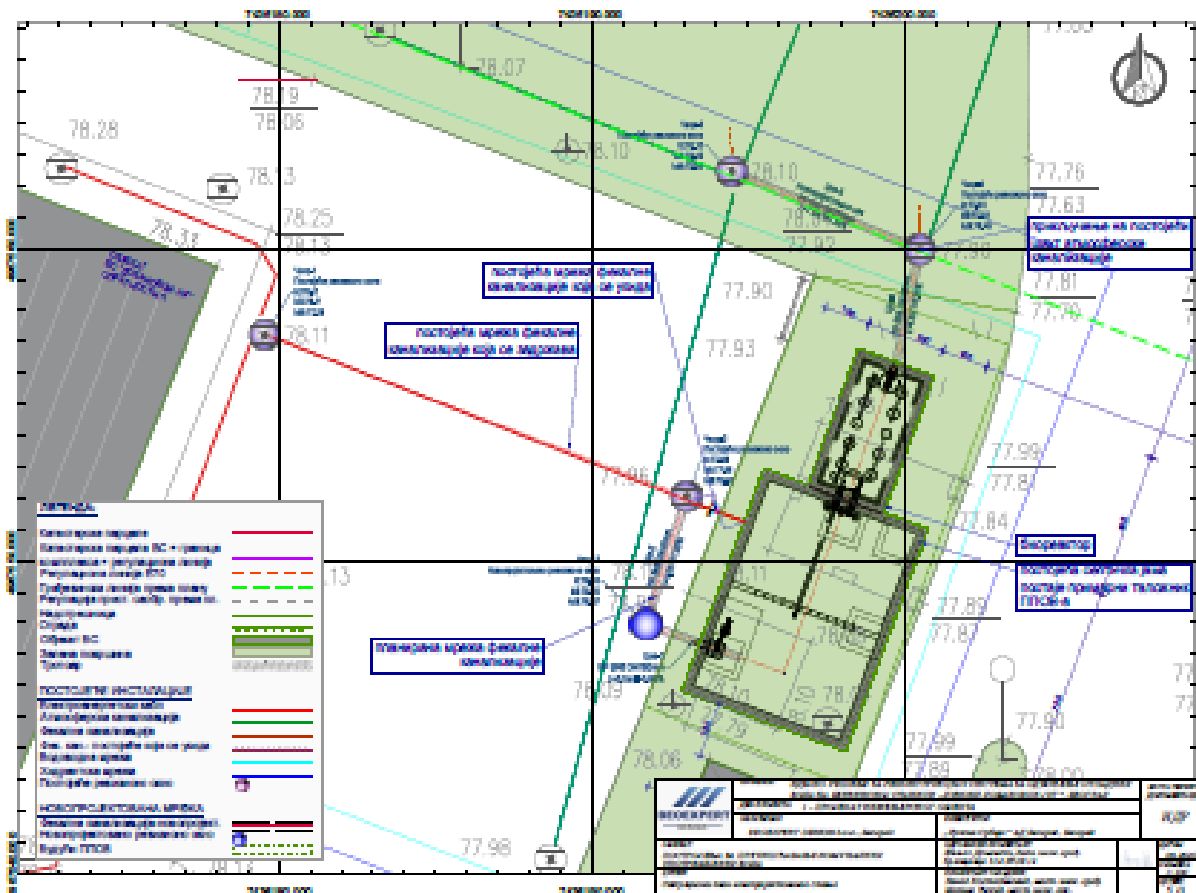
Бензинска станица „Лукоил Добановци југ“ позиционирана је на траси Аутопута Е70 Београд–Загреб, на к.п.бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд. Објекат је надстрешницом повезан са тачећим местима, која су распоређена на 4 острва. У

оквиру комплекса поред продајног објекта налази се паркинг зона за аутомобиле и аутобусе, простор за одлагање смећа, издвојене зоне са смештеним резервоарима за гориво (три резервоара за нафтне деривате са двоструким плаштом запремине по  $60\text{m}^3$ , од којих је један подељен на два дела, од по  $30\text{m}^3$ ), одвојени резервоар за ТНГ запремине  $25\text{m}^3$ , издвојено део са трафостаницом.

Продајни објекат састоји се од продајног простора, канцеларије, магацина, гардеробе, оставе, санитарног чвора за особље, санитарног чвора за госте, кухиње, магацина и просторије разводног ормара.



Слика 2. Положај бензинске станице „Лукоил Добановци Југ“



Слика 3. Приказ положаја постојеће септичке јаме и постројења за пречишћавање

Уградњом постројења за пречишћавање отпадних вода неће доћи до локалне измене и нарушавања пејзажа.

**(б) релативног обима, квалитета и регеративног капацитета природних ресурса у датом подручју;**

Што се тиче релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју, може се изнети да је планираним радовима предвиђено уграђивање постројења за пречишћавање отпадне вода, стога је овај пројекат у служби заштите животне средине и очувања природних ресурса од загађења. Може се закључити да неће доћи до угрожавања природних ресурса у датом подручју.

**(в) апсорбиционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја (природна и културна добра и густо насељене области).**

Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите било као природно било као културно добро.

Према Измени ПДР комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационожи кт 557+634 до кт 560+212 инфраструктурног коридора аутопута Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци), општине Земун и Сурчин ("Сл. лист града Београда", бр. 57/16, 109/18) катастарска парцела на којој је предвиђена планирана интервенција налази се у површинама осталих намена – Услужни центри подзона Добановци југ "УЦ ЈУГ". Према ПГР мреже станица за снабдевање горивом, ССГ Добановци југ евидентирана је као ванградска пумпа П 072 у периферној зони.

Наведеним плановима, потврђена је намена катастарске парцеле на којој је изграђена бензинска станица и на којој треба да се изврши реконструкција са уградњом постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода.

Планиране активности потврђене су исходованим Локацијским условима за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода, категорије Г, на бензинској станици "Лукоил Добановци југ" на катастарској парцели бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд, ROP-BGDU-16962-LOCH-5/2020 од 09.11.2020.године издатим од стране Градске управе града Београда, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, Сектор за издавање локацијских услова и грађевинске послове за објекте јавне намене и велике инвестиције у поступку обједињене процедуре, Одељење за велике инвестиције.

#### **4. КАРАКТЕРИСТИКЕ МОГУЋЕГ УТИЦАЈА**

**(а) обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику);**

Предметно подручје се налази у општини Земун, које припада граду Београду. Насеље Угриновци је лоцирано у близини ауто пута Београд-Загреб и удаљено је око 10 km



северо-западно од Сурчина и 18 km од Београда. Насеље захвата површину од око 6000 ha. Насеље има обележја низије, обзиром да се налази у оквиру дела велике природне целине – Панонске низије, те самим тим имају и панонска природна обележја. Први пут Угриновци су забележени 1702. године као засеок, а 1713. године као насеље. У току 1910. године прокопан је први канал, а тек касне 1931. године завршено је са одводњавањем и мелиорацијом земљишта. Географски положај насеља (аутопут, близина Београда, аеродрома и реке Саве) представљају изузетну и недовољно искоришћену компаративну предност за развој низа делатности и интензивирање пре свега индустрије и пољопривреде.

Према попису из 2011.године у насељу Угриновци живело је 10807 становника што указује да је број становника у константном порасту према последњим пописима. Насеље Угриновци према попису из 2002.године имало је 7199 становника.

#### **(б) природа прекограничног утицаја;**

Нема прекограничног утицаја.

#### **(в) величина и сложеност утицаја;**

У фази реконструкције са уградњом постројења за пречишћавање отпадних вода, јављају се утицаји који су по природи већином привременог карактера и који трају само док се изводе радови. Последица су присуства људи и машина, као и технологије и организације грађења. Имајућу у виду планирану врсту и обим радова, негативни утицаји су сведени на минимум.

Утицаји у току експлоатације постројења за пречишћавање употребљених комуналних вода имају углавном трајни карактер, и као такви представљају посебно интересантне утицаје са становишта односа ППОВ - животна средина. Ови утицаји су позитивни јер је основни задатак Постројења да пречисти отпадну воду како би се заштитила животна средина од загађења.

#### **(г) вероватноћа утицаја;**

Током реализације планираног Пројекта вероватноћа утицаја биће сведена на најмању могућу меру примењивањем прописаних мера. Утицај је привременог карактера и не представља опасност по животну средину.

Извођење радова може повремено да изазове издвајање одређене количине прашине, у непосредној околини.

Током изградње и експлоатације процењује се да нема извора загађивања ваздуха у таквој мери да може доћи до прекомерног загађивања.

Постоји могућност повременог ремећења животне средине буком коју производе грађевинске машине док раде. Утицај је привременог карактера и односи се само током извођења радова.

Нема услова за појаву вибрација (осим привремено у току изградње), а нема ни услова за промену микроклиме.

Становништво околног насеља у Угриновцима није здравствено угрожено реализацијом Пројекта.

**(д) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја.**

Могући су негативни утицаји привременог карактера, за време трајања извођења радова на реконструкцији са уградњом постројења за пречишћавање. Током периода експлоатације очекују се искључиво позитивни утицаји на животну средину, а у кумулативном смислу очекују се позитивни утицаји на ширем подручју, јер је основа намена овог предметног Пројекта заштита и очување животне средине.

## **5. УПИТНИК**

**уз Захтев за одлучивање о потреби  
процене утицаја на животну средину  
пројекта :**

**Реконструкција система одвођења отпадних вода – Уградња постројења за  
пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил  
Добановци југ“, Општина Земун, Град Београд**

### КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. Бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографија, коришћење земљишта, измену водних тела)?	НЕ – у питању је реконструкција постојећег система са унапређењем заштите животне средине уградњом постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода.	НЕ – могући су само привремени утицаји током извођења радова. Током експлоатације Постројења искључиво позитивни утицаји на животну средину.
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	ДА – извођење радова изискује коришћење одређених количина, материјала и енергије, али неће узорковати коришћење необновљивих ресурса.	НЕ – неопходни материјали и енергија користе се од предузећа чија је то основна делатност. Ради се о малој количини материјала.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	НЕ	НЕ – загађења су могућа само у акцидентним ситуацијама, које су мало вероватне.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА – током извођења радова ствараће се одређени отпад (грађевински и комунални) који по карактеру није опасан. Сав генерисани отпад предаваће се овлашћеним организацијама и поступати у складу са Законом.	НЕ – током извођења радова, на локацији се неће вршити складиштење отпада.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја	ДА – током извођења радова емитоваће се	НЕ – ради се о мањем броју возила, које могу да имају

Ред. Бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
	или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	издувни гасови из механизације.	утицај на ваздух само у оквиру градилишта.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА – током изградње доћи ће до пораста нивоа комуналне буке	НЕ – утицај је привременог карактера (док се изводе радови). Радови се неће одвијати у ноћном периоду.
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	НЕ – на локацији која је изграђена не постоје површинске и подземне воде. Тло је од асфалта и бетона опремљено канализацијом.	НЕ – обзиром на локацију.
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА – ризик се односи само у случају људског немара током извођења радова.	НЕ – применом превентивних мера, ризик и последица су сведени на минимум.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ – неочекују се социјалне и демографске промене.	НЕ
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	НЕ	НЕ
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	НЕ	НЕ

Ред. Бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ	НЕ
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	ДА – у непосредној близини је аутопут Е-70. Овај пројекат нема утицаја на аутопут Е-70.	НЕ – нема последица на аутопут Е-70
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	ДА – у непосредној близини је аутопут Е-70. Овај пројекат	НЕ – нема последица на аутопут Е-70.
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	ДА – то је аутопут Е-70. Међутим, обзиром да ће Постројење бити укопано, неће бити видљив.	НЕ
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	НЕ
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће,	НЕ	НЕ

Ред. Бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
	вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?		
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом,	НЕ	НЕ



Ред. Бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
	јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?		

## 6. РЕЗИМЕ КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА И ЊЕГОВЕ ЛОКАЦИЈЕ СА ИНДИКАЦИЈОМ ПОТРЕБЕ ЗА ИЗРАДОМ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Пројектом је предвиђена реконструкција система одвођења отпадних вода–Уградња постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“, на кп. бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд. Постојеће стања је такво да се на локацији налази водонепропусна септичка јама која служи за прихват употребљених комуналних вода и које се периодично празни путем аутоцистерни од стране овлашћених организација. Новопроектвано стање предвиђа модификацију септичке јаме и уградњу постројења за пречишћавање употребљених комуналних вода, капацитета 70 ЕС (еквивалентних становника).

Предметна реконструкција са уградњом постројења за пречишћавање не производи никакве загађујуће материје који би могли доспети у земљиште и воде. Количине квалитетног материјала која ће се донети ради уградње, неће утицати како на деградацију, тако и на загађење земљишта и вода. Хемијских загађења нема, јер није предвиђено коришћење хемијских једињења током процеса пречишћавања.

Стварање отпада је очекивано у доба извођења радова која укључује реконструкцију, односно уградњу постројења за пречишћавање употребљених комуналних вода. Такође, извесно је и стварање одређене количине грађевинског и комуналног отпада, који по карактеру нису опасан отпад. Имајући у виду планирани обим радова, количина отпада који ће се стварати током радова је незнатна. Са свим генерисаним отпадом ће се поступити у складу са Законом и неће се вршити његово одлагање на локацији.

Као и код других пројеката реконструкције са уградњом, и на предметном пројекту постоји опасност да у току извођења радова дође до удеса који би имао неповољан ефекат на животну средину. Ипак, имајућу у виду обухват планираних радова, вероватноћа појаве удеса је изузетно ниска.

Локација на којој ће се изводити радови у оквиру бензинске станице "Лукоил Добановци југ", као и шира околина, на налази се под заштитом (природна и културна добра). Такође, у близини нема јавних и стамбених објеката.

Имајући у виду све напред поменуто као и мере и услове дате од стране надлежних државних органа а које су имплементирани у предметни Пројекат, као и чињенице да се пројекат налази на листи II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, Уредбе 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. 114/08), **мишљења смо да није потребна израда Студије процене утицаја на животну средину.**



## ОВЛАШЋЕЊЕ

Којим се овлашћује **Марина Ђокић** (у даљем тексту: овлашћено лице), ЈМБГ: 2104990787848, да као запослени на радном месту **водећи пројектант у ПД „ВЕОЕХПЕРТ DESIGN“ д.о.о. Београд- Палилула, матични бр. 21354465**, у складу са Уговором о изради техничке документације бр. 17575 од 24.04.2020. године, закљученим између датог Друштва и „ЛУКОИЛ СРБИЈА“ АД Београд МБ: 07524951, заступа „ЛУКОИЛ СРБИЈА“ АД Београд (у даљем тексту: властодавац) и предузима неопходне радње пред надлежним органима Републике Србије и локалне самоуправе, а које су у функцији прибављања потребне документације (и то мишљења, услова, сагласности, обавештења, информације, решења и др. неопходне документације) за реконструкцију система за пречишћавање отпадних фекалних вода за бензинске станице у власништву властодавца и то:

- БС Аеродром, на адреси аутопут Београд- Загреб 296, кп 4005/1 и 4005/3 КО Добановци;
- БС Добановци југ, на адреси аутопут Београд-Загреб 295, кп 4236 КО Угриновци;
- БС Алексинац аутопут, на адреси аутопут Е75 Ниш-Београд, кп 4980/5 КО Алексинац ван варош;
- БС Михајловац 2, на адреси аутопут Е75 Београд-Ниш, кп 778/1 КО Михајловац.

При предузимању активности по овом овлашћењу, овлашћено лице нема овлашћење да у име и за рачун властодавца закључује уговоре.

Овлашћено лице по преузимању захтева, налога, решења, дозвола, сагласности и других аката (како је напред наведено) у име властодавца, исте доставља властодавцу без одлагања.

Ово овлашћење важи у периоду од дана назначеног на заводном печату „ЛУКОИЛ СРБИЈА“ АД Београд закључно са 31.12.2020. године.

Генерални директор



Denis Rypin

ПЛАТНИЦА

LUKOL SKIBDA AD BEOGRAD

сврха плаћања

ТАКСА БИОЛОШКИ ПРЕЧИСТАК  
БС ДОБАВОЦИ ДУБ

прималац

BUDŽET RS

ПОТПИС ПЛАТНИЦА/ПРИМАОЦА

*[Handwritten signature]*

МЕСТО И ДАТУМ ПРИЈЕМА

16.11.2020

Обр. лан бр. 3 пвр

### НАЛОГ ЗА ПРЕНОС

шифра плаћања

05191

валута

RSB

износ

2100.00

рачуни плаћеноца

202075-10222829808-36

модел и позив на број ( задужење )

РАЧУН ПРИМАОЦА

рачуни прималаца

840-742221843-57

модел и позив на број ( одобрење )

97

19-194

ДАТУМ ИЗВРШЕЊА

16.11.2020

ХИТНО





**- ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ -**  
**РЕКОНСТРУКЦИЈА СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА –**  
**УГРАДЊА ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ**  
**КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА НА**  
**БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД**

**1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА**



**НАРУЧИЛАЦ:**  
**„LUKOIL SRBIJA“ AD**



**ПРОЈЕКАНТ:**  
**д.о.о. “БЕОЕХПЕРТ ДЕСИГН” д.о.о.**  
**Београд**



## 1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

---

### 1 – ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА

Инвеститор: „Лукоил Србија“ АД Београд,  
Булевар Михаила Пупина 165д, 11070 Нови Београд

Објекат: Реконструкција система одвођења отпадних вода –  
Уградња постројења за пречишћавање комуналних  
употребљених вода на бензинској станици  
„Лукоил Добановци југ“  
к.п.бр. 4236 К.О. Угриновци  
Општина Земун, Град Београд

Врста техничке документације: ИДР – Идејно решење

Назив и ознака дела пројекта: 1 – пројекат инжењерског објекта

За грађење / извођење радова: Реконструкција

Пројектант: ВеоExpert design d.o.o., Рузвелтова 23, Београд

Одговорно лице пројектанта: Јанко Радовановић

Потпис:



Одговорни пројектант: Жељко Домовски, дипл. инж. грађ.

Број лиценце: 314 N728 14

Потпис:



Број техничке документације: 2020-N30-2

Место и датум: Београд, јун 2020.

## 1.2. САДРЖАЈ

---

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА .....	1
1.2. САДРЖАЈ .....	2
1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА .....	3
1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА .....	4
1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА .....	5
1.5.1. УВОД.....	5
1.5.2. ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ.....	5
1.5.3. ТЕХНИЧКИ ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА.....	6
1.5.4. ОПИС ПРЕДЛОЖЕНОГ ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА.....	10
1.5.5. ОПИС ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА .....	12
1.5.6. ВОЂЕЊЕ ЦЕВОВОДА ДУЖ ПУТА И УКРШТАЊА .....	21
1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....	23
1.6.1. ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН .....	23
1.6.2. ПРОРАЧУН ПОСТРОЈЕЊА .....	25
1.6.3. АНАЛИТИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ТРАСЕ.....	27
1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....	28
1.7.1. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ИЗ АРХИВСКОГ ПРОЈЕКТА .....	28
1.7.2. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПРОЈЕКТОВАНОГ РЕШЕЊА .....	28

## 1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА

---

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 31/2019, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта изградњи ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

### ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду Пројекта инжењерског објекта који је део Идејног решења за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградња постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“, на к.п.бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд, одређује се:

**Жељко Домовски д.и.г.....314 N728 14**

Пројектант: ВеоExpert design d.o.o., Рузвелтова 23, Београд  
Одговорно лице/заступник: Јанко Радовановић  
Потпис:



Број техничке документације: 2020-N30-2  
Место и датум: Београд, јун 2020.



## 1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА

---

Одговорни пројектант Пројекта инжењерског објекта који је део Идејног решења за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградња постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“, на к.п.бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд

**Жељко Домовски, д.и.г.**

### 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: Жељко Домовски д.и.г.  
ИДР  
Број лиценце: 314 N728 14

Потпис:



Број техничке документације: 2020-N30-2

Место и датум: Београд, јун 2020.

## 1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

---

### 1.5.1. УВОД

„LUKOIL SRBIJA“ AD, ћерка-предузеће PJSC "LUKOIL" је акционарско друштво за промет нафтних деривата и заузима друго место по броју бензинских станица на тржишту Републике Србије. Акционарско друштво настало је након што је 26. септембра 2003. године руска нафтна компанија РАО „LUKOIL“ приватизовала друштвено предузеће “Беопетрол” АД Београд.

Компанија је током низа година наставила да усавршава своју малопродајну мрежу на територији Републике Србије и осавременује технолошке процесе на својим бензинским станицама у складу са стандардима матичне компаније, као и са највишим европским стандардима.

Спроведени су свеобухватни радови на ревитализацији малопродајне мреже и складишних капацитета „LUKOIL SRBIJA“ AD. У циљу повећања препознатљивости брэнда, у току две године изведени су радови на 95 објеката, како би све бензинске станице својим изгледом у потпуности одговарале визуелном идентитету компаније и високим корпоративним стандардима. Спроведени су радови на различитим технолошким системима и замени старе опреме на 67 бензинских станица.

Сегмент који је потребно унапредити на њиховим локацијама јесте сегмент пречишћавања отпадних вода бензинских станица. Како су оне често позициониране дуж аутопута или су удаљене од насељених места, једина могућност за одвод отпадних фекалних вода из објеката јесте формирање септичких јама. Септичке јаме јесу функционално решење, але не и толико еколошко и често се из њих шири непријатан мирис, колико год се одржавале. Како током године имају различите интезитете посета, тако и саме септичке јаме бивају оптерећене и изискују чешће пражњење, што поскупљује одржавање истих. Током времена јавила се потреба да се на одређеним локацијама изврши замена система, тј. да се нађе повољније решење које ће бити ефикасније, али такође и повољно по животну средину. С тим у вези, предвиђа се уградња нових постројења за пречишћавање фекалних вода, где би се отпадна вода обрадила до нивоа техничке воде, а затим одводила у оближње канале или постојеће системе атмосферске канализације, све у складу са постојећим важећим законима и регулативама. Једна од локација са приоритетом је бензинска станица „Добановци југ“.

### 1.5.2. ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

#### 1.5.2.1. ГЕОДЕТСКЕ ПОДЛОГЕ

За потребе израде пројекта катастарско топографске подлоге израдио је Предузетник Милан Купрешанин ПР „Тригонос 2018“ из Београда.

#### 1.5.2.2. ПОСТОЈЕЋА ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Инвеститор је из своје архиве на располагање доставио следеће пројектну документацију:

- Главни пројекат хидротехничких инсталација – комплекс, израђен од стране Предузећа за пројектовање и инжењеринг „Батес“ д.о.о. из Београда, од новембра 2008. године

- Главни пројекат водовод и канализација за зграду, израђен од стране Предузећа за пројектовање и инжењеринг „Батес“ д.о.о. из Београда, од новембра 2008. године
- Главни пројекат спољних електроенергетских инсталација, израђен од стране Предузећа за пројектовање и инжењеринг „Батес“ д.о.о. из Београда, од новембра 2008. године
- Главни машински пројекат инсталација течног нафтног гаса, израђен од стране Предузећа за пројектовање и инжењеринг „Батес“ д.о.о. из Београда, од новембра 2008. године
- Главни машински пројекат развод горива, израђен од стране Предузећа за пројектовање и инжењеринг „Батес“ д.о.о. из Београда, од новембра 2008. године
- Главни пројекат електричних, машинских инсталација, главни пројекат заштите од пожара, израђен од стране „GIA Technology“ д.о.о. из Новог Сада, од августа 2014. године
- Пројекат хидротехничких инсталација - Пројекат изведеног објекта, израђен од стране фирме „Лапа“ д.о.о. из Београда, бр. пројекта П-07/2017 од октобра 2017. године - електронска форма
- Пројекат машинских инсталација - Пројекат изведеног објекта, израђен од стране фирме „Лапа“ д.о.о. из Београда, бр. пројекта П-07/2017 од октобра 2017. године - електронска форма

#### 1.5.2.3. ПОСТОЈЕЋА ВОДНА ДОЗВОЛА

Инвеститор поседује водну дозволу издату од стране ЈВП „Србија воде“ Београд, Водопривредни центар „Сава – Дунав“, бр. 2907/1, од 13.05.2019. године, са роком важења до 30.04.2022. године

#### 1.5.2.4. ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ

Прибављена је информација о локацији издата од стране стране „Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове“, бр. IX-20 бр. 350.1-1595/2020, од дана 11.05.2020. год, Београд, којим се ради реконструкције система одвођења отпадних фекалних вода и замене септичних јама биолошким јамама, упућује на прибављање локацијских услова.

Одговорни пројектант  
Жељко Домовски, дипл. инж. грађ.  
Бр. Лиценце 314 N728 14

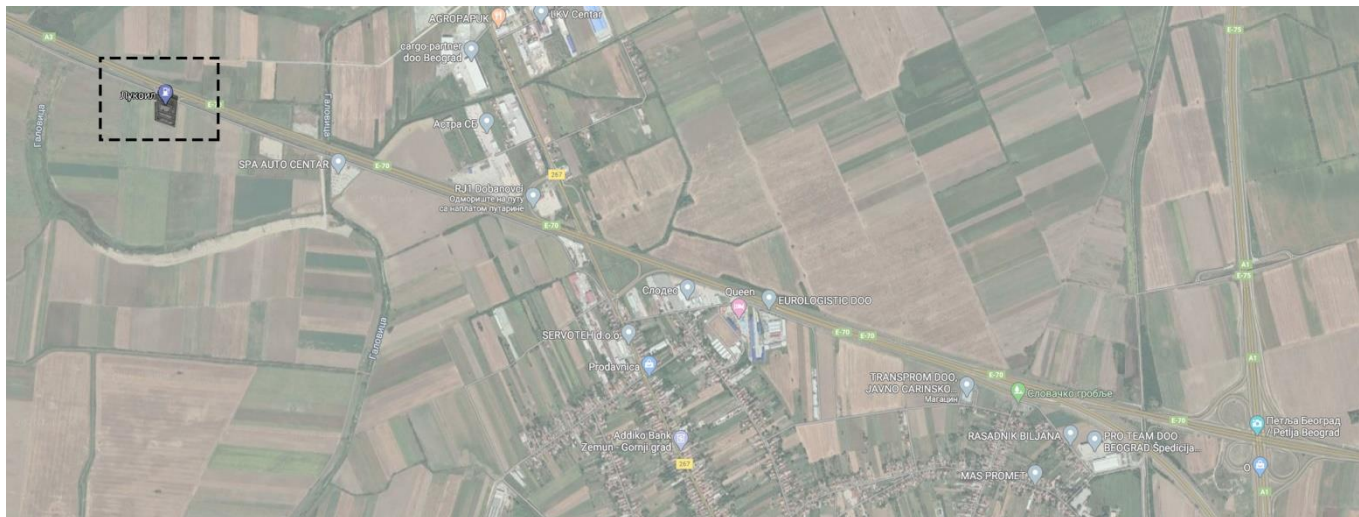


### 1.5.3. ТЕХНИЧКИ ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

**Опис постојећег стања и ситуација хидротехничких инсталација, на основу кога је израђено Идејно решење, преузет је из Архивског пројекта „Пројекат хидротехничких инсталација - Пројекат изведеног објекта“, израђен од стране фирме „Лапа“ д.о.о. из Београда, бр. пројекта П-07/2017 од октобра 2017. године, док је цртеж септичке јаме преузет из „Главног пројекта хидротехничких инсталација – комплекс, израђен од стране Предузећа за пројектовање и инжењеринг „Батес“ д.о.о. из Београда, од новембра 2008. године.**

Бензинска станица „Лукоил Добановци југ“ позиционирана је на траси Аутопута Е70 Београд – Загреб, на к.п.бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд. Објекат је надстрешницом

повезан са тачећим местима, која су распоређена на 4 острва. У оквиру комплекса поред продајног објекта налази се паркинг зона за аутомобиле и аутобусе, простор за одлагање смећа, издвојене зоне са смештеним резервоарима за гориво (три резервоара за нафтне деривате са двоструким плаштом запремине по  $60\text{m}^3$ , од којих је један подељен на два дела, од по  $30\text{m}^3$ ), одвојени резервоар за ТНГ запремине  $25\text{m}^3$ , издвојено део са трафостаницом.



Слика 1 Положај бензинске станице „Лукоил Добановци југ“

Продајни објекат састоји се од продајног простора, канцеларије, кухиње, магацина, оставе, санитарног чвора за особље, санитарног чвора за госте, расхладне коморе и просторије техничке собе.

### 1.5.3.1. ОПИС ПОСТОЈЕЋИХ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

#### ВОДОВОДНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Водоводни прикључак за објекат је изведен на постојећу уличну водоводну мрежу, према условима надлежног ЈКП. Прикључак је изведен водоводним ПЕ цевима пречника  $110\text{mm}$  за радни притисак од 10 бара.

Мерење потрошње воде за санитарне потребе и баштенске хидранте је преко водомера пречника  $5/4''$ , са вентилима испред и иза водомера, који су постављени у водомерној шахти на комплексу. Мерење потрошње воде на хидрантској мрежи је преко водомера пречника  $\text{DN}100\text{mm}$  са вентилима испред и иза водомера који су постављени у водомерној шахти. Ови радови су изведени према упутству одговорних лица из надлежног ЈКП.

У водомерној шахти су уграђени одговарајући ливено гвоздени и поцинковани фазонски комади, као и водомер пречника  $5/4''$  са вентилима истог пречника, преко кога се мери утрошак санитарне воде на комплексу бензинске станице, а такође и водомер пречника  $\text{DN}100$  са вентилима истог пречника за мерење утрошка воде на спољашњој и унутрашњој хидрантској мрежи. Из водомерног шахта излази водоводна цев  $\text{Ø}40\text{mm}$  за снабдевање водом продајног објекта и баштенских хидраната за заливање зелених површина на комплексу бензинске станице, као и водоводна цев  $\text{Ø}110\text{mm}$  за снабдевање спољашње и унутрашње хидрантске мреже.

Водомерни шахт је одговарајућих димензија за смештај водомера и затварача - вентила.

Материјал који је коришћен за извођење спољашњих инсталација водовода је ПЕХД, а за извођење унутрашњих инсталација санитарне мреже су коришћене водоводне ППРЗ цеви на термофузионо

заваривање. За снабдевање унутрашњег хидранта, у унутрашњости објекта коришћене су поцинковане водоводне цеви пречника 2". Снабдевање потрошача топлом водом врши се преко централног бојлера топле воде, који се налази у самом објекту.

На простору БС "ДОБАНОВЦИ - ЈУГ" налази се 4 шахта са баштенским хидрантом.

На простору БС "ДОБАНОВЦИ - ЈУГ" налазе се три спољашња надземна хидранта ДН 80mm. Поред хидранта су постављени метални ормани са опремом за гашење за надземни хидрант.

(Димензије ормара су 540 x 1080 x 150mm, са 2 црева од тревира пречника 2" од 15m, 2 млазнице пречника 2", 2 кључа АБЦ и 1 кључ за надземни хидрант). Такође, унутар продајног објекта се налази и један зидни хидрант пречника 2" у металном ормару на висини од 1,5m од коте пода. Значи, на комплексу БС је укупно уграђено три спољашња надземна хидранта пречника ДН80mm, као и један зидни хидрант пречника 2".

### ИНСТАЛАЦИЈЕ ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Инсталација у објекту и ван њега решена је на најпогоднији начин, а димензионисање цеви извршено је по општем систему.

Прикључак канализације је изведен је на водонепропусну септичку јаму, пошто у наведеном подручју не постоји изграђена градска канализациона мрежа. Септичка јама је предвиђена за пријем отпадних вода из продајног објекта изведена од АБ МБ30, дебљине зидова  $d=20\text{cm}$ , са ливено гвозденим поклопцима за зелене површине (15kN) кроз које се, путем цистерни, врши пражњење јаме на сваких 15 дана.

Јама је двокоморна, чистих димензија сваке коморе 5,0 x 3.00m, корисне запремине сваке коморе  $V = 30,0\text{m}^3$ , а укупне запремине  $60,0\text{m}^3$ . Компанија "Лукоил – Србија" а.д. има уговор са овлашћеним предузећем за пражњење септичке јаме.

За извођење инсталације фекалне канализације коришћене су ПВЦ канализационе цеви пречника 160mm. Канализациона цев је положена на слој песка од 10cm и затрпана песком до висине 10cm изнад темена цеви. Минимална дубина постављања је 0.80m у паду од 1,5% ка водонепропусној септичкој јами.

Канализациона вертикала у објекту је пречника 110mm. Канализациона вертикала и доњи развод канализације у објекту је од ПВЦ цеви одговарајућих пречника.

Изнад пода, на вертикали су постављени ревизиони комади ради могућих интервенција на мрежи. Они су покривени никлованим вратанцима која се отварају ради одржавања. На крају вертикале изведена је вентилациона капа од поцинкованог лима.

Ревизиона шахта изведена је од армиранобетонских монтажних прстенова дужине 1.0m и 0.5m, унутрашњег пречника 1.0m и конусног завршног комада дужине 0.60m и монтажног доњег дела са кинетом.

Доњи монтажни део је постављен на припремљену подлогу од шљунка. Ревизиони силази се завршавају са АБ плочом на којој је поклопац од ливеног гвожђа. Ревизиони силази су са унутрашње стране премазани пенетратом у три слоја како би били водонепропусни.

### ИНСТАЛАЦИЈЕ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

За објекат пројектом је предвиђено одвођење кишнице са крова и са дела платоа где не може доћи до зауљења, као и са дела платоа објекта где може доћи до зауљења ( зауљена вода ). У првом случају, атмосферска вода са кровова се сакупља помоћу олука, а са дела платоа где не може доћи до зауљења помоћу сливничких решетки и даље одводи у улични путни канал. Укупна површина крова и овог дела платоа са кога се сакупља отпадна вода је око  $800\text{m}^2$ .

У другом случају вода се са условно зауљеног платоа сакупља помоћу сливничких решетки и сливника и одводи се до сепаратора масти и уља. На овом месту је потребно напоменути да је због



величине сливне површине уграђено два сепаратора као и два испуста у улични путни канал. Пад на бетонском платоу је прилагођен ка сливничким решеткама. Сливничке решетке су изведене за класу носивости Д400. Решетка има вертикални излив ДН100. Након оба сепаратора, пречишћена вода се упушта у ревизионе шахте, а даље се одводи у улични путни канал. Површина сваког слива, односно платоа са кога се сакупља отпадна вода је око 600 m<sup>2</sup>, укупно 1200 m<sup>2</sup>.

Изведени су сливници типа “бубањ”. Овакав сливник се састоји од ливено гвоздене сливне решетке, вертикалног дела који ће бити изведен од бетонске цеви пречника 400mm, на бетонском „јастуку“ дебљине 20cm, (како је то дато на детаљу сливника). ЛГ решетка се са бетонском цеви повезује аемитано бетонским прстеном. Половина вертикалног дела сливника служиће као таложник, а веза са колектором оствариће се ПВЦ цевоводом различитог пречника, од сливника до ревизионог силаза. Пад овог цевовода је 1.0%

На овом месту је потребно напоменути да воде које се испуштају у улични путни канал морају да задовоље услове (у складу са правилником о испуштању отпадних вода у водотоке II категорије):

- БПК5 средњи дневни буде до 20 mg/l O<sub>2</sub>
- суспендоване материје до 30 mg/l
- етарски екстракт (маст и уља) до 30 mg/l
- штетне материје у границама штетних материја за II класу вода (према Правилнику о садржају штетних материја, Сл. гл. РС. бр. 31/82)

За хоризонталне одводнике атмосферске канализације изведене су ПВЦ канализационе цеви пречника од 160mm до 300mm у паду од 1.0% ка пријемнику.

Пројектована канализација је изведена од ПВЦ цеви квалитета С 20 (СДР 41).

Ван објекта цеви се полажу у ископане ровове дубине мин. 0,80m и ширине 0,70 - 0,80m са вертикално ископаним бочним странама. Цеви се постављају на слоју песка дебљине 10cm, а након њиховог спајања загрћу се песком, такође у слоју од 10cm.

На овом месту се напомиње да “ИНСТИТУТ МОЛ” д.о.о. из Београда, на основу уговора са компанијом “ЛУКОИЛ СРБИЈА”, врши редовно узорковање отпадне воде након сепаратора, из кога се види да квалитет испуштених отпадних вода задовољава све параметре за испуштање отпадних вода у јавну канализацију.

На објекту су уграђена два иста сепаратора (за сваки слив по један) PEWOX типа МТ/ МОС РАИН, Q=10l/s. Сепаратори су двокоморни од бетона, запремине 3,5 m<sup>3</sup> и имају прикључке 160mm и max. протицај 10,0 l/s.

Везу елемената сепаратора и излазне ПВЦ цеви пречника 160mm се остварује преко флексибилних спојки пречника 160mm. Сепаратор је постављен на подлогу од шљунка д=15cm, а преко шљунка, подну плочу од армираног бетона д=15cm. Саму уградњу сепаратора, као и касније одржавање урађено је према упутству произвођача сепаратора.

Чишћење садржаја сепаратора уља, обавезно мора да врши овлашћена организација за ту врсту посла, а коначну диспозицију талога ће бити депонија коју ће одредити надлежни санитарни орган.

Компанија “ЛУКОИЛ СРБИЈА” има уговор са овлашћеном компанијом о чишћењу и одвожењу талога из сепаратора.

**Постојећи објекти напајују се електричном енергијом са трафо станице која се налази у оквиру парцеле, а као резервно напајање у случају нестанка струје постоји дизел агрегат на који су прикључени.**



Слика 2. постојећи агрегат на локацији

## **1.5.4. ОПИС ПРЕДЛОЖЕНОГ ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА**

У овом пројекту анализирана је постојећа фекална и атмосферска канализациона мрежа са додатком новопројектованог дела.

Деонице које су анализирани овим Пројектом су постојећа фекална канализациона мрежа од чвора 1 до чвора 2, чвор 3 и септичка јама у чијем наставку ће бити и биореактор, као и излив у постојећу атмосферску канализациону мрежу преко чворова 4 и 5.

Основна концепција овог техничког решења је задржавање и модификација постојеће септичке јаме са додавањем објекта биореактора у њеном продужетку и местимичним модификацијама постојеће атмосферске и фекалне канализационе мреже. Вода која је добијена треба бити пречишћена у довољној мери тако да она буде прослеђена даље ка постојећој атмосферској канализацији.

### **1.5.4.1. Фекална канализациона мрежа**

У фекалној канализационој мрежи на деоници од чвора 1 до чвора 2 задржава се постојеће стање и ревизиона окна у поменутих чворовима, с тим што се у ревизионом окну у склопу чвора 2 постојећи вод ка септичкој јами блиндира и конструише се нови вод ка ревизионом окну у чвору 3. Нови вод ка ревизионом окну у чвору 3 је од PVC материјала пречника ДН160mm и падом од 1%. Потреба за новопројектованим деоницама које укључују цев 2 и цев 3 је настала из разлога лакшег уклапања и остваривања продора кроз постојећу септичку јаму. На том делу биће постављено и новопројектовано ревизионо окно у чвору 3 од бетонског материјала. Из ревизионог окна у чвору 3 ка септичкој јами биће постављена цев 3 која је такође од PVC материјала и у паду од 1%. Постојећи продор кроз септичку јаму се блиндира а новопројектовани продор цеви бр.3 кроз зид



септичке јаме треба бити изведен тако да буде осигурана водонепропусност. За време извођења радова на изградњи овог постројења биће предвиђено постављање санитарних контејнера одговарајућег капацитета. Извођење радова треба бити планирано на такав начин тако да период искључења тоалета буде што краћи.

#### 1.5.4.2. Постројење за пречишћавање отпадних вода

Постојећа септичка јама је предмет реконструкције и она ће у склопу овог постројења за пречишћавање имати функцију примарног таложника. Планирана је њена реконструкција у циљу додавања додатних преграда и комплетна модификација горње плоче са додавањем отвора који су потребни за функционисање овог постројења.

Након продора цеви новопројектоване фекалне канализационе мреже кроз зид овог објекта биће постављена груба решетка у облику кавеза која ће имати улогу прикупљања предмета ради заштите постројења. На новопројектованој горњој плочи септичке јаме планирано је уграђивање ручне дизалице повезане са овом решетком у циљу њеног извлачења и чишћења.

Септичка јама ће у склопу новопројектованог решења преграђивања бити подељена на два дела. Подела септичке јаме биће извршена извођењем армиранобетонског зида кроз који ће бити остављене рупе у облику квадрата које ће служити за преливање отпадне воде из првог дела овог објекта у други. На новопројектованом преградном зиду објекта септичке јаме налазиће се шест отвора за преливање који ће бити постављени на осовинском размаку од 60cm. Преливни отвори ће бити постављени на висини од 120cm од подне плоче објекта септичке јаме. Укупна висина преградног зида је 2.30m. Први део који се назива таложник има функцију прихватања отпадних вода које пролазе кроз грубу решетку. У другој прегради септичке јаме је део који се назива „buffer“ и има за улогу прихват количине отпадних вода која долази из примарног таложника и даље прослеђивање у биореактор уз помоћ мамут пумпе одговарајуће снаге. Препумпана течност преко цеви од PVC материјала пречника ДН75 даље иде у биореактор.

Непосредно након ове септичке јаме планира се изградња армиранобетонског окна у коме ће бити смештен биореактор. АБ окно је димензија  $d/b/h = 4.66/2.50/3.30m$ . Биореактор који ће бити смештен у новопројектованом армиранобетонском окну има зидне елементе од полипропилена у дебљини од 80mm којима се облаже унутрашњи део армирано бетонског окна. Армирано бетонска горња плоча биореактора ће имати два отвора у којима ће бити уграђени телескопски наставци са уклапањем у површину терена ради евентуалног силаска у биореактор и његовог сервисирања. На месту ревизионих силаза предвиђена је и уградња армиранобетонских прстенова на којима ће бити постављени адекватни поклопци од ливеног гвожђа. Ревизиони силази ће бити опремљени адекватним пењалицама од INOX материјала.

У биореактору је такође планирано смештање две мамут пумпе од којих једна има за улогу одвођење пречишћене воде у реципијент а једна враћа активни муљ у примарни таложник. Постојећу септичку јаму као и новопројектовани армиранобетонски објекат биореактора треба премазати слојем двокомпонентног хидроизолационог премаза. Заштитни слој арматуре на новопројектованом објекту је 2.5cm због агресивних утицаја кретања воде услед целокупног технолошког процеса на том објекту (аерација и сл.).

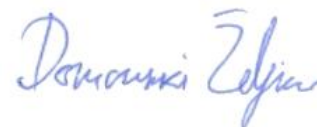
Сила узгона као и његовог деловања на објекат у изузетним случајевима наиласка подземних вода биће обрађене у статичком прорачуну као делу наредне фазе пројектовања.

Око објекта постројења за пречишћавање биће предвиђена и адекватна заштитна ограда. Предметно постројење удаљено је око 5.80m од границе парцеле.

#### 1.5.4.3. Атмосферска канализациона мрежа

Предвиђено је директно прикључивање у постојеће ревизионо окно атмосферске канализације које је од армиранобетонских елемената, у чвору 4. Постојеће ревизионо окно у чвору 4 ће такође имати и улогу провере квалитета отпадних вода из предметног постројења. На деоници између чвора 4 и 5 (цев-5) предвиђена је корекција пречника цеви са ДН110 на ДН200мм због промене хидрауличких параметара у виду протицаја на том делу. Новопроектвана цев ДН200мм ће бити постављена на истим котамма и у истом паду као према постојећем стању. На месту излива пречишћене отпадне воде у постојећу атмосферску канализациону мрежу треба поставити жабљи поклопац ради спречавања поврата атмосферске воде у систем ППОВ.

Одговорни пројектант  
Жељко Домовски, дипл. инж. грађ.  
Бр. Лиценце 314 N728 14



### 1.5.5. ОПИС ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА

#### 1.5.5.1. Квалитет и количина воде

На постројењу за пречишћавање отпадних вода вршиће се третман употребљених вода од посетиоца и запослених на бензинској станици - санитарне отпадне воде. Обзиром да је у предметном објекту извршено раздвајање отпадних вода, самим тим нема ни атипичних загађујућих материја. За квалитет санитарних отпадних вода на улазу у постројење усвојене су вредности о типичном саставу комуналних – санитарних отпадних вода из литературе.

За потребе израде ове пројектне документације преузети су подаци о количини отпадних вода од стране Инвеститора, односно Постојеће за пречишћавање је капацитета 70 ЕС. Под појмом 1 ЕС предвиђена је потрошња од 150 л/дан и БПК5 60 г/дан.

Због непостојања егзактних мерених података о квалитету употребљених вода из бензинске станице Добановци, за потребе пројектовања постројења усвојени су подаци о квалитету домаћих употребљених вода из литературе. У табели 1. приказан је типичан квалитет употребљених вода. Као улазни подаци квалитета сирове отпадне воде за пројектовање усвојени су просечне концентрације параметара.

Табела 1. Типичан квалитет употребљених вода

Параметар квалитета воде	Јединица мере	Концентрација	
		опсег	просечно
Укупне суспендоване материје	mg/l	390 - 1230	720
Растворене материје	mg/l	270 - 860	500
Суспендоване материје	mg/l	120 - 400	210
Таложне материје	mg/l	5 - 20	10
рН	-	6-9	8

Параметар квалитета воде	Јединица мере	Концентрација	
		опсег	просечно
Биохемијска потрошња кисеоника, ВРК <sub>5</sub>	mg/l	110 - 350	190
Укупни органски угљеник, ТОС	mg/l	80 - 260	140
Хемијска потрошња кисеоника, НРК	mg/l	250 - 800	430
Азот укупни (као N)	mg/l	20 - 70	40
Азот органски (као N)	mg/l	8 - 25	15
Слободни амонијак (као N)	mg/l	12 - 45	25
Нитрити (као N)	mg/l	0	0
Нитрати (као N)	mg/l	0	0
Фосфор укупни (као P)	mg/l	4 - 12	7
Фосфор органски (као P)	mg/l	1 - 4	2
Фосфор неоргански (као P)	mg/l	3 - 8	5
Хлориди	mg/l	30 - 90	50
Сулфати	mg/l	20 - 50	30
Масти и уља	mg/l	50 - 100	90
Испарљива органска једињења	µg/l	< 100 - > 400	100 - 400
Укупне колиформне бактерије	бр/100 ml	10 <sup>6</sup> - 10 <sup>10</sup>	10 <sup>8</sup>
Фекални колиформи	бр/100 ml	10 <sup>3</sup> - 10 <sup>8</sup>	10 <sup>6</sup>
<i>Cryptosporidium oocysts</i>	бр/100 ml	10 <sup>-1</sup> - 10 <sup>2</sup>	10 <sup>0</sup>
<i>Giardia lamblia cysts</i>	бр/100 ml	10 <sup>-1</sup> - 10 <sup>3</sup>	10 <sup>1</sup>

Због све оштријих захтева за очувањем животне средине неопходно је да пречишћена вода са постројења (ефлуент) буде таквог квалитета којим се неће нарушити изворни квалитет воде водопријемника (реципијента), а на референтном профилу низводно, након мешања ових вода. Законом о водама донета је одредба за доношење подзаконских аката за утврђивање стандарда за испуштање отпадних вода, на основу чега је донета Уредбао граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016). Овом уредбом прописују се граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих супстанци (материја) у: технолошким отпадним водама пре њиховог испуштања у јавну канализацију, технолошким и другим отпадним водама које се непосредно испуштају у реципијент, водама које се после пречишћавања испуштају из система јавне канализације у реципијент и отпадним водама које се из септичких и сабирних јама испуштају у реципијент, као и рокови за њихово достизање. У наставку се даје краћи приказ граничних вредности емисије загађујућих материја које садрже комуналне отпадне воде и рокова за њихово достизање, а који су садржани у поменутој Уредби.

Граничне вредности емисије загађујућих материја (супстанци) за комуналне отпадне воде које се испуштају у површинске воде наведене су у табели 3.

Граничне вредности емисије загађујућих супстанци за комуналне отпадне воде, у зависности од капацитета градског постројења, односно у односу на ЕС, наведене су у табели 2.

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

Параметар	Гранична вредност емисије	Најмањи проценат смањења(I)
а. Граничне вредности емисије на уређају секундарног степена пречишћавања		
Биохемијска потрошња кисеоника (БПК <sub>5</sub> на 20°C) (II, VI, VII)	25 mg O <sub>2</sub> /l 40 mg O <sub>2</sub> /l (III)	70–90
Хемијска потрошња кисеоника (ХПК)(VI)	125 mg O <sub>2</sub> /l	75
Укупне суспендоване материје(IV, VIII)	35 mg/l (више од 10 000 ЕС) 60 mg/l (2000 до 10 000 ЕС)	90 70
б. Граничне вредности емисије на уређају терцијерног степена пречишћавања		
Укупан фосфор	2 mg/l P (1000 до 100 000 ЕС) 1 mg/l P (више од 100 000 ЕС)	80
Укупан азот(V)	15 mg/l N (10 000 до 100 000 ЕС) 10 mg/l N (више од 100 000 ЕС)	70–80

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

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

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

(IV) Суспендоване материје нису обавезан параметар.

(V) Укупни азот: органски N + NH<sub>4</sub>-N + NO<sub>3</sub>-N + NO<sub>2</sub>-N.

(VI) Хомогенизован, нефилтриран, недекантован узорак.

(VII) Додатак инхибитора нитрификације.

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

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

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

(I) Потребно је задовољити или граничну вредност за (просечну дневну) концентрацију (mg/l) или степен редуције (%).

(II) Параметар може бити замењен неким другим параметром: укупни органски угљеник (УОУ) или укупном потрошњом кисеоника (ХПК укупно), ако се може успоставити зависност између БПК<sub>5</sub> и ових параметара.

(III) У случају одређивања у ефлуенту из лагуне ХПК и БПК<sub>5</sub> треба одређивати у филтрираном узорку, али укупан садржај суспендованих материја у води не сме прекорачити 150 mg/l.

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

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

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

#### 1.5.5.1. Теоријски аспекти пречишћавања отпадних вода

Биолошка разградња органских материја у отпадним водама може се извршити у присуству кисеоника (аеробни процеси) и уз помоћ аеробних микроорганизама или у његовом одсуству (анаеробни процеси – анаеробна дигестија) уз помоћ анаеробних микроорганизама.

Биолошка разградња органских материја назива се секундарно пречишћавање које се одвија након примарног тј. физичко-хемијског третмана.

Аеробно биолошко пречишћавање отпадних вода може се описати на следећи начин:

Микроорганизми + хранљиве супстанце + O<sub>2</sub> = биомаса + H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub> + минералне соли

Аеробним процесима се производи вишак живе и мртве органске и неорганске материје који се назива вишком муља.

У процесу са активним муљем постоје две фазе. У првој фази у трајању од 20 до 40 минута, одиграва се апсорпција честица у пахуљице муља. Таложењем овако образованих агрегата постиже се знатно смањење БПК<sub>5</sub> отпадне воде. У другој фази одиграва се процес асимилације органских материја од стране организама, што се испољава у повећаној биохемијској потрошњи раствореног кисеоника и стабилизацији органских материја. За одвијање друге фазе потребно је 2 до 4 часа аерације.

За усвојено постројење предвиђен је комбиновани систем са активним муљем и савременим процесом пречишћавања на бази СБР технологије (енг. скр. Sequencing Batch Reactor). "Sequencing" указује на стално понављање делова процеса (пуњење, аерација, мешање), "Batch" значи да се пречишћавање отпадних вода врши шаржно у биореактору, "Reactor" означава примену посуде (базена).

Предности СБР уређаја у односу на друге типове уређаја за пречишћавање отпадне воде су:

- аутоматско прилагођавање процеса рада према улазном оптерећењу;
- висока ефикасност пречишћавања отпадних вода;
- ниски трошкови погона и одржавања;
- брза монтажа технолошке опреме;
- током рада уређаја није потребно додавати биоактиваторе.

Као што је горе наведено, активни муљ је водена средина у којој се, при константном мешању отпадне воде и муља, развијају бројни микроорганизми, при чему су највише заступљене хетерогене бактерије, фунги и протозое. Рад постројења са активним муљем зависи од способности микроорганизама да уклоне и утросе отпадне материје. За живот микроорганизама је потребна одређена отпадна вода која у себи садржи суспендоване колоидне и растворене органске и неорганске материје, и одређена количина ваздуха, односно кисеоника.

У СБР уређају се одвијају метаболичке реакције синтезе и респирације, при чему се формира микробиолошки флок који се храни органским материјама из отпадне воде. Поред микробиолошког флора у базенима се налазе и инертне и неразрадиве материје.

Микроорганизми се углавном састоје од 70 - 90 % органске и 10 - 30 % неорганске материје. Њихово формирање и количина зависе од састава отпадне воде.

Флокуле активног муља састоје се из великог броја у више слојева распоређених бактерија које могу бити обавијене слојем слузи. Због своје велике површине и негативног наелектрисања, муљ има знатну апсорпциону моћ и садржи пуно везане воде до 80 %.

Оптимална температура за већину микроорганизама је 20 - 30°C. Ниске температуре смањују активност микроорганизама, па према томе и ефекат пречишћавања. Зимом долази до веће производње муља и ефлуент садржи већу количину суспендованих материја.

#### 1.5.5.1. Опис процеса пречишћавања

На основу расположивих података и захтева за квалитетом пречишћених отпадних вода који мора бити у погледу редукције органског загађења, усвојен је биолошки третман са активним муљем уз



истовремену, симултану стабилизацију муља. Процес се заснива на принципима дубинске аерације са ваздухом и разградње растворених органских материја помоћу микроорганизама, који растворене органске материје користе као храну и на тај начин их редукују до захтеване концентрације.

Обзиром да се на предметној локацији налази изграђена двокоморна бетонска водонепропусна јама, са запреминама појединачних комора од по 30 м<sup>3</sup>, исте ће бити искоришћене за процес пречишћавања и имплементирани у постројење. Усвојен је концепт пречишћавања отпадне воде који се састоји од:

- **Механичког третмана** на грубој решетци;
- **Биолошког третмана** у компактном СБР уређају који се састоји од три коморе-резервоара (две су постојеће а једна је новопроектвана) у којим се одвија комплетан процес пречишћавања отпадних вода, стабилизација активног муља.

### **Механички третман**

Уклањање грубог и инертног материјала из воде први је процес у систему обраде, а примењује се у циљу заштите пумпи, вентила и арматуре од оштећења, запушавања и несметаног одвијања наредних фаза обраде. Тако се остварује и извесно смањење укупног степена загађености отпадне воде. За ове сврхе предвиђена је груба решетка са ручном дизалицом ради евакуације и периодичног чишћења садржаја са решетке. Материјал са решетке се одлаже у контејнер до одвожења на санитарну депонију. У поглављу Нумеричка документација, детаљније су приказане техничке карактеристике.

### **Биолошки третман – компактни уређај СБР**

Пречишћавање санитарних отпадних вода према СБР систему је дисконтинуални начин пречишћавања, односно одвија се на принципу секвентног шаржног реактора. СБР уређај за пречишћавање санитарних отпадних вода ради на принципу аеробне биолошке разградње органских материја помоћу активног муља.

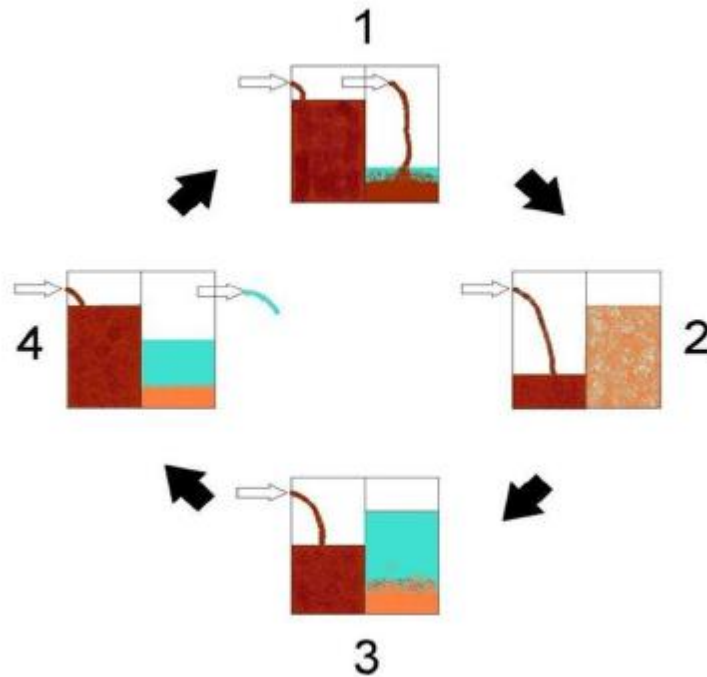
Уређај је подељен у три функционална дела: део за прихват отпадне воде, део за ублажавање хидрауличких и органских оптерећења (буфер) и СБР реактора. Део за прихват отпадне воде назива се примарни таложник и испуњава функције – служи за таложњење честица у долазној отпадној води и као резервоар вишка активног муља који настаје током процеса пречишћавања. За изједначавање отпадне воде у односу на концентрације отпадних материја и као међупријемник одређене запремине отпадне воде (шарже) служи друга комора, односно буфер зона. СБР реактор састоји се од резервоара и у којем се одвија аеробна биолошка разградња отпадних материја помоћу активног муља. Пуњење и пражњење резервоара се врши помоћу мамут пумпи. Запремина пуњења СБР реактора континуирано се подешава током рада према улазној количини отпадне воде како би се постигла оптимизација потрошње електричне енергије уређаја за пречишћавање отпадних вода. Управљачка јединица је програмирана за обављање циклуса пречишћавања воде у четири главне фазе.

Нормални циклус:

1. Фаза пуњења – Помоћу мамут пумпе, отпадна вода се из другог резервоара транспортује у СБР реактор.
2. Фаза пречишћавања – Отпадна вода се непрекидно интензивно меша и аерише помоћу аератора и обезбеђује бактеријама са кисеоник. Аерација се врши у интервалима у зависности од програма управљачке јединице.

3. Фаза таложења – У овој фази престаје аерација, вода мирује и долази до раздвајања активног муља (пада на дно резервоара) и пречишћене воде (слој воде на врху).
4. Фаза пражњења – Када је завршена фаза таложења, слој пречишћене воде се испушта из уређаја а део исталоженог активног муља се помоћу мамут пумпе транспортује у први резервоар (резервоар за вишак муља).

Наведене четири фазе чине један циклус пречишћавања отпадне воде. Стандардно, један циклус пречишћавања траје око 8 сати. На наредној слици 2. дат је шематски приказ фаза рада СБР уређаја.



1. Пуњење СБР реактора 3. Таложење активног муља  
2. Интензивна аерација 4. Излаз пречишћене воде  
Слика 3. Шематски приказ фаза рада СБР уређаја

Уколико у уређај не улази довољна количина отпадне воде (мањи број корисника од предвиђеног), уређај прелази у штедљиви начин рада. Пречишћавање се и даље врши али се временски скраћује фаза аерације и тиме се смањује потрошња електричне енергије. Управљачка јединица, мерењем нивоа, константно прати ниво воде у примарном таложнику и одлучује да ли уређај треба наставити рад у штедљивом начину рада или се треба пребацити на нормални начин рада.

Након завршеног периода аерације долази до таложења активног муља и издвајања бистре воде. Варирањем трајања фазе таложења може се реаговати на специфичну таложивост активног муља. Пречишћена вода се одводи отварањем вентила, након постизања максималног задатог нивоа. Брзина одвођења ефлуента се подешава тако да не изазове турбуленцију и ресуспензију исталоженог муља. Пражњење се завршава постизањем минималног задатог нивоа воде у уређају. У складу са постојећом законском регулативом, пречишћена отпадна вода задовољава критеријуме и гарантовани излазни параметри су приказани у табели 4.



Табела 4. Квалитет пречишћене отпадне воде

Параметар квалитета пречишћене воде	Вредност
Биохемијска потрошња кисеоника, ВПК <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	25
Хемијска потрошња кисеоника, НПК (mg O <sub>2</sub> /l)	125
Суспендоване материје (mg/l)	60

Вишак активног муља који се продукује током процеса пречишћавања, неопходно је у складу са динамиком рецикулације и улазног органског оптерећења, периодично вршити евакуацију садржаја из прве коморе. Овлашћене организације за ову врсту делатности дужне су да поступају са садржајем у складу са законском регулативом.

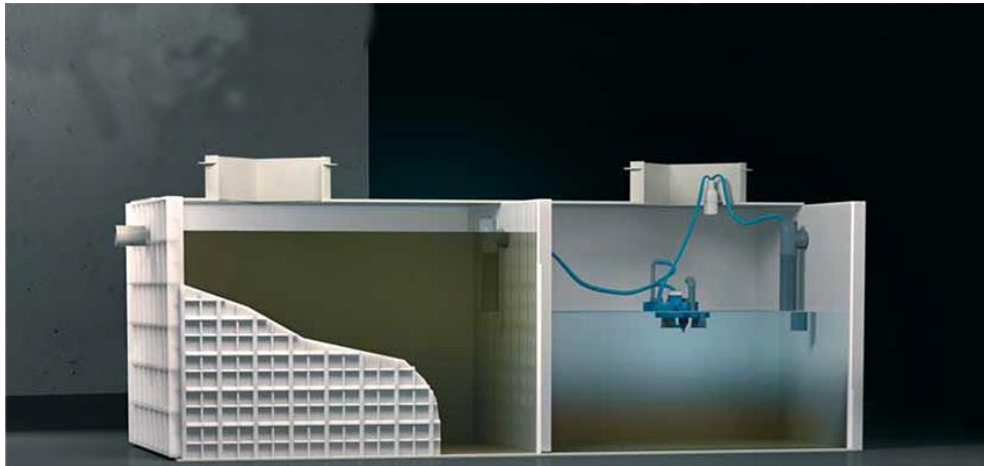
Целим уређајем за пречишћавање отпадне воде управља електронска управљачка јединица, који се налази изван уређаја. Осим процеса за управљања уређајем, у себи садржи и електронски дневник рада који омогућује безбедно и темељно сервисирање уређаја.

Електро-управљачки ормарић за управљање радом СБР биолошког пречистача садржи компоненте за аутоматски режим рада целог постројења, заштиту дувалки, и опремљен је локалном светлосном и звучном сигнализацијом, са могућношћу уградње даљинске сигнализације. Управљање се врши помоћу ПЛЦ-а.

Посебна погодност СБР уређаја је да због интервалног мењања услова у СБР реактору долази до развоја многобројних врста микроорганизама у отпадној води односно активног муљу, што коначно резултује и побољшаним квалитетом излазне пречишћене воде. Овај тип уређаја је посебно погодан за пречишћавање отпадних вода у условима неравномјерног дотока отпадних вода на уређај, као и отпадних вода са великим променама у улазним оптерећењима. На наредној слици 3., дат је приказ изгледа СБР уређаја за пречишћавање отпадних вода.

Инсталисана снага на БС Алексинац аутопут износи 170 kW. За рад СБР уређаја потребна је снага од 2kW, која ће се преузети са постојећег прикључка.





Слика 4. Приказ СБР уређаја за пречишћавање отпадних вода

Одговорни пројектант  
Жељко Домовски, дипл. инж. грађ.  
Бр. Лиценце 314 N728 14

*Домовски Жељко*

## 1.5.6. ВОЂЕЊЕ ЦЕВОВОДА ДУЖ ПУТА

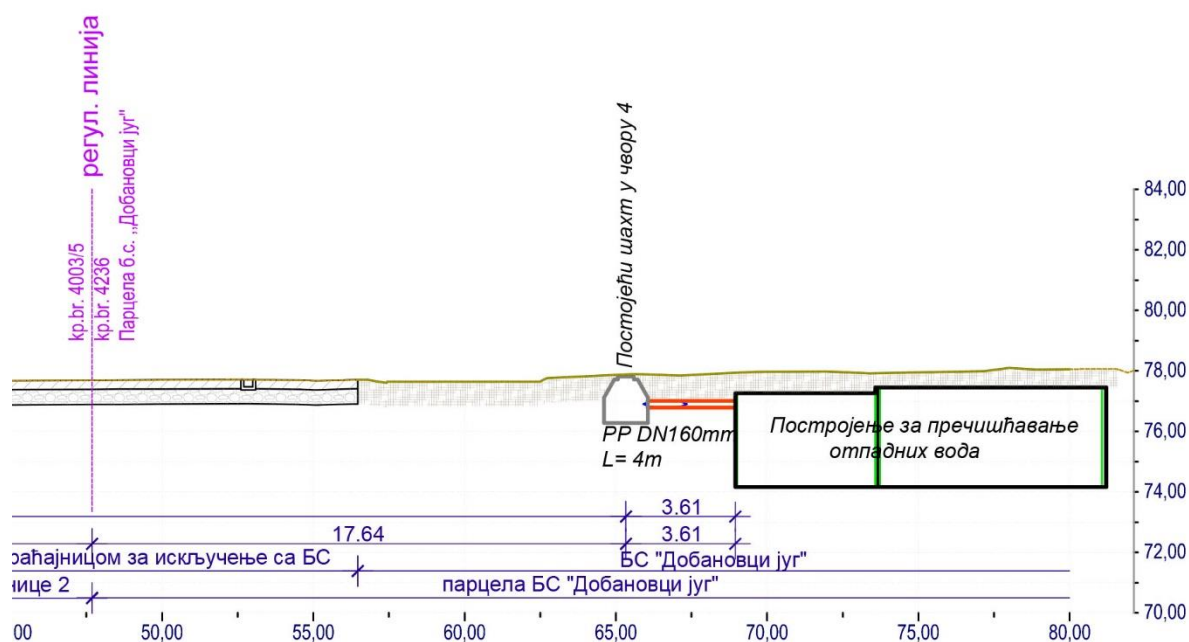
### Цевовод паралелно са парцелом државног пута IA реда

Канализациона атмосферска мрежа паралелно се води са Државним путем IA реда бр. А3 - Е70. **Почетак радова**, тј. паралелног вођења, креће у постојећем шахту (чвор 5) који се налази на стационажи ДП IA реда А3 - Е70: km **90+194.5**, а **завршава се** у постојећем шахту (чвор 4), који се налази на стационажи ДП IA реда А1- Е70: km **90+201**. У чвор 4 улива се пречишћена вода из постројења за пречишћавање отпадних вода, које се налази иза шахта. Од чвора 4 до чвора 5 врши се замена постојеће цеви ДН 110 новом РР цеви, већег пречника ДН 200mm, L=7.00m. Из чвора 5 пружа се постојећа мрежа ДН 300, L=20.00m до постојећег шахта - чвора 6, одакле се даље води испуст у канал пута, ДН 300, L=14.00m.

### Паралелно вођење канализационих атмосферских инсталација

са државни пут IA реда бр.А3, (Е70) (Загреб – Београд)

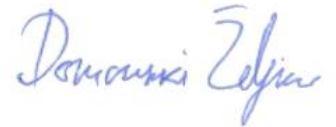
Редни број деонице	Страна пута - гледано у правцу раста стационаже (лева/десна)	Стационажа пута на почетку деонице (00+000)	Стационажа пута на крају деонице (00+000)	Дужина инсталација (m) за поједине пречнике инсталација			Број катастарске парцеле
				Ø 110 mm	Ø 160 mm	Ø 200 mm	
1	ДЕСНА	90+194.5	90+201			6.50	КП 4236, КО Угриновци
<b>УКУПНА ДУЖИНА:</b>						<b>6.50</b>	



Слика 5. Приказ удаљености предметних објеката од границе парцеле

Напомена: Предметна локација постројења за пречишћавање налази се на потезу између чворова 307 и 308 (чворови државног пута IA реда). Као што је приказано на слици изнад, и у складу са свим графичким прилозима, предметни објекат и његов пратећи новоизграђени цевовод немају никакву колизију са парцелом државног пута, осим постојећих инсталација које се ту налазе. У графичкој документацији дати су прилози са попречним профилима државног пута на којима се јасно види положај објекта у односу на катастарске парцеле као и њихово растојање.

Одговорни пројектант  
Жељко Домовски, дипл. инж. грађ.  
Бр. Лиценце 314 N728 14



## 1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

### 1.6.1. ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН

У овом делу пројекта анализиране су цеви атмосферске канализације на додатни протицај који се води у постојећу деоницу атмосферске канализационе мреже. Атмосферска канализација је према постојећем Пројекту хидротехничких инсталација за комплекс бензинске станице „Добановци-Југ“ димензионисана на меродавну двогодишњу кишу за осмотрено подручје у трајању од 10 минута. Према истом том пројекту имамо и податак о количини испуштених отпадних вода који ћемо узети као меродаван.

$Q_s = 2.83 \text{ l/s}$  – Количина испуштене отпадне воде

$Q_a = 9.72 \text{ l/s}$  – Количина испуштене атмосферске воде

$n = 0.013$  – Манингов коефицијент

$I = 1\%$  - Подужни пад цеви

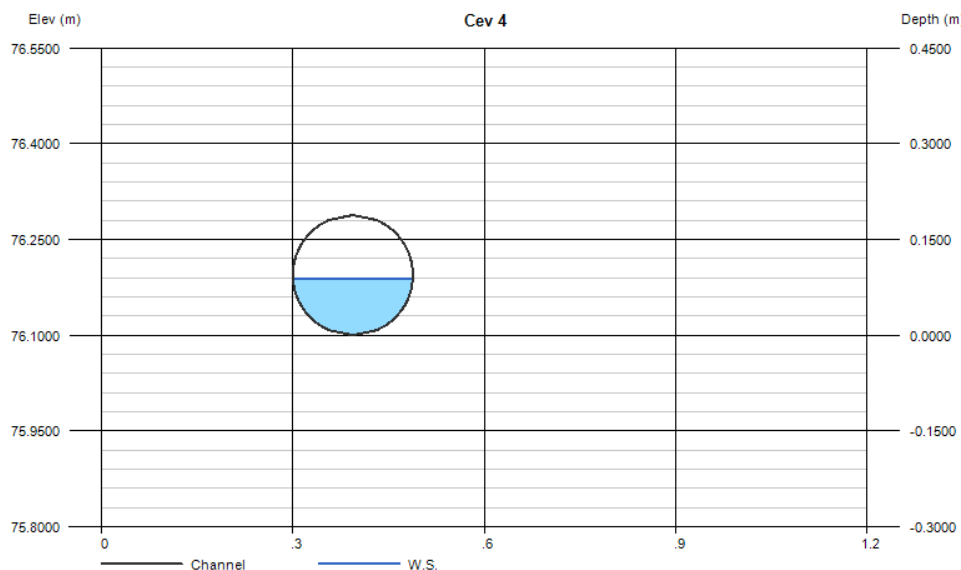
- Цев 4 (новопројектована цев)

Усвојени пречник цеви: PVC DN/OD 200, Унутрашњи пречник цеви 188.2мм

$Q = Q_s + Q_a = 12.55 \text{ l/s}$  – Меродавни протицај

Табела 1. Приказ добијених резултата за меродавни протицај

h	Q	A	v	Wp	Yc	B	Energy
(m)	(m <sup>3</sup> /s)	(sqm)	(m/s)	(m)	(m)	(m)	(m)
0.0884	0.013	0.013	0.9712	0.2851	0.0975	0.1879	0.1365



Слика 1. Приказ испуњености попречног профила DN200 при меродавном протицају

Табела 2. Рачунска крива протицаја за цев 4

h	Q	A	v	Wp	TopWidth	Energy
(m)	(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>2</sup> )	(m/s)	(m)	(m)	(m)
0.0188	0.001	0.001	0.4029	0.1214	0.1131	0.0271
0.0376	0.002	0.004	0.6181	0.175	0.1509	0.0571
0.0565	0.005	0.007	0.778	0.2183	0.1725	0.0873
0.0753	0.009	0.01	0.9042	0.2578	0.1844	0.117
0.0941	0.014	0.014	1.0037	0.2964	0.1882	0.1455
0.1129	0.019	0.017	1.0754	0.3341	0.1843	0.1719
0.1317	0.023	0.021	1.1225	0.3736	0.1723	0.196
0.1506	0.027	0.024	1.1421	0.4169	0.1505	0.2171
0.1694	0.03	0.026	1.1263	0.4705	0.1126	0.2341
0.1882	0.028	0.028	1.002	0.5912	0	0.2394

- Цев 5 (Постојећа)

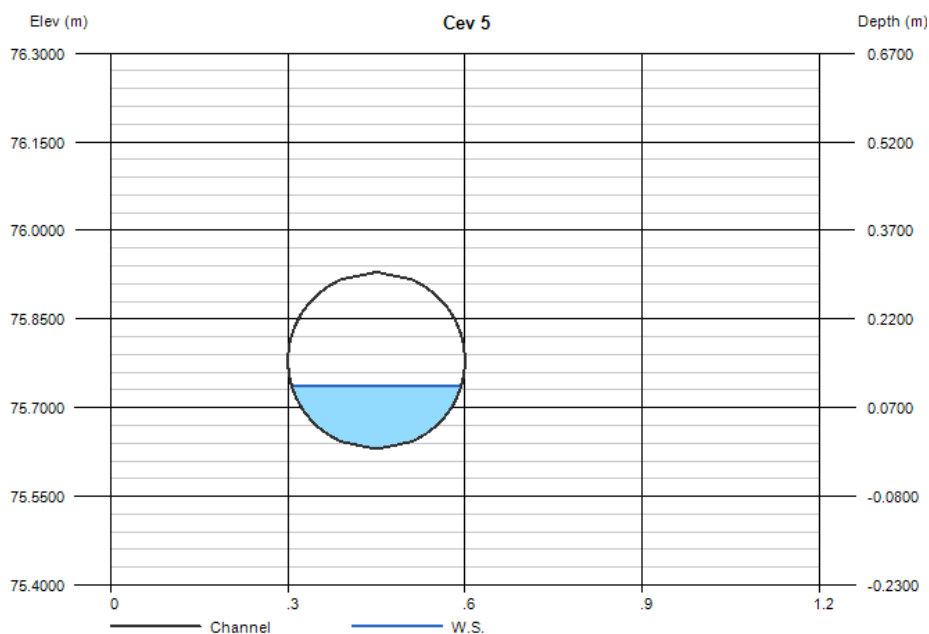
Номинални пречник цеви: PVC DN/OD 315, Унутрашњи пречник цеви 299.6мм

Q<sub>a</sub> = 9.72 + 12.96 = 22.68 l/s – Укупна количина атмосферских вода

Q = Q<sub>s</sub> + Q<sub>a</sub> = 25.51 l/s – Меродавни протицај

Табела 3. Приказ добијених резултата за меродавни протицај

Дубина	Q	A	v	Wp	B	Energy
(m)	(m <sup>3</sup> /s)	(sqm)	(m/s)	(m)	(m)	(m)
0.1067	0.026	0.023	1.1273	0.384	0.2874	0.1715



Слика 2. Приказ испуњености попречног профила DN300 при меродавном протицају

Табела 4. Рачунска крива протицаја за цев 5

Дубина (m)	Q (m <sup>3</sup> /s)	A (sqm)	v (m/s)	Wp (m)	B (m)	Energy (m)
0.03	0.002	0.004	0.5494	0.1932	0.1801	0.0454
0.0599	0.009	0.01	0.8428	0.2786	0.2402	0.0962
0.0899	0.019	0.018	1.0609	0.3475	0.2747	0.1473
0.1198	0.032	0.026	1.2329	0.4105	0.2936	0.1974
0.1498	0.049	0.035	1.3687	0.4719	0.2996	0.2454
0.1798	0.065	0.044	1.4664	0.5318	0.2934	0.2894
0.2097	0.081	0.053	1.5306	0.5947	0.2743	0.3292
0.2397	0.094	0.06	1.5573	0.6636	0.2396	0.3634
0.2696	0.103	0.067	1.5359	0.749	0.1793	0.39
0.2996	0.096	0.07	1.3663	0.9412	0	0.3948

Одговорни пројектант  
Жељко Домовски, дипл. инж. грађ.  
Бр. Лиценце 314 N728 14



## 1.6.2. ПРОРАЧУН ПОСТРОЈЕЊА

За процену специфичног оптерећења отпадних вода кључним параметрима загађења и пројектовање уређаја за пречишћавање, коришћене су норме стандарда DWK ATV, табела 5.

Табела 5. Специфично оптерећење отпадних вода по еквивалентном становнику (ЕС)

Параметар	Јединица	Вредност
Специфично оптерећење отпадне воде органским материјама (БПК <sub>5</sub> )	kg БПК <sub>5</sub> /ECd	0,06
Специфично оптерећење отпадне воде органским материјама (ХПК)	kg ХПК/ECd	0,12
Специфично оптерећење отпадне воде суспендованим материјама (БПК <sub>5</sub> )	kg CM/ECd	0,07

У наставку, у табели 6. приказано је хидраулично и органско оптерећење отпадне воде.

Табела 6. Хидраулично и органско оптерећење отпадне воде

Параметар	Јединица	Вредност
Усвојени проток отпадне воде	m <sup>3</sup> /d	10,5
Оптерећење отпадне воде органским материјама (БПК <sub>5</sub> )	kg БПК <sub>5</sub> /d	4,2
Оптерећење отпадне воде органским материјама (ХПК)	kg ХПК/d	8,4
Оптерећење отпадне воде суспендованим материјама (СМ)	kg СМ/d	4,9

Као главни пројектни критеријуми за грубу решетку са ручним чишћењем за уређаје овог капацитета је брзина воде кроз решетку која треба да буде мања од 1 m/s како би се чврсти отпад који долази са отпадном водом што боље хватао на решетки и растојање између штапова које треба да буде између 16 и 26mm. За предметни пројекат усвојен је размак између штапова, односно светли отвор од 20 mm.

При температури третмана од 15°C и старости муља већем од 20 дана потребна количина кисеоника за разградњу органског угљеника износи:

$$OV_C = 1,53 \frac{kg O_2}{kg BPK_5}$$

Количина кисеоника потребна за разградњу азотних једињења у отпадној води се израчунава према формули (DIN норме):

$$OV_N = \frac{4,6NO_3 - N + 1,7NO_3 - N_D}{C_{BPK_5}}$$

Из познатих и задатих концентрација азотних једињења присутних у сировим и пречишћеним отпадним водама, вредност потребне количине кисеоника износи:

$$OV_N = 0,41 \frac{kg O_2}{kg BPK_5}$$

На основу добијених вредности за  $OV_C$  и  $OV_N$  и :

- корекционог фактора,  $f_C = 1,13$  за старост муља већу од 20 дана
- корекционог фактора,  $f_N = 1,8$  за старост муља већу од 20 дана
- концентрацију засићења  $O_2$  на 15°C :  $C_s = 10 \text{ mgO}_2/\text{l}$
- концентрацију у СБР :  $C_x = 2,0 \text{ mgO}_2/\text{l}$



Израчунава се оксидациони фактор,  $OC$ , који показује потребну количину кисеоника за разградњу 1 kg органске материје изражене преко  $BPK_5$ .

$$OC = \frac{C_s}{C_s - C_x} \times (OV_C \times f_c + OV_N \times f_N)$$

$$OC = 3,1 \frac{kg O_2}{kg BPK_5}$$

Укупна количина кисеоника потребна за разградњу дневног органског оптерећења које долази на постројење се израчунава преко формуле:

$$OC_d = B_{sp} \times OC = 4,2 \frac{kg BPK_5}{d} \times 3,1 \frac{kg O_2}{kg BPK_5}$$

$$OC_d = 13,02 \frac{kg O_2}{d}$$

Часовна количина кисеоника коју је потребно унети у један СБР за одвијање усвојених биолошких процеса износи:

$$OC_h = 0,55 \frac{kg O_2}{h}$$

Капацитет дуваљке се увећава за потребе мамут пумпи за напајање СБР, транспорт вишка активног муља и за пречишћену воду. Усвојена је дуваљка следећих карактеристика:

- проток ваздуха:  $Q = 150 \text{ m}^3/\text{h}$
- макс. надпритисак:  $\Delta p = 420 \text{ mbar}$


За усвојену часовну количину кисеоника, и при капацитету диск аератора у интервалу 2 – 12  $\text{m}^3/\text{h}$ , укупан неопходан број аератора у СБР уређају износи 10.

### 1.6.3. АНАЛИТИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ТРАСЕ

Табела 7. Приказ координата шахтова

Елементи за обележавање		
Назив шахта	Y [m]	X [m]
Чвор-1	4967557.21	7436179.54
Чвор-3	4967547.97	7436191.75
Чвор-5	4967562.44	7436194.48
Чвор-2	4967552.06	7436193.04
Чвор-4	4967559.94	7436200.49

Одговорни пројектант  
 Жељко Домовски, дипл. инж. грађ.  
 Бр. Лиценце 314 N728 14



## **1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

---

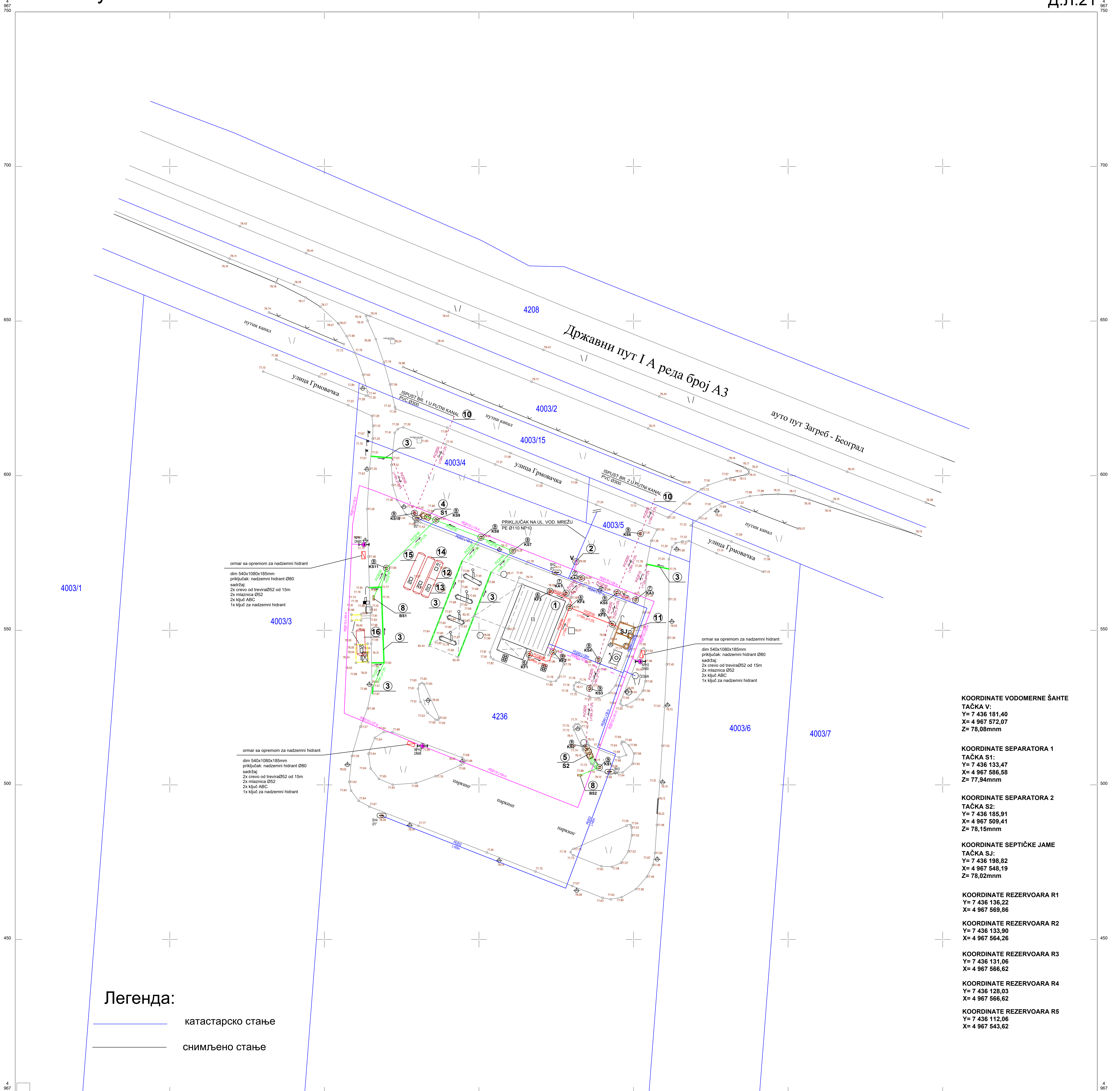
### **1.7.1. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ИЗ АРХИВСКОГ ПРОЈЕКТА**

1. Ситуација хидротехничких инсталација - приказ из архивског пројекта.....P=1:500
2. Септичка јама - приказ из архивског пројекта.....P=1:50

### **1.7.2. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПРОЈЕКТОВАНОГ РЕШЕЊА**

3. Шири ситуациони план постојећег стања ..... P=1:500
4. Шири ситуациони план постојећег стања са локацијом ППОВ..... P=1:500
5. Ситуациони план новопроектваног стања..... P=1:250
6. Подужни профил колектора.....P=1:200/100
7. Технолошка шема
8. Основа и пресеци ППОВ..... P=1:100
- 9.0 Ортофото снимак са приказом државних путева..... P=1:20 000
- 9.1 Прегледна ситуација са приказом државних путева..... P=1:20 000
- 9.2 Ситуација предметне локације са приказом државних путева..... P=1:1000
- 9.3 Ситуација – детаљан приказ..... P=1:500
- 9.4 Попречни профили аутопута..... P=1:250

## **1.7.1 ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ИЗ АРХИВСКОГ ПРОЈЕКТА**



**Легенда:**  
 катастарско стање  
 снимљено стање

- КООРДИНАТЕ ВОДОМЕРНЕ ШАХТЕ**  
ТАЧКА V:  
Y= 7 436 181,40  
X= 4 967 572,07  
Z= 78,08mm
- КООРДИНАТЕ СЕПАРАТОРА 1**  
ТАЧКА S1:  
Y= 7 436 133,47  
X= 4 967 586,58  
Z= 77,94mm
- КООРДИНАТЕ СЕПАРАТОРА 2**  
ТАЧКА S2:  
Y= 7 436 185,91  
X= 4 967 509,41  
Z= 78,15mm
- КООРДИНАТЕ СЕПТИЧКЕ ЈАМЕ**  
ТАЧКА SЈ:  
Y= 7 436 198,82  
X= 4 967 548,19  
Z= 78,02mm
- КООРДИНАТЕ РЕЗЕРВОАРА R1**  
Y= 7 436 136,22  
X= 4 967 569,96
- КООРДИНАТЕ РЕЗЕРВОАРА R2**  
Y= 7 436 133,90  
X= 4 967 564,26
- КООРДИНАТЕ РЕЗЕРВОАРА R3**  
Y= 7 436 131,06  
X= 4 967 566,62
- КООРДИНАТЕ РЕЗЕРВОАРА R4**  
Y= 7 436 128,03  
X= 4 967 566,62
- КООРДИНАТЕ РЕЗЕРВОАРА R5**  
Y= 7 436 112,06  
X= 4 967 543,62

подаци о снимању  
 Размера : 1:500  
 GPS  
 ЈУЛ 2017-год

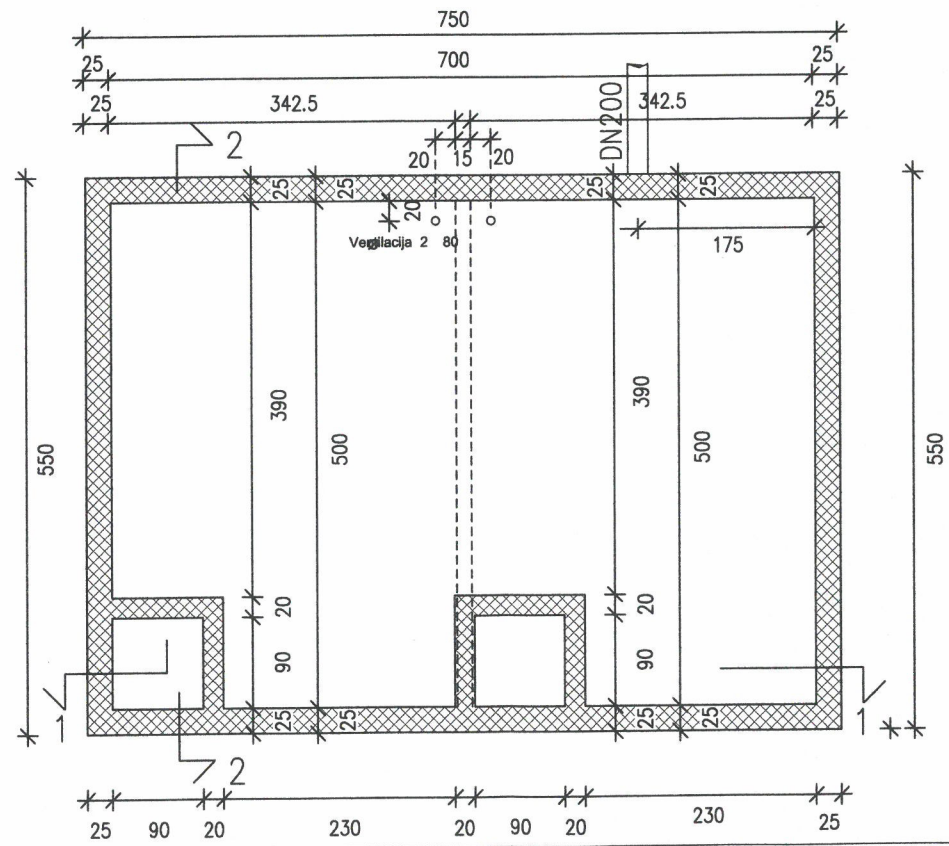
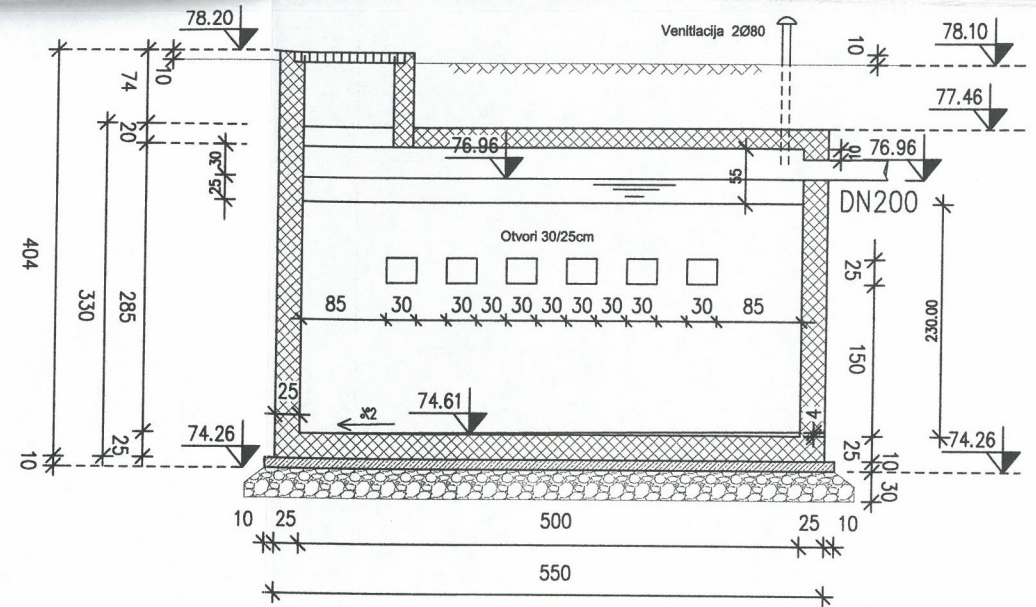
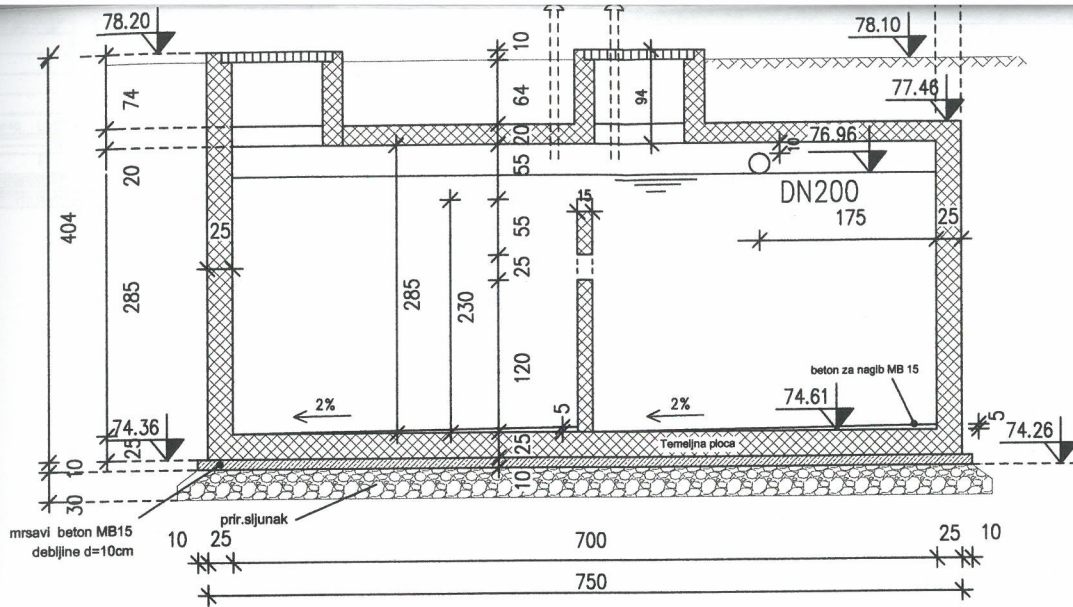
Геодетски Снимак израдио:  
 Geo Team Future S.Palanka  
 Оверава

- LEGENDA**
- 1 Poslovno - prodajni objekat Pr sa nadstrešnicom
  - 2 Vodomerani šaht - vodomer prečnika DN100 - hidrantska mreža DN5/4" - sanitarna voda
  - 3 Kanal od polimer betona V100, V200 sa LG rešetkom D400
  - Separator br.1 REWOX tipa MT/MOS RAIN Q=10,0 l/s
  - Separator br.2 REWOX tipa MT/MOS RAIN Q=10,0 l/s
  - Kanalizacioni revizioni šaht fekalne kanalizacije
  - Gajger slivnik 400/150 sa LG slivničkom rešetkom D400
  - Kanalizacioni revizioni šaht atmosfere kanalizacije - preko separatora
  - Odvod atmosfere otpadne vode u putni kanal
  - Septička dvokomorna jama fekalne kanalizacije V=2 x 30 m3 =60,0 m3
  - Rezervoar R1 za nafne derivate V=30m3
  - Rezervoar R2 za nafne derivate V=30m3
  - Rezervoar R3 za nafne derivate V=60m3
  - Rezervoar R4 za nafne derivate V=60m3
  - Rezervoar R5 za TNG V=25m3

- LEGENDA:**
- PE040 NP10 VODOVODNA LINIJA SANITARNE MREŽE PE040 NP10
  - PE0110 NP10 VODOVODNA LINIJA HIDRANTSKE MREŽE PE0110 NP10
  - PE063 NP10 VODOVODNA LINIJA UNUTRAŠNJE HIDRANTSKE MREŽE PE063 NP10
  - PVC Ø125, Ø160 LINIJA FEKALNE KANALIZACIJE
  - PVC Ø110, Ø160, Ø200, Ø250, Ø300 LINIJA ATMOSFERСКЕ "CISTE" KANALIZACIJE SA KROVA, SA NEZAJULJENOG PLATOJA I PREČIŠĆENE ATMOSFERСКЕ KANALIZACIJE BENZINSKE STANICE
  - PVC Ø110, Ø160, Ø200 LINIJA ATMOSFERСКЕ KANALIZACIJE SA USLOVNO ZAJULJENOG PLATOJA BENZINSKE STANICE - preko separatora
  - KANAL OD POLIMER BETONA V100 SA LG REŠETKOM D400

<b>LAPA d.o.o.</b> BEOGRAD, Dr. IVANA RIBARA 85		Investitor:	"LUKOIL - SRBIJA" a.d. bul. Mihajla Pupina 165d, Beograd
odgovorni projektant H:	N. Ostrović d.i.g. br. lic. 314 5518 03. pepat:	Objekat:	KOMPLEKS BENZINSKE STANICE DOBANOVCI - JUG
datum:	oktobar 2017.	Mesto gradnje:	K.P. BR. 4236 K.O. UGRINOVCI OPŠTINA ZEMUN
br. projekta:	P-07/2017	Oznaka i naziv projekta:	3 - PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA
PIO		SITUACIJA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	R 1:500 list br. 2





# SEPTIČKA JAMA V=90 m3

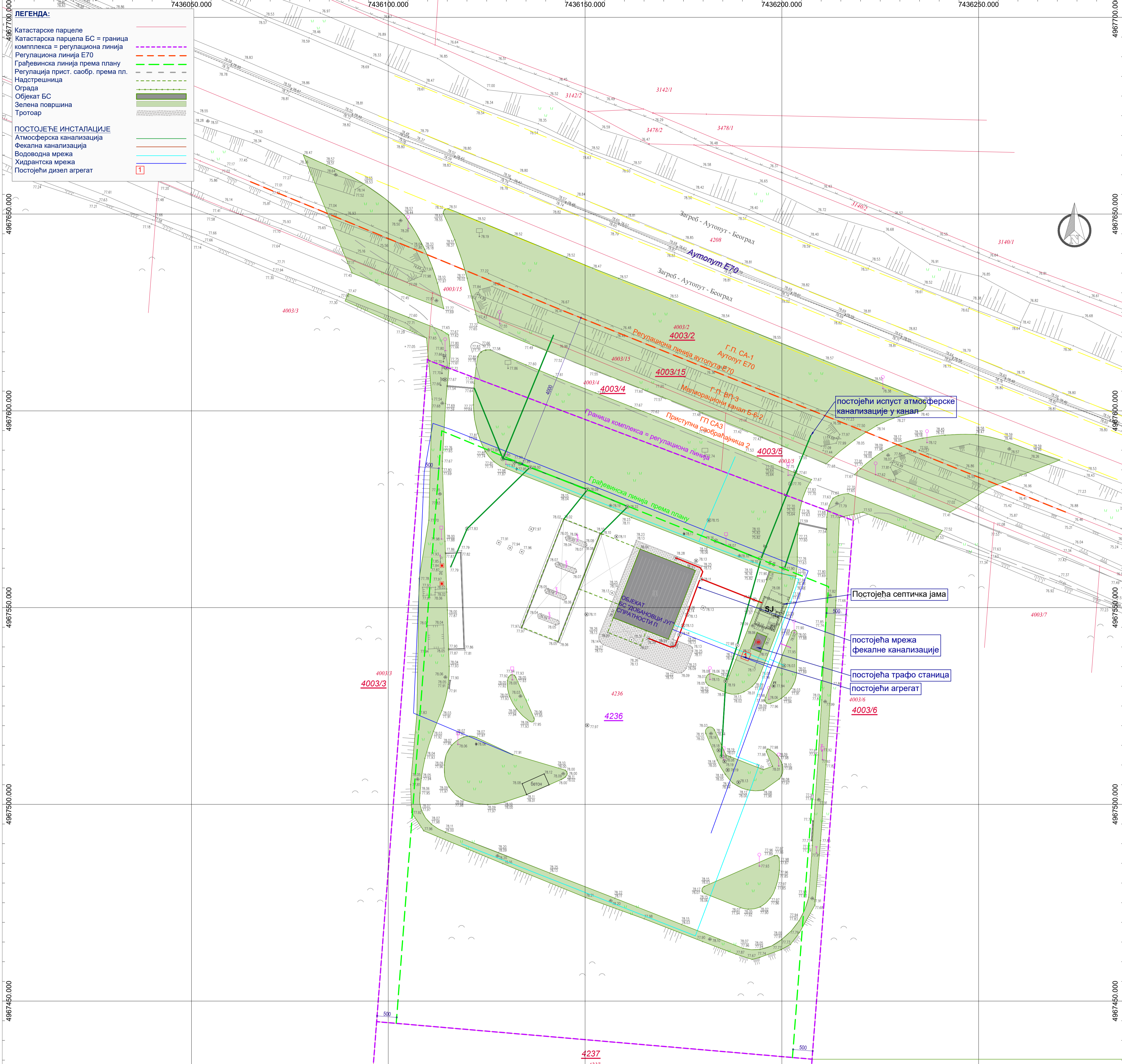
## MB 30

### Vodonepropusni beton V6

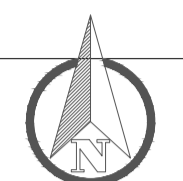
Projektna organizacija/ Project organisation: Preduzeće za inženjering <b>BATES d.o.o.</b> Takovska 38, 11000 Beograd	Investitor/Cliet:	broj projekta: Project number:	Šifra projekta: Project code:	Vrsta projekta: Design type:	Broj sveske: Design book:
	"INTERMOL" d.o.o. Omladinskih brigada 88/5, Beograd	16/2008		H	II-1
Odgovorni projektant / Leading Designer: Baljević Dejan dipl.inž.	Potpis/Signature: 	LDO-01-D-H-015-REV0			
Saradnici / Associates:	Potpis/Signature: 	Objekat i lokacija / Building and location KOMPLEKS BENZINSKE STANICE "DOBANOVCI - JUG"			
Kontrolisao / Checked by:	Potpis/Signature:	Crtež / Drawing SEPTIČKA JAMA			
Faza/Phase: GLAVNI PROJEKAT DETAILED DESIGN	Datum/Date: 11.2008.	Razmera / Scale: 1:50	Crtež br./Drawing No. 015	Rev br./ No. 0	
<small>NOTES: 1. Do not scale, use written dimensions only. 2. Resposibility between this and any other contract documents must be notified to the Construction Manager. 3. This drawing and information on it is produced by copyright under the ownership of the consultant.</small>		<small>NAPOMENA: 1. Ne meriti razmeru crteža, koristiti samo pisane dimenzije. 2. Ne odgovornost između ovog i bilo kojih dokumenta iz ovog mora biti prijavljeno Construction manager-u. 3. Ovaj crtež i sve informacije u njemu su zaštićene autorskim pravima i vlasništvo su projektanta.</small>			

## **1.7.2 ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПРОЈЕКТОВАНОГ РЕШЕЊА**



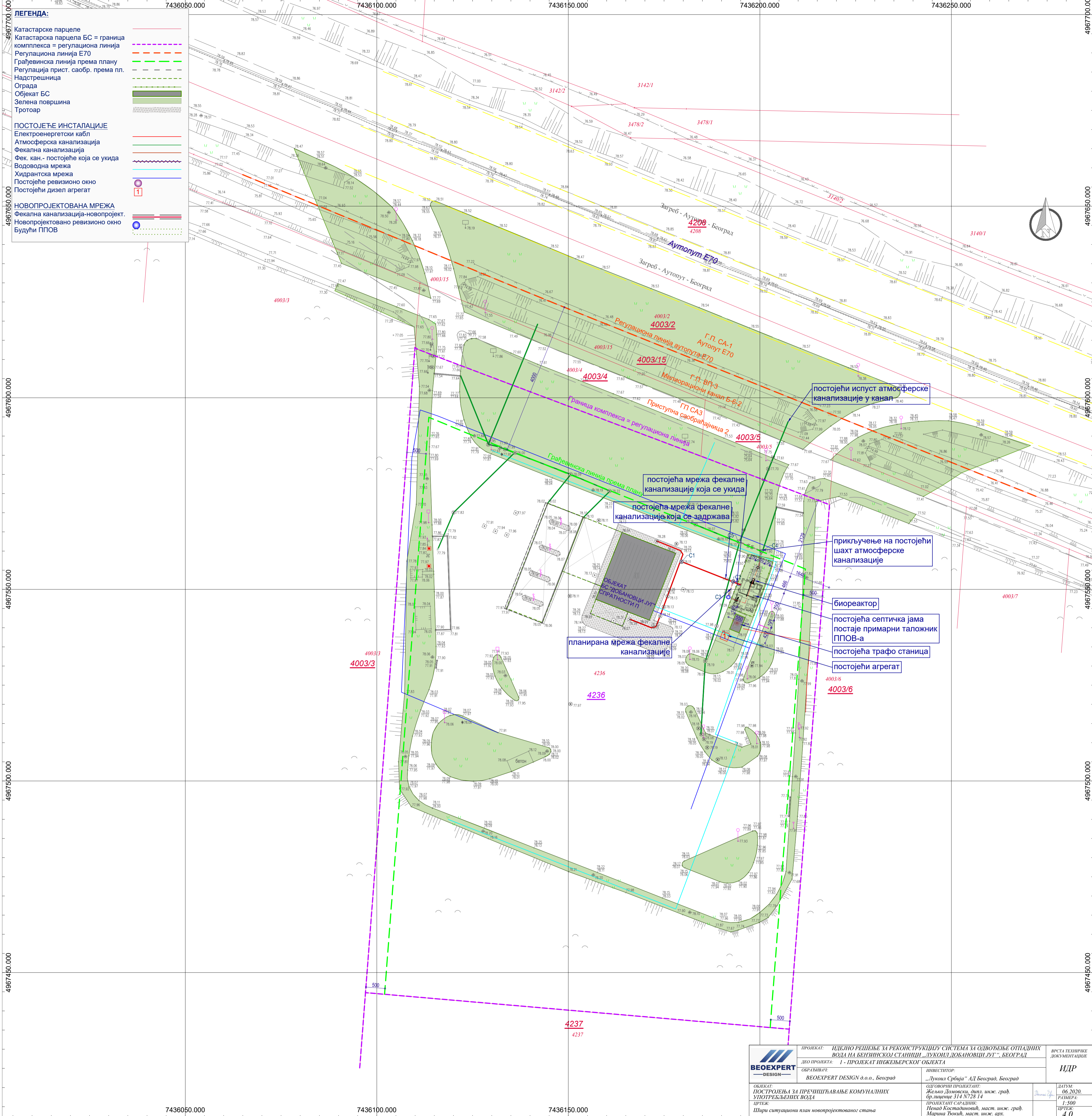


- ЛЕГЕНДА:**
- Катастарске парцеле
  - Катастарска парцела БС = граница комплекса = регулациона линија
  - Регулациона линија Е70
  - Грађевинска линија према плану
  - Регулација прист. саобр. према пл.
  - Надстрешница
  - Ограда
  - Објект БС
  - Зелена површина
  - Тротоар
- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**
- Атмосферска канализација
  - Фекална канализација
  - Водоводна мрежа
  - Хидрантска мрежа
  - Постојећи дизел агрегат



	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОМЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ <b>ИДР</b>
	ОБРАЂИВАЧ: БЕОEXPERT DESIGN д.о.о., Београд	ИНВЕСТИТОР: „Лукомл Србија“ АД Београд, Београд
ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА ЦРТЕЖ: Широ ситуациони план постојећег стања	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Жељико Домановић, дипл. инж. грађ. Број лиценце: 314/1723/14 ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. Марина Ђокић, маст. инж. арх.	ДАТУМ: 06. 2020. РАЗМЕР: 1:500 ПРЕГЛЕД: 1,0

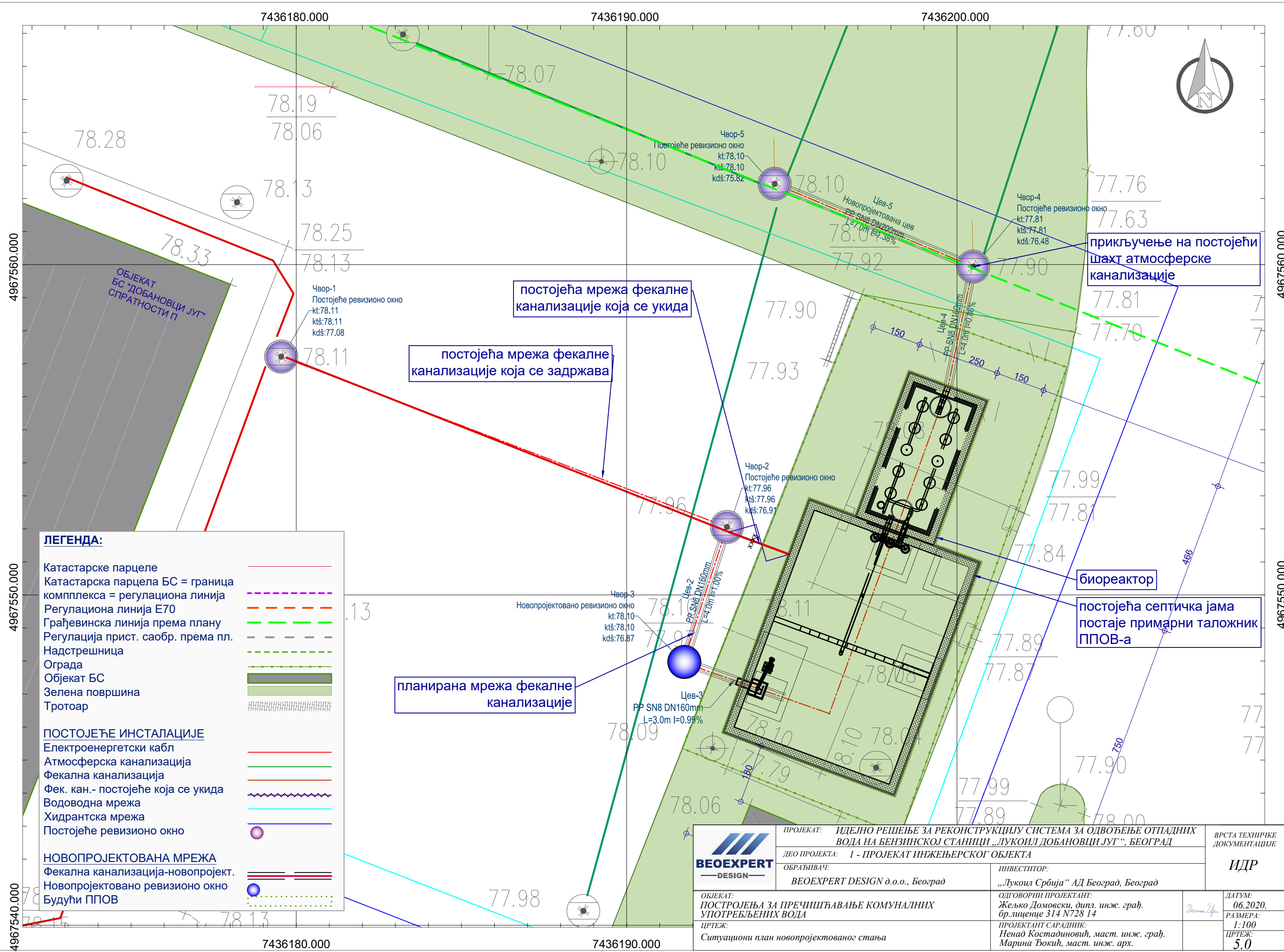




- ЛЕГЕНДА:**
- Катастарске парцеле
  - Катастарска парцела БС = граница комплекса = регулациона линија
  - Регулациона линија Е70
  - Грађевинска линија према плану
  - Регулација прист. саобр. према пл.
  - Надстрешница
  - Ограда
  - Објект БС
  - Зелена површина
  - Тротоар
- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**
- Електроенергетски кабл
  - Атмосферска канализација
  - Фекална канализација
  - Фек. кан. - постојеће која се укида
  - Водоводна мрежа
  - Хидрантска мрежа
  - Постојеће ревидно окно
  - Постојећи дизел агрегат
- НОВОПРОЈЕКТОВАНА МРЕЖА**
- Фекална канализација-новопроект.
  - Новопроектовано ревидно окно
  - Будући ППОВ

	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОМЛ ДОБАНОВИ ЈУГ“, БЕОГРАД ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	ИНВЕСТИТОР: „Лукомл Србија“ АД Београд, Београд	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ <b>ИДР</b>
	ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА ЦРТЕЖ: Шире ситуациони план новопроектованог стања	ОБРАЂИВАЧ: БЕОEXPERT DESIGN д.о.о., Београд	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Жељико Домановић, дипл. инж. грађ. Бр. лиценце 314/1723/14 ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. Марина Ђокић, маст. инж. арх.

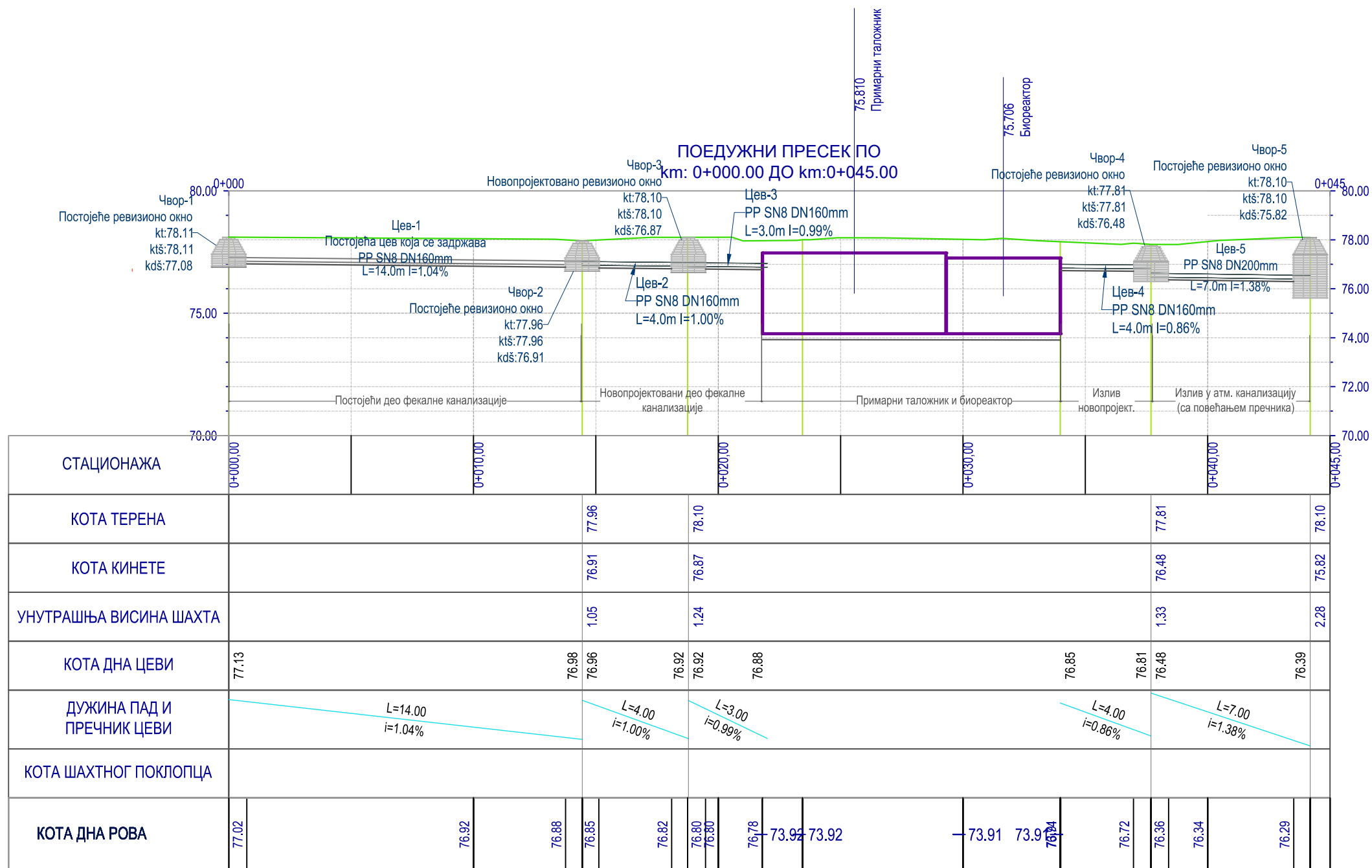




**ЛЕГЕНДА:**

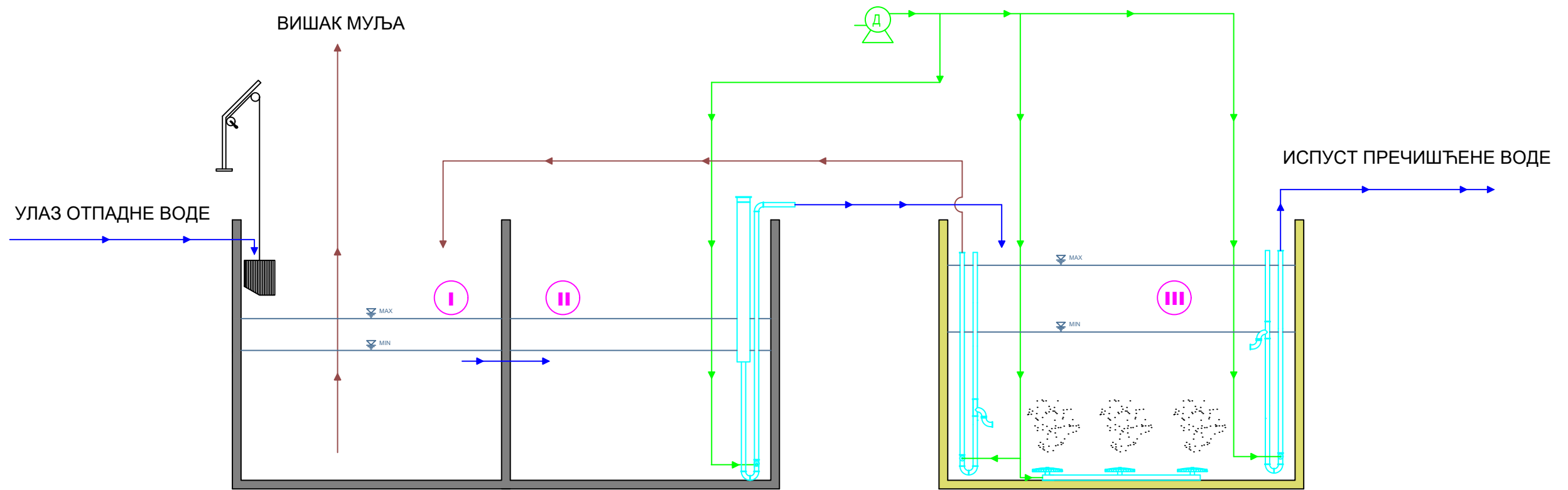
Катастарске парцеле	
Катастарска парцела БС = граница комплекса = регулациона линија	
Регулациона линија Е70	
Грађевинска линија према плану	
Регулација лист. саобр. према пл.	
Надстрешница	
Ограда	
Објекат БС	
Зелена површина	
Тротоар	
<b>ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</b>	
Електроенергетски кабл	
Атмосферска канализација	
Фекална канализација	
Фек. кан.- постојеће која се укида	
Водоводна мрежа	
Хидрантска мрежа	
Постојеће ревидионо окно	
<b>НОВОПРОЈЕКТОВАНА МРЕЖА</b>	
Фекална канализација-новопројект.	
Новопроектвано ревидионо окно	
Будући ППОВ	

	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ <b>ИДР</b>
	ОБРАЂИВАЧ: БЕОEXPERT DESIGN д.о.о., Београд	ИНВЕСТИТОР: „Лукоил Србија“ АД Београд, Београд
ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА ЦРТЕЖ: Ситуациони план новопроектваног стања	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. бр.лиценце 314 N728 14 ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. Марина Ђокић, маст. инж. арх.	ДАТУМ: 06.2020. РАЗМЕРА: 1:100 ЦРТЕЖ: 5.0



	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
	ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	<b>ИДР</b>
ОБРАЂИВАЧ: BEOEXPERT DESIGN д.о.о., Београд	ИНВЕСТИТОР: „Лукоил Србија“ АД Београд, Београд	ДАТУМ: 06.2020.
ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. бр.лиценце 314 N728 14	РАЗМЕРА: 1:100
ЦРТЕЖ: Подужни профил колектора	ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. Марина Ђокић, маст. инж. арх.	ЦРТЕЖ: 6.0

# ТЕХНОЛОШКА ШЕМА



## ЛЕГЕНДА :

- I** ПРИМАРНИ ТАЛОЖНИК (постојећа бетонска јама)
- II** БУФЕР (постојећа бетонска јама)
- III** СБР РЕАКТОР (нови пластични резервоар)

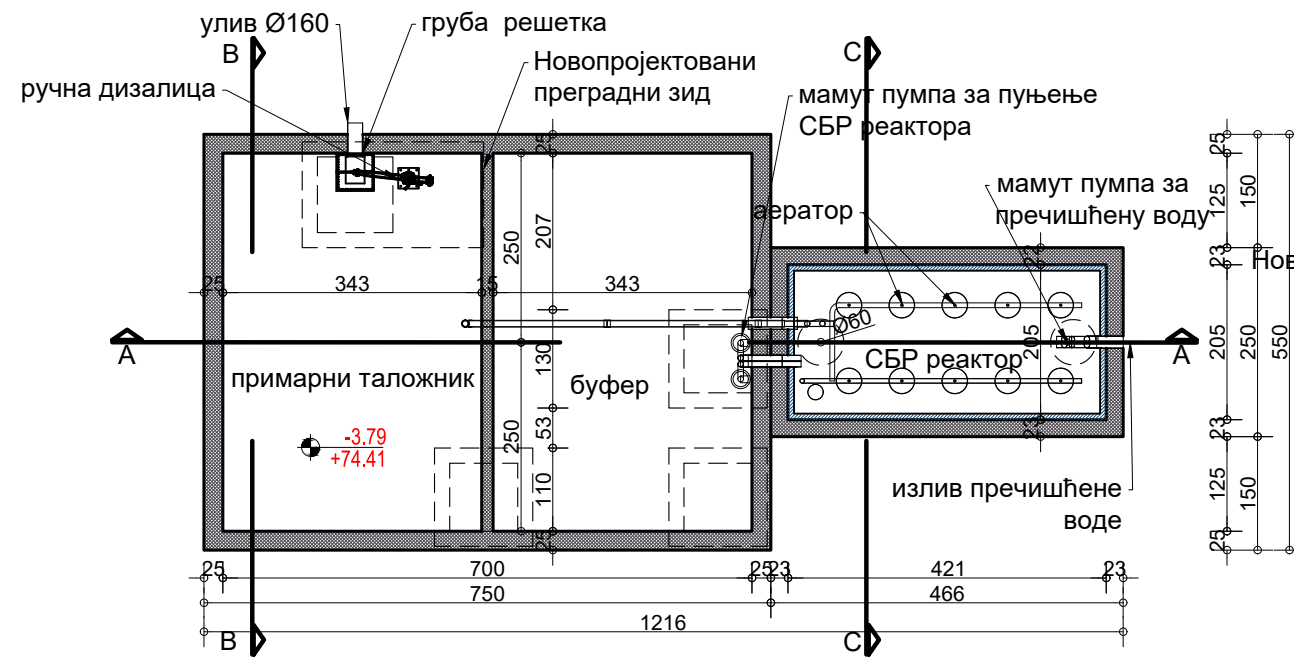
- ВОДА
- ВИШАК АКТИВНОГ МУЉА
- ВАЗДУХ ЗА АЕРАЦИЈУ

- МАМУТ ПУМПА ЗА ПУЊЕЊЕ
- МАМУТ ПУМПА ЗА ВИШАК МУЉА
- МАМУТ ПУМПА ЗА ПРЕЧИШЋЕНУ ВОДУ

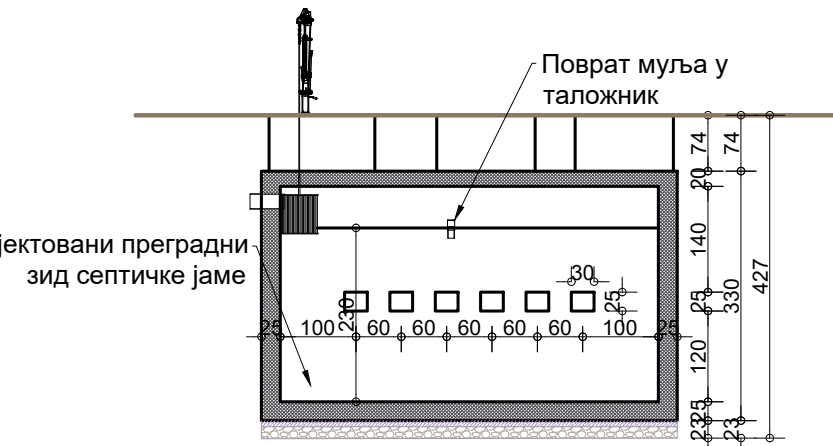
- ДУВАЉКА
- РУЧНА ДИЗАЛИЦА
- АЕРАТОР
- ГРУБА РЕШЕТКА

	ПРОЈЕКАТ: <b>ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД</b>	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ <b>ИДР</b>
	ДЕО ПРОЈЕКТА: <b>1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА</b>	ИНВЕСТИТОР: <b>„Лукоил Србија“ АД Београд, Београд</b>
ОБРАЂИВАЧ: <b>БЕОEXPERT DESIGN д.о.о., Београд</b>	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: <b>Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. бр.лиценце 314 N728 14</b>	ДАТУМ: <b>06.2020.</b>
ОБЈЕКАТ: <b>ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА</b>	ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: <b>Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. Марина Ђокић, маст. инж. арх.</b>	РАЗМЕРА: <b>7.0</b>
ЦРТЕЖ: <b>Технолошка шема</b>		

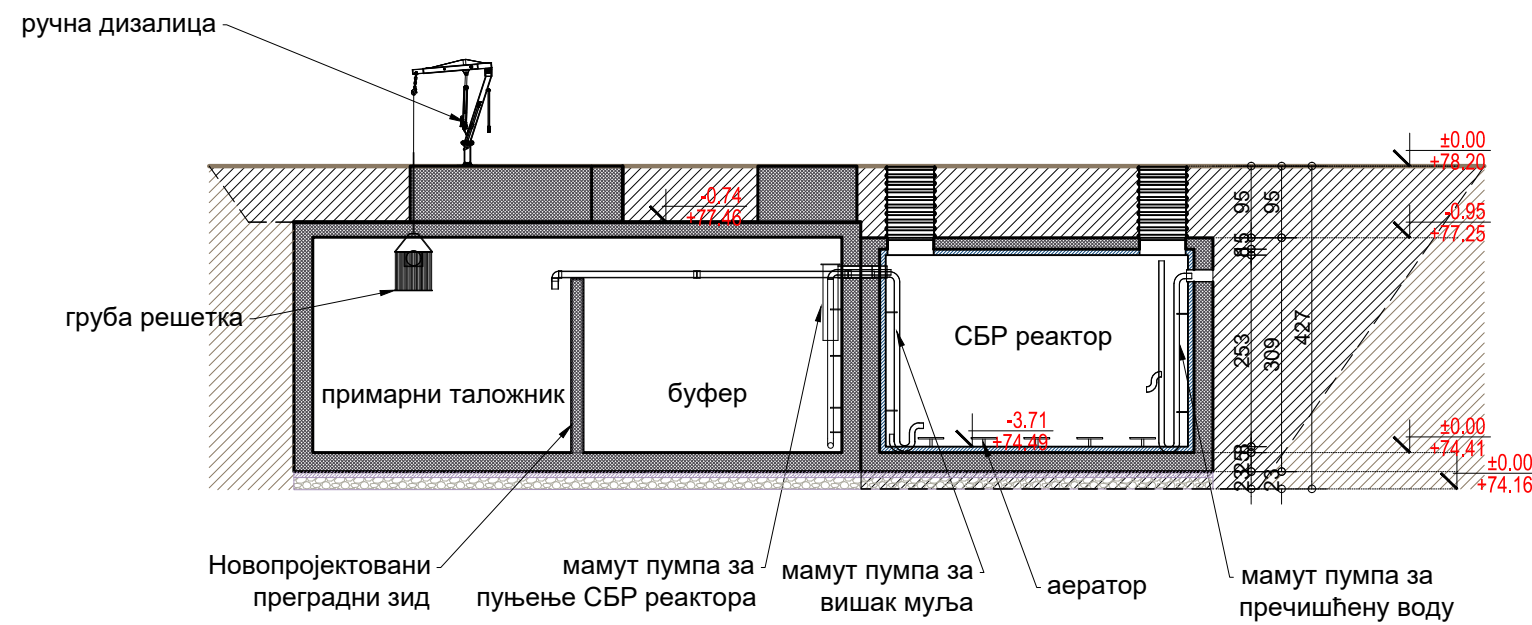
# ОСНОВА



# ПРЕСЕК В-В



# ПРЕСЕК А-А



# ПРЕСЕК С-С



	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ <b>ИДР</b>
	ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	ОБРАЂИВАЧ: BEOEXPERT DESIGN д.о.о., Београд
ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. бр.лиценце 314 N728 14	ДАТУМ: 06.2020.
ЦРТЕЖ: Основа и пресеци ППОВ	ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. Марина Ђокић, маст. инж. арх.	РАЗМЕРА: 1:100
		ЦРТЕЖ: 8.0




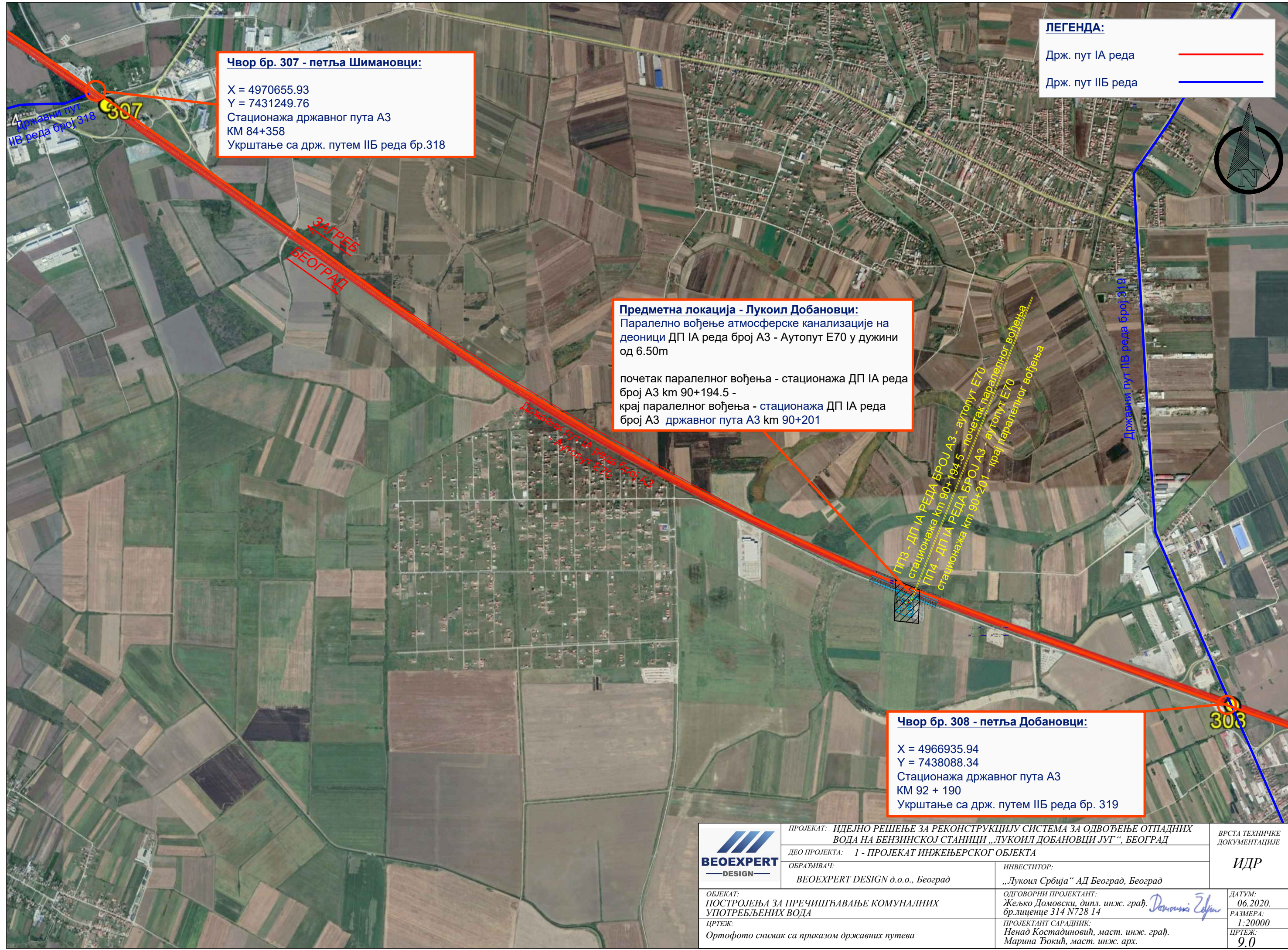
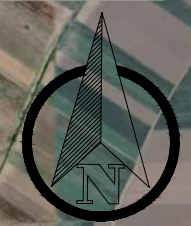
**ЛЕГЕНДА:**  
 Држ. пут IА реда —  
 Држ. пут IIБ реда —

**Чвор бр. 307 - петља Шимановци:**  
 X = 4970655.93  
 Y = 7431249.76  
 Стационажа државног пута А3  
 КМ 84+358  
 Укрштање са држ. путем IIБ реда бр.318

**Предметна локација - Лукоил Добановци:**  
 Паралелно вођење атмосферске канализације на деоници ДП IА реда број А3 - Аутопут Е70 у дужини од 6.50m  
 почетак паралелног вођења - станицажа ДП IА реда број А3 км 90+194.5 -  
 крај паралелног вођења - станицажа ДП IА реда број А3 државног пута А3 км 90+201

**Чвор бр. 308 - петља Добановци:**  
 X = 4966935.94  
 Y = 7438088.34  
 Стационажа државног пута А3  
 КМ 92 + 190  
 Укрштање са држ. путем IIБ реда бр. 319

	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ <b>ИДР</b>
	ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА ОБРАЂИВАЧ: БЕОEXPERT DESIGN д.о.о., Београд	ИНВЕСТИТОР: „Лукоил Србија“ АД Београд, Београд
ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА ЦРТЕЖ: Ортофото снимак са приказом државних путева	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. <i>Домовски Жељко</i> бр.лиценце 314 N728 14 ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. Марина Ђокић, маст. инж. арх.	ДАТУМ: 06.2020. РАЗМЕРА: 1:20000 ЦРТЕЖ: 9.0





**ЛЕГЕНДА:**

Држ. пут IА реда

Држ. пут IIБ реда

**Чвор бр. 307 - петља Шимановци:**

X = 4970655.93  
Y = 7431249.76  
Стационажа државног пута А3  
КМ 84+358  
Укрштање са држ. путем IIБ реда бр.318


**Предметна локација - Лукоил Добановци:**

Паралелно вођење атмосферске канализације на деоници ДП IА реда број А3 - Аутопут Е70 у дужини од 6.50m

почетак паралелног вођења - станицажа ДП IА реда број А3 км 90+194.5 -  
крај паралелног вођења - станицажа ДП IА реда број А3 државног пута А3 км 90+201

**Чвор бр. 308 - петља Добановци:**

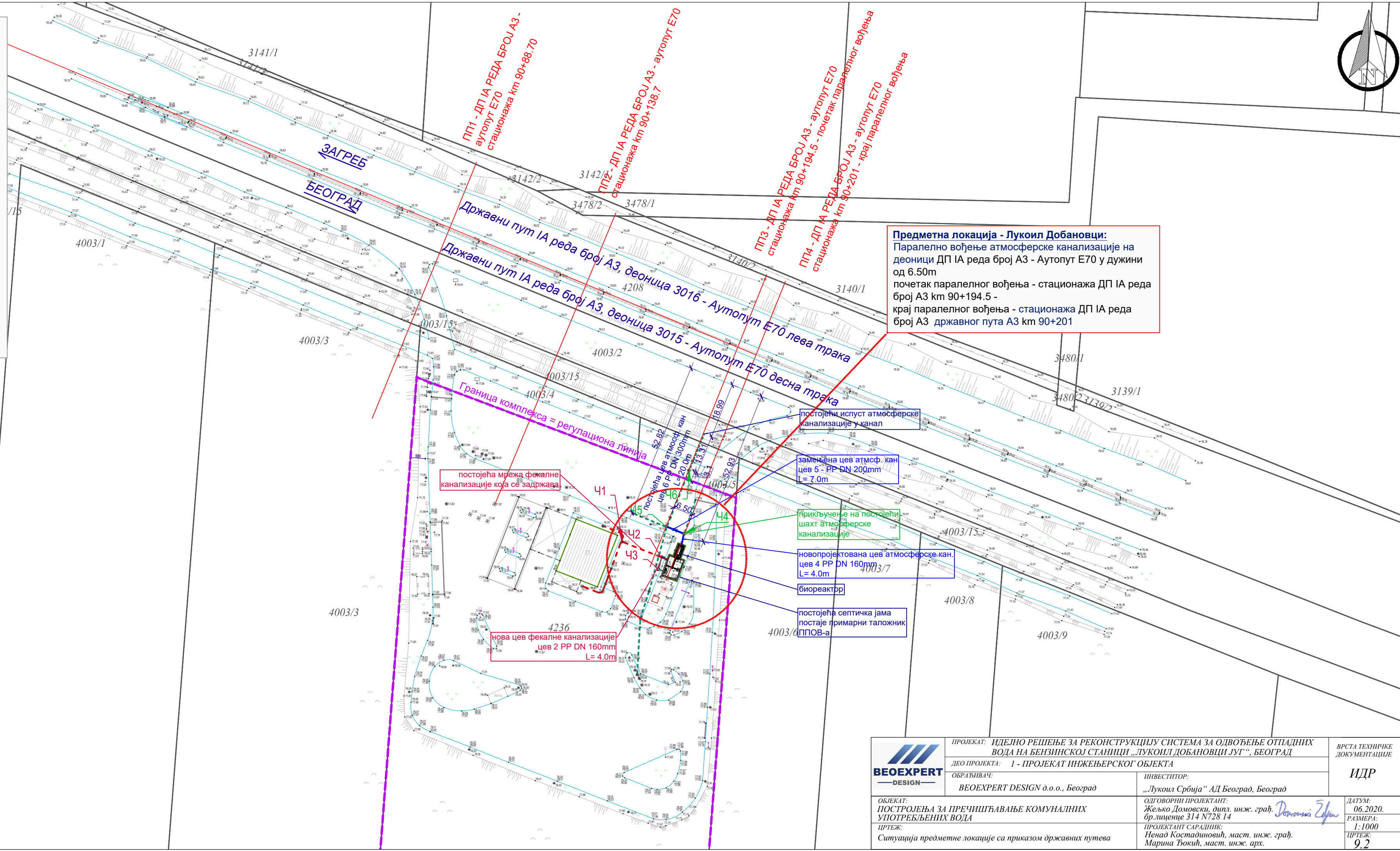
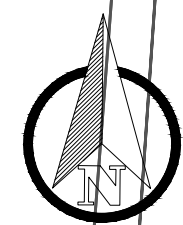
X = 4966935.94  
Y = 7438088.34  
Стационажа државног пута А3  
КМ 92 + 190  
Укрштање са држ. путем IIБ реда бр. 319

	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
	ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	ИДР
ОБРАЂИВАЧ: BEOEXPERT DESIGN д.о.о., Београд	ИНВЕСТИТОР: „Лукоил Србија“ АД Београд, Београд	ДАТУМ: 06.2020.
ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. <i>Жељко Домовски</i> бр.лиценце 314 N728 14	РАЗМЕРА: 1:20000
ЦРТЕЖ: Прегледна ситуација са приказом државних путева	ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. Марина Ђокић, маст. инж. арх.	ЦРТЕЖ: 9.1



**ЛЕГЕНДА:**

- Катастарске парцеле
- Катастарска парцела БС = граница комплекса = регулациона линија
- Ограда
- Објект БС
  
- ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**
- Атмосферска канализација
- Фекална канализација
- Фек. кан. - постојеће која се укида
- Постојеће ревизионо окно
  
- НОВОПРОЈЕКТОВАНА МРЕЖА**
- Атмосферска канализација
- Новопроектовано ревизионо окно
- Будући ППОВ
  
- Ч1, Ч2 - постојећи шахт фекалне канализације
- Ч3 - Новопроектовани шахт фекалне канализације
- Ч4, Ч5, Ч6 - постојећи шахтови атмосферске канализације



**Предметна локација - Лукоил Добановци:**  
 Паралелно вођење атмосферске канализације на деоници ДП IА реда број А3 - Аутопут Е70 у дужини од 6.50m  
 почетак паралелног вођења - станицажа ДП IА реда број А3 км 90+194.5 -  
 крај паралелног вођења - станицажа ДП IА реда број А3 државног пута А3 км 90+201

постојећа мрежа фекалне канализације која се задржава

нова цев фекалне канализације цев 2 PP DN 160mm L= 4.0m

постојећи испуст атмосферске канализације у канал

замењена цев атмсф. кан цев 5 - PP DN 200mm L= 7.0m

прикључење на постојећи шахт атмосферске канализације

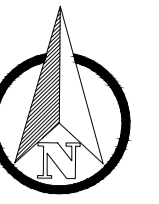
новопроектована цев атмосферске кан. цев 4 PP DN 160mm L= 4.0m

биореактор

постојећа септичка јама постаје примарни таложник ППОВ-а

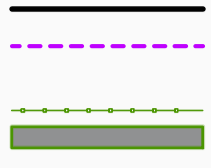
	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ  <b>ИДР</b>
	ОБРАЂИВАЧ: BEOEXPERT DESIGN д.о.о., Београд	ИНВЕСТИТОР: „Лукоил Србија“ АД Београд, Београд
ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. <i>Домовски Жељко</i> бр.лиценце 314 N728 14	РАЗМЕРА: 1:1000
ЦРТЕЖ: Ситуација предметне локације са приказом државних путева	ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. <i>Костадиновић Ненад</i> Марина Ђокић, маст. инж. арх.	ЦРТЕЖ: 9.2





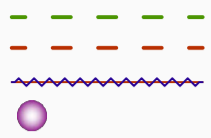
**ЛЕГЕНДА:**

Катастарске парцеле  
 Катастарска парцела БС = граница комплекса = регулациона линија  
 Ограда  
 Објект БС



**ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

Атмосферска канализација  
 Фекална канализација  
 Фек. кан. - постојеће која се укида  
 Постојеће ревизионо окно



**НОВОПРОЈЕКТОВАНА МРЕЖА**

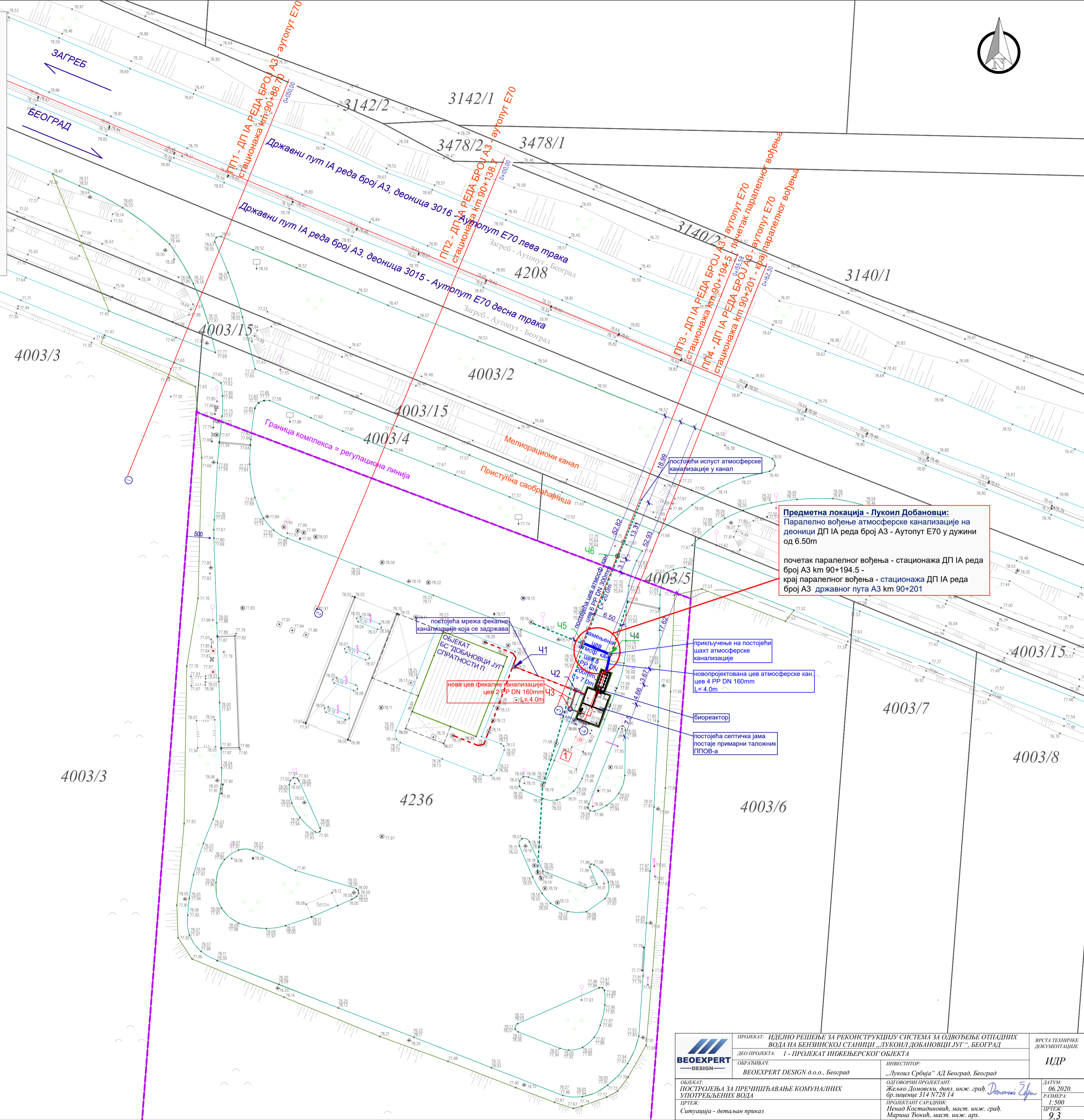
Атмосферска канализација  
 Новопројектовано ревизионо окно  
 Будући ППОВ



Ч1, Ч2 - постојећи шахт фекалне канализације

Ч3 - Новопројектовани шахт фекалне канализације

Ч4, Ч5, Ч6 - постојећи шахтови атмосферске канализације



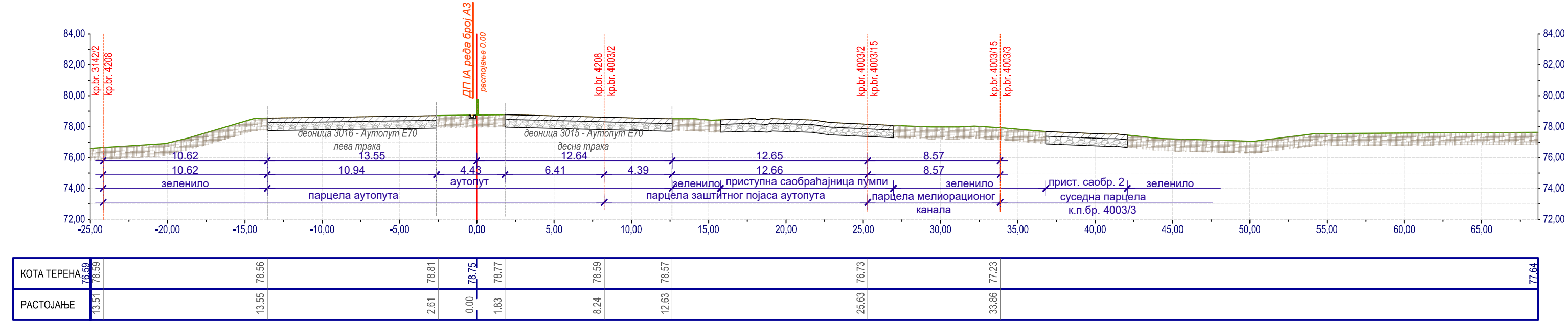
**Предметна локација - Лукоил Добановци:**  
 Паралелно вођење атмосферске канализације на деоници ДП IА реда број А3 - Аутопут Е70 у дужини од 6.50m  
 почетак паралелног вођења - станицажа ДП IА реда број А3 кт 90+194.5 -  
 крај паралелног вођења - станицажа ДП IА реда број А3 државног пута А3 кт 90+201

постојећа мрежа фекалне канализације која се задржава  
 ОБЈЕКАТ БС ДОБАНОВЦИ ЈУТ СПРАТНОСТИ П  
 нова цев фекалне канализације цев 2 PP DN 160mm Ч3 (L=4.0m)  
 замењена цев атмосферске канализације цев 4 PP DN 160mm Ч4 (L=7.0m)  
 прикључење на постојећи шахт атмосферске канализације  
 новопројектована цев атмосферске канализације цев 4 PP DN 160mm (L=4.0m)  
 биореактор  
 постојећа септичка јама постаје примарни тапжњик ППОВ-а

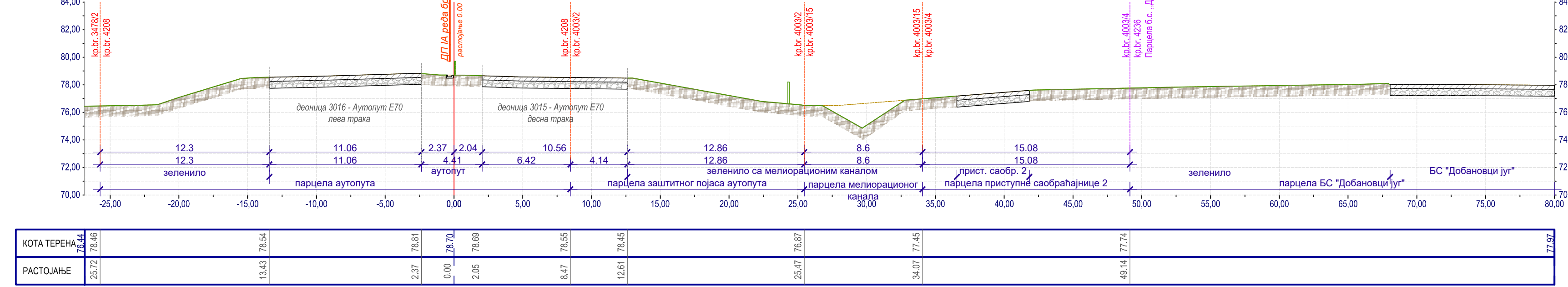
	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУТ“, БЕОГРАД	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
	ДВО ПРОЈЕКАТ: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	ИДР
ОБРАЂИВАЧ: БЕОEXPERT DESIGN д.о.о., Београд	ИНВЕСТИТОР: „Лукоил Србија“ АД Београд, Београд	ДАТУМ: 06.2020.
ОБЈЕКАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ: Желько Домовски, дипл. инж. грађ. <i>Домовски Желько</i>	РАЗМЕРА: 1:500
ЦРТЕЖ: Ситуација - детаљан приказ	ПРОЈЕКАНТ САРАДНИК: Ненад Костадиновић, маст. инж. грађ. <i>Марина Вокић, маст. инж. арх.</i>	ЦРТЕЖ: 9.3



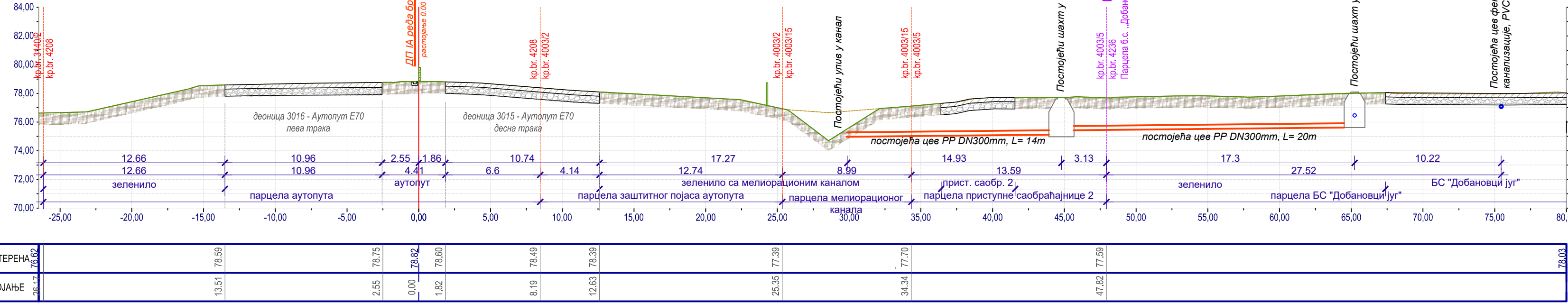
ПП1  
 Попречни профил ДП IА реда број А3 - Аутопут Е70  
 Стационажа кт 90+88.70



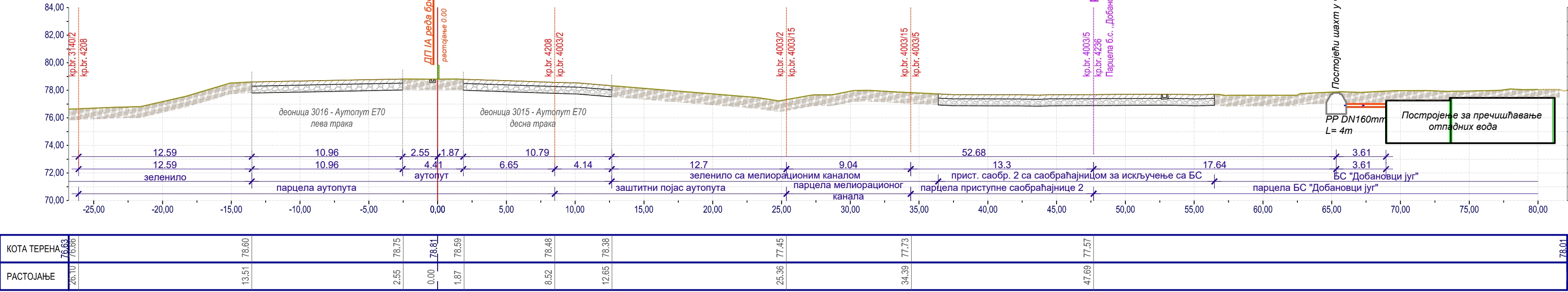
ПП2  
 Попречни профил ДП IА реда број А3 - Аутопут Е70  
 Стационажа кт 90+138.7



ПП3  
 Попречни профил ДП IА реда број А3 - Аутопут Е70  
 Стационажа кт 90+194.5 - почетак паралелног вођења



ПП4  
 Попречни профил ДП IА реда број А3 - Аутопут Е70  
 Стационажа кт 90+201 - крај паралелног вођења



	ПРОЈЕКАТ: ИДЕЛНО РЕШЕЊЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ СИСТЕМА ЗА ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА НА БЕНЗИНСКОЈ СТАНИЦИ „ЛУКОИЛ ДОБАНОВЦИ ЈУГ“, БЕОГРАД ДЕО ПРОЈЕКТА: 1 - ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКОГ ОБЈЕКТА	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ <b>ИДР</b>
	ОБЈЕКТАТ: ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА ЦРТЕЖ: Попречни профили аутопута	ИНВЕСТИТОР: „Лукоил Србија“ АД Београд, Београд ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. <i>Жељко Домовски</i> бр. лиценце 314 N728 14 ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК: Невад Костадиновић, маст. инж. грађ. <i>Невад Костадиновић</i> Марина Ђокић, маст. инж. арх.

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА**  
**СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ**  
**И ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ**  
**Сектор за издавање локацијских услова**  
**и грађевинске послове за објекте јавне**  
**намене и велике инвестиције у**  
**поступку обједињене процедуре**  
**Одељење за велике инвестиције**  
**ROP-BGDU-16962-LOCH-5/2020**  
**инт. IX-20 бр. 350-1952/2020**  
**09.11.2020. године**

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове Градске управе града Београда – Сектор за издавање локацијских услова и грађевинске послове за објекте јавне намене и велике инвестиције у поступку обједињене процедуре, поступајући по усаглашеном захтеву "Лукоил Србија" АД Београд, Булевар Михаила Пупина 165д, Нови Београд, поднетом преко пуномоћника Марине Ђокић из Чачка, за издавање локацијских услова за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд, на основу чл. 53а и 8ђ Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", 72/09, 81/09-исправка, 64/10-У, 24/10, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19- др. закон и 9/2020), чл. 13. Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС" бр. 115/20), чл. 41. Одлуке о градској управи града Београда ("Сл. лист града Београда" бр. бр. 126/16, ..., 26/19, 60/19, 85/19 и 101/19), Измена ПДР комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационој кт 557+634 до кт 560+212 инфраструктурног коридора аутопута Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци), општине Земун и Сурчин („Сл. лист града Београда“, бр. 57/16, 109/18), **и з д а ј е:**

#### **ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ**

**за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода, категорије Г, на бензинској станици "Лукоил Добановци југ" на катастарској парцели бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд**

#### **ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА И УРЕЂЕЊА ИЗ ПЛАНА**

**Намена:** предметна катастарска парцела према Измени ПДР комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационој кт 557+634 до кт 560+212 инфраструктурног коридора аутопута Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци), општине Земун и Сурчин ("Сл. лист града Београда", бр. 57/16, 109/18) катастарска парцела на којој је предвиђена планирана интервенција налази се у површинама осталих намена – Услужни центри подзона Добановци југ "УЦ ЈУГ". Према ППР мреже станица за снабдевање горивом, ССГ Добановци југ евидентирана је као ванградска пумпа П 072 у периферној зони.

За потребе предметних локацијских услова прибављена је копија катастарског стања од стране РГЗ, Службе за катастар непокретности Земун под бр. 952-04-016-12535/2020 дана 06.08.2020. године.

**Услови из плана:** на предметном подручју није заснован канализациони систем. Атмосферске незагађене воде са кровова и пешачких стаза могу се директно испуштати на терен. Загађене атмосферске воде са саобраћајних, манипулативних површина и паркинга морају се пре упуштања у реципијент, преко сепаратора нафтних деривата, пречистити до прописаног нивоа квалитета тако да се ни на који начин не нарушава квалитет површинских и подземних вода. Реципијент за атмосферске воде за "УЦ ЈУГ" је постојећи мелиорациони канал Б-6-2; Одвођење употребљених вода са предметних локација могуће је решавати или изградњом септичких јама или преко постројења за пречишћавање употребљених вода. Реципијент за пречишћену употребљену воду је постојећи мелиорациони канал Б-6-2.

**Предмет интервенције:** овим пројектом предвиђена је реконструкција система одвођења отпадних вода у комплексу Бензинске станице "Лукоил Добановци југ" позициониране на траси Аутопута Е70 Београд – Загреб, уградњом постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода. Основна концепција овог техничког решења је задржавање и модификација постојеће септичке јаме са додавањем објекта биореактора у њеном продужетку и местимичним модификацијама постојеће

атмосферске и фекалне канализационе мреже. Вода која је добијена треба бити пречишћена у довољној мери тако да она буде прослеђена даље ка постојећој атмосферској канализацији. У фекалној канализационој мрежи на деоници од чвора 1 до чвора 2 задржава се постојеће стање и ревизиона окна у поменутих чворовима, с тим што се у ревизионом окну у склопу чвора 2 постојећи вод ка септичкој јами блиндира и конструише се нови вод ка ревизионом окну у чвору 3. Нови вод ка ревизионом окну у чвору 3 је од PVC материјала пречника ДН160mm и падом од 1%. Из ревизионог окна у чвору 3 ка септичкој јами предвиђено је постављање цеви 3 која је такође од PVC материјала и у паду од 1%. Постојећа септичка јама је предмет реконструкције и она ће у склопу овог постројења за пречишћавање имати функцију примарног таложника. Планирана је њена реконструкција у циљу додавања додатних преграда и комплетна модификација горње плоче са додавањем отвора који су потребни за функционисање овог постројења. Непосредно након ове септичке јаме планира се изградња армиранобетонског окна у коме ће бити смештен биореактор. АБ окно је димензија d/b/h = 4.66/2.50/3.30m. Биореактор који треба сместити у новопроектвано армиранобетонско окно има зидне елементе од полипропилена. Након излаза пречишћене атмосферске воде из постројења предвиђено је директно прикључивање у постојеће ревизионо окно атмосферске канализације које је од армиранобетонских елемената, у чвору 4 који се налази на стационажи ДП IА реда А1- Е70: km 90+201. Постојеће ревизионо окно у чвору 4 ће такође имати и улогу провере квалитета отпадних вода из предметног постројења. На деоници између чвора 4 и чвора 5 (цев-5) који се налази на стационажи ДП IА реда А3 - Е70: km 90+194.5, предвиђена је корекција пречника цеви са ДН110 на ДН200мм због промене хидрауличких параметара у виду протицаја на том делу. Будућу мрежу система чине цеви 32m дужине, 1 нови шахт и биореактор.

Око објекта постројења за пречишћавање предвиђена је заштитна ограда. Пречишћена вода са постројења мора бити таквог квалитета којим се неће нарушити изворни квалитет воде водопријемника (реципијента), а у складу са Законом о водама и Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

#### **УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ:**

**Канализација:** За потребе пројектовања прибављени су услови ЈКП "Београдски водовод и канализација" број К-624/2020 од 17.08.2020. године, који су саставни део ових локацијских услова.

**Електро мрежа:** За потребе планираних радова прибављено је обавештење ОДС "ЕПС Дистрибуција-Београд" д.о.о., Огранак Земун, број 3117/20 од 14.08.2020. године.

#### **ПОСЕБНИ УСЛОВИ:**

**Услови ЈП Путеви Србије:** Приликом израде техничке документације придржавати се у свему услова Путеви Србије заводни бр. ДК од 06.11.2020.године који су саставни део ових локацијских услова. Пошто се планирана траса инсталација (атмосферска канализација) завршава у постојећој шахти на државном путу IА реда број 3, **потребно је да техничка документација садржи допунско мишљење надзорног органа о могућности коришћења капацитета исте и утицај на стабилност и коришћење државног пута IА реда број 3.**

Упућује се инвеститор да пре почетка извођења радова за предметну изградњу са ЈП „Путеви Србије“ уреди односе у складу са чланом 213. Закона о накнадама за коришћење јавних добара ("Службени гласник РС", број 95/18, 49/19 и 86/19) а према достављеној техничкој документацији.

#### **ОГРАНИЧАВАЈУЋИ УСЛОВИ:**

**Обавеза инвеститора је да пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња предметног ПШОВ, поднесе надлежном органу за заштиту животне средине захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09).**

#### **МЕРЕ ЗАШТИТЕ:**

**Водни услови:** Саставни део ових локацијских услова су услови ЈВП "Србијаводе" Београд, ВПЦ "Сава - Дунав", број 6426/3 од 18.08.2020. године. У поступку припреме и израде техничке документације поступити у свему према наведеним условима.

По завршетку изградње објеката и техничког прегледа објеката, инвеститор је у обавези да се обрати Јавном водопривредном предузећу, са захтевом за издавање водне дозволе.

Надлежни орган који издаје грађевинску дозволу, у обавези је да је заједно са пројектом за грађевинску дозволу достави Јавном водопривредном предузећу, ради утврђивања усклађености техничке документације са издатим водним условима.

**Заштита од пожара:** У погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно је применити опште и посебне мере заштите од пожара и експлозија утврђене Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 111/2009, 20/2015 и 87/2018 - др. закон) и Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Службени гласник СРС", број 44/77, 45/85 и 18/89 и "Службени гласник РС" број 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон), техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара и условима МУП РС, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације 09/7 број 217-534/2020 од 24.08.2020. године.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", бр. 113/15, 96/16 и 117/2017) и чл. 33. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/2018) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

**Заштита животне средине:** Мере и услови заштите животне средине које је потребно применити у циљу спречавања, односно смањења утицаја планираних радова на чиниоце животне средине садржани су у Решењу о утврђивању мера и услова заштите животне средине Секретаријата за заштиту животне средине V-04 број 501.2-237/2020 од 20.08.2020.године, које је саставни део ових локацијских услова.

Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине за потребе планиране изградње утврдио је обавезу инвеститора да, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња предметног ППОВ, поднесе надлежном органу за заштиту животне средине захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09).

**Саставни део ових локацијских услова чини идејно решење 2020-Н30-2 са прилогом 10, израђено јуна 2020.године од стране привредног друштва ВеоExpert design d.o.o., Београд, Рузвелтова 23, са главном свеском /главни пројектант Жељко Домовски, дипл. инж. грађ. са лиценцом ИКС број 314 N728 14/, као и услови за пројектовање и прикључење прибављени од ималаца јавних овлашћења и то:**

- ЈКП "Београдски водовод и канализација"- канализација број К-624/2020 од 17.08.2020. године;
- "ЕПС Дистрибуција Београд" д.о.о.- Београд, Огранак Електродистрибуција Земун, број 3117/ 20 од 14.08.2020. године;
- Министарства унутрашњих послова РС, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације, 09/7 број 217-534/2020 од 24.08.2020.године;
- ЈВП "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Сава - Дунав", број 6426/3 од 18.08.2020. године;
- Секретаријата за заштиту животне средине,V-04 број 501.2-237/2020 од 20.08.2020.године,
- ЈП Путеви Србије, заводни број ДК од 06.11.2020.године

Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат са техничком контролом уради у складу са овим локацијским условима и важећим нормативима и правилницима у складу са Законом.

Локацијски услови важе две године од дана издавања или до истека важења решења о одобрењу за извођење радова издатог у складу са тим условима, за катастарску парцелу за коју је поднет захтев.

На издате локацијске услове може се поднети приговор Градском већу преко овог Секретаријата у року од три дана, од дана достављања локацијских услова уплатом 485,00 динара градске административне таксе, прималац Градска управа Града Београда, на рачун 840-742241843-03, бр. модела 97 3650105.

Локацијске услове доставити: подносиоцу захтева и имаоцима јавних овлашћења, електронским путем.

**ЗАМЕНИК НАЧЕЛНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ**  
**Секретар Секретаријата за урбанизам**  
**и грађевинске послове**  
**Милош Вуловић, дипл.инж.арх.**



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

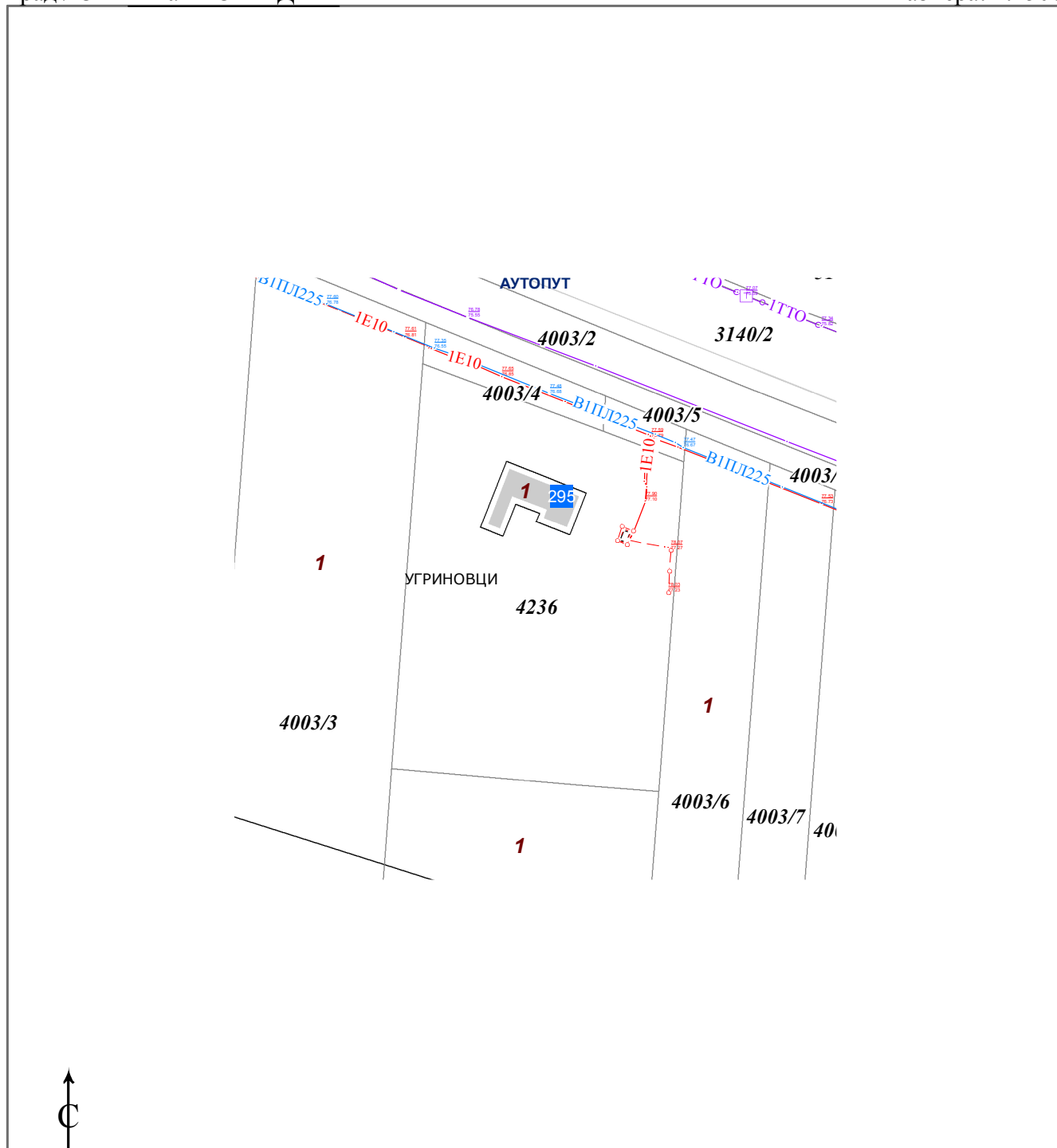
Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Београд

Број: 952-04-301-3125/2020

## КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА ВОДОВА

Град / Општина БЕОГРАД

Размера: 1:2500



Копија плана водова је верна оригиналу.

Београд

07.08.2020.године

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

Славољуб Степић, дипл.инж.геод.





РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
Служба за катастар непокретности Земун  
Кеј ослобођења 29/II  
Број: 952-04-016-12535/2020  
КО: Угриновци

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број:  
4003/5, 4236

Размера штампе: 1:1000



НАПОМЕНА: Такса за пружање услуга Завода наплаћена у складу са чланом 2156, Закона о РАТ, у износу од 1720 динара.

Датум и време издавања:  
06.08.2020 године у 14:40

Овлашћено лице:  
М.П. Бане Вујанац, дипл. инж. геод.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ ЗЕМУН  
Број : 952-1/2020-1522  
Датум : 09.03.2020  
Време : 15:18:29

**ПРЕПИС**  
листа непокретности број: 2442  
К.О.: УГРИНОВЦИ

Садржај листа непокретности

А лист	страна	1
Б лист	страна	1
В лист - 1 део	страна	1
В лист - 2 део	страна	нема
Г лист	страна	1



ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

*Б. Вујанац*  
БАНЕ ВУЈАНАЦ, дипл. геод. инж.

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 2442

Катастарска општина: УГРИНОВЦИ

Број парцеле	Број Згр.	Потес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а м <sup>2</sup>	Катастарски приход	Врста земљишта
4003/4		МАЛИ ГЕМОВАЦ	ЊИВА 3.класе	12 16	21.33	Земљиште у грађевинском подручју
4003/5		МАЛИ ГЕМОВАЦ	ЊИВА 3.класе	4 87	8.54	Земљиште у грађевинском подручју
4236	1	МАЛИ ГЕМОВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	7 38		Земљиште у грађевинском подручју
		МАЛИ ГЕМОВАЦ	ЊИВА 3.класе	1 62 48	284.96	Земљиште у грађевинском подручју
				<u>1 69 86</u>	<u>284.96</u>	
			У К У П Н О :	<u>1 86 89</u>	<u>314.82</u>	

\* Напомена

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 2442

Катастарска општина: УГРИНОВЦИ

Презиме, име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
ЛУКОИЛ СРБИЈА АД БЕОГРАД, НОВИ БЕОГРАД, БУЛЕВАР МИХАИЛА ПУПИНА 165Д (МБ:07524951)	Својина	Приватна	1/1

---

\* Напомена

15:18:29 09.03.2020

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 2442

Катастарска општина: УГРИНОВЦИ

Број парцеле	Бр. Зг.	Начин коришћења и назив објекта	Површ.		Број етажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или потес и кућни број	Носилац права на објекту		Врста права		Обим Удела
			Корисна	Грађевинска	ПО	ПР	СП	ПК			Презиме, име, име родитеља пребивалиште и адреса, односно назив седишта и адреса	Облик својине	Врста права		
4236	1	Зграда Бензинске станице-БЕНЗИНСКА СТАНИЦА СА НАСТРЕШНИЦОМ "ДОБАНОВЦИ-ЈУГ"	260.30	461.40	1				Објекат уписан по Закону о озакоњењу објеката	МАЛИ ГРМОВАЦ	ЈЛКОМП СРБИЈА АД БЕОГРАД, НОВИ БЕОГРАД, БУЛЕВАР МИХАИЛА ПУТИНА 165Д (МБ:07524951)	Својина	Приватна	1/1	

\* Напомена:

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 2442

Катастарска општина: УГРИНОВЦИ

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис терета односно ограничења Врста терета, односно ограничења и подаци о лицу на које се терет односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
4003/4					НЕДОСТАЈЕ РЕШЕЊЕ О ПЛАЋАЊУ ПРЕНАМЕНЕ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА	15.11.2016	
4003/4					СЛУЖБЕНОСТ ПРОЛАЗА У КОРИСТ КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ 4237 КО УГРИНОВЦИ, КАО ПОВЛАСНОГ ДОБРА, НА ДЕЛУ КП 4003/4 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 94м2, КП 4003/5 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 71м2 И КП 4236 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 1752м2, КАО ПОСЛУЖНОГ ДОБРА, НА ОСНОВУ УГОВОР О КОНСТИТУИСАЊУ ПРАВА СЛУЖБЕНОСТИ ПРОЛАЗА ОПУ:2112-2019 ОВЕРЕНОГ ДАНА 30.12.2019.ГОДИНЕ КОД ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА АЛЕКСАНДРЕ БЕШТИЋ	03.01.2020	
4003/5					НЕДОСТАЈЕ РЕШЕЊЕ О ПЛАЋАЊУ ПРЕНАМЕНЕ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА	15.11.2016	
4003/5					СЛУЖБЕНОСТ ПРОЛАЗА У КОРИСТ КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ 4237 КО УГРИНОВЦИ, КАО ПОВЛАСНОГ ДОБРА, НА ДЕЛУ КП 4003/4 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 94м2, КП 4003/5 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 71м2 И КП 4236 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 1752м2, КАО ПОСЛУЖНОГ ДОБРА, НА ОСНОВУ УГОВОР О КОНСТИТУИСАЊУ ПРАВА СЛУЖБЕНОСТИ ПРОЛАЗА ОПУ:2112-2019 ОВЕРЕНОГ ДАНА 30.12.2019.ГОДИНЕ КОД ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА АЛЕКСАНДРЕ БЕШТИЋ	03.01.2020	
4236					НЕДОСТАЈЕ РЕШЕЊЕ О ПЛАЋАЊУ ПРЕНАМЕНЕ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА У ПОВРШИНИ ОД 282М2	30.01.2017	
4236					СЛУЖБЕНОСТ ПРОЛАЗА У КОРИСТ КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ 4237 КО УГРИНОВЦИ, КАО ПОВЛАСНОГ ДОБРА, НА ДЕЛУ КП 4003/4 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 94м2, КП 4003/5 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 71м2 И КП 4236 КО УГРИНОВЦИ, У ПОВРШИНИ ОД 1752м2, КАО ПОСЛУЖНОГ ДОБРА, НА ОСНОВУ УГОВОР О КОНСТИТУИСАЊУ ПРАВА СЛУЖБЕНОСТИ ПРОЛАЗА ОПУ:2112-2019 ОВЕРЕНОГ ДАНА 30.12.2019.ГОДИНЕ КОД ЈАВНОГ БЕЛЕЖНИКА АЛЕКСАНДРЕ БЕШТИЋ	03.01.2020	
*****							
ЗАБЕЛЕЖБА ДА ПРВОСТЕПЕНА ОДЛУКА НИЈЕ КОНАЧНА							
952-02-13-016-88013/2019 - НА ПАРЦЕЛИ 4003/4							
952-02-13-016-88013/2019 - НА ПАРЦЕЛИ 4003/5							
952-02-13-016-88013/2019 - НА ПАРЦЕЛИ 4236							

\* Напомена:

Постоји решење које није КОНАЧНО  
15:18:29 09.03.2020



Београд, Булевар краља Александра број 282

[www.putevi-srbije.rs](http://www.putevi-srbije.rs)

Број: ROP-BGDU-16962-LOCH-5-HPAP-1/2020

Датум: 06.11.2020. године

Заводни број: ДК

ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ", Булевар краља Александра бр. 282, Београд, као ималац јавних овлашћења у спровођењу обједињене процедуре електронским путем а у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/19-др.закон и 9/20), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (Службени гласник РС", број 98/19), Уредбом о локацијским условима (Службени гласник РС", број 115/2020) у складу са Информацијом о локацији, издатом од стране: ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА БЕОГРАДА, СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ, Сектор за издавање локацијских услова и грађевинске послове за објекте јавне намене и велике инвестиције у поступку обједињене процедуре IX--20 Број: 350.1-1595/2020 од 11.05.2020, на основу члана 17. став 1. тач. 2 Закона о путевима ("Службени гласник РС", бр. 41/18 и 95/18-др. закон) и на основу достављене документације из прилога кроз систем за електронско подношење пријава, издаје:

## У С Л О В Е   З А   П Р О Ј Е К Т О В А Њ Е

Издају се услови, по захтеву надлежног органа, ГРАДСКОЈ УПРАВИ ГРАДА БЕОГРАДА, СЕКРЕТАРИЈАТУ ЗА УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ, Сектор за издавање локацијских услова и грађевинске послове за објекте јавне намене и велике инвестиције у поступку обједињене процедуре за издавање локацијских услова за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд.(у даљем тексту: **предметне инсталације**), **поред државног пута IA реда број 3**(у даљем тексту: **предметни пут**), на привременој деоници 3015, почетни чвор 307 петља Шимановци и завршни чвор 308 петља Добановци (категорија и број пута, деоница, путна стационача, чворови, према Референтном систему мреже државних путева РС, у складу са Уредбом о категоризацији државних путева ("Сл. гласник РС" бр.105/2013, 119/2013 и 93/15)) и државним координатним системом.

### I. Ови услови могу се користити искључиво у сврху израде:

- **локацијских услова** за изградњу предметних инсталација,
- **техничке документације** за изградњу предметних инсталација.

### II. Инсталације из тачке I. ових услова могу се планирати на локацији и то:

- Канализациона атмосферска мрежа паралелно се води са државним путем IA реда бр. А3 - Е70. Почетак радова, тј. паралелног вођења, креће у постојећем шахту (чвор 5) који се налази на стационачи државног пута IA реда А3 - Е70: km 90+194.5, а завршава се у постојећем шахту (чвор 4), који се налази на стационачи државног пута IA реда А1- Е70: km 90+201. У чвор 4 улива се пречишћена вода из постројења за пречишћавање отпадних вода, које се налази иза шахта. Од чвора 4 до чвора 5 врши се замена постојеће цеви ДН 110 новом РР цеви, већег пречника ДН 200mm, L=7.00m. Из чвора 5 пружа се постојећа мрежа ДН 300, L=20.00m до постојећег шахта - чвора 6, одакле се даље води испуст у канал пута, ДН 300, L=14.00m.

**Напомена:**Пошто се планирана траса инсталација (атмосферска канализација) завршава у постојећој шахти на државном путу IA реда број 3, потребно је да техничка документација садржи допунско мишљење надзорног органа о могућности коришћења капацитета исте и утицај на стабилност и коришћење државног пута IA реда број 3.

**Предметне инсталације могу се планирати и пројектовати поред и испод предметног пута уз испуњење следећих услова:**

#### 1. Општи услови за постављање предметних инсталација поред и испод предметног пута:

- **усагласити трасу предметне инсталације са планираном ширином коловоза са ивичним тракама у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр.50/2011), другим техничким прописима и са планском документацијом,**
- траса предметне инсталације мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред и испод предметног пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација, тј. прибавити положаје инсталација од комуналних предузећа и надлежних организација за управљање тим инсталацијама и планираних инсталација,





- сва оштећења пута и путних објеката која могу настати као последица постављања и експлоатације предметних инсталација иду на терет инвеститора предметних инсталација,
  - **не дозвољава се вођење предметних инсталација по банкини, косини насипа, усека, засека, испод путног канала, по путним објектима, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта,**
  - **није дозвољено постављање мерних ормана у појасу регулације предметног државног пута; исти се могу постављати у заштитном појасу предметног државног пута.**
- 2. Услови за паралелно вођење предметних инсталација са предметним путем:**
- предметне инсталације планирати минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила државног пута (изузетно од ивице реконструисаног коловоза) или у складу са планском документацијом уколико не угрожава стабилност и одводњавање пута,
  - на местима где није могуће испоштовати услов из претходног става, инсталације планирати максимално удаљене од спољне ивице коловоза предметног пута (минимум од 2,5m) и испројектовати адекватну заштиту трупа пута, тако да се не ремети режим одводњавања коловоза и не угрожава стабилност предметног пута;
  - **Забрањено је планирати предметну инсталацију испод(у зони заштитног јарка)или риголе односно система одводњавања државног пута.**
  - **хидротехничке објекте за постројења предметне инсталације забрањено је постављати у зони регулационе линије, они могу да се поставе само у заштитном појасу државног пута**
  - **инсталације ни на који начин не смеју утицати на функционалност и стабилност путних објеката и њихових делова,**
- 3. Услови за постављање предметних инсталација преко путних објеката:**
- инсталације ни на који начин не смеју утицати на функционалност и стабилност путних објеката и њихових делова,
  - све инсталације морају бити чврсто причвршћене на конструкцију моста,
  - предметне инсталације планирати преко металних рамова кроз заштитне цеви кроз које се провлаче енергетски каблови,
  - пролазак цеви кроз крила (или кегле) моста мора бити тако урађен да не оштети арматуру крила; при евентуалном бушењу отвора за пролазак инсталација вишак затворити бетоном или санционим малтером,
  - обавезно водити рачуна о правилном причвршћивању инсталација на деловима објекта који дилатирају, тј. прилагодити качење инсталација дилатацијама које мост може имати,
  - максимално дозвољено оптерећење од инсталација је до 30kg/m моста,
  - у току радова на реконструкцији предметног моста предметне инсталације се морају привремено демонтирати и изместити о трошку власника истих;
- 4. Услови за постављање предметних инсталација испод предметног пута:**
- укрштање са путем је могуће планирати управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
  - заштитна цев мора бити пројектована (и постављена) на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута увећана за по 3,00 m са сваке стране (изузетно на 3,00m од ивице реконструисаног коловоза предметног пута уколико се тиме не ремети режим одводњавања истог),
  - минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,50 m,
  - минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m.

Техничка документација за изградњу, односно постављање предметних инсталација мора бити пројектована тако да предметна инсталација не угрожава стабилност државног пута, путних објеката и обезбеђује услове за несметано одвијање саобраћаја на државном путу, као и да не омета одржавање предметне деонице државног пута.

Техничка документација за изградњу предметних инсталација, у складу са чланом 126. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018), мора бити сачињена од стране привредног друштва, односно другог правног лица које је уписано у одговарајући регистар за израду техничке документације за ту врсту објеката и које има запослена лица са лиценцом одговорног пројектанта који имају одговарајуће резултате у изради техничке документације за ту врсту и намену објеката.

Техничка документација за изградњу предметних инсталација, мора бити сачињена у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Службени гласник РС“, број 72/18).



Техничка документација за изградњу предметних инсталација треба да садржи:

- 1. технички опис** којим се дефинише траса инсталације, поред и испод предметног пута, са свим својим елементима као и опис технологије извођења радова,
- 2. ситуациони план** за изградњу предметне инсталације, урађен на катастарско-топографској подлози, у складу са Законом о државном премеру и катастру ("Сл. гласник", бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15 – одлука УС 96/15), са уписаном ознаком, бројем и стационажом пута на месту постављања предметних инсталација поред и испод предметног пута, са назначеним удаљењем инсталација од ивице коловоза предметног пута и пречником инсталација,
- 3. геодетски снимљене попречне профиле предметних путева** на почетку и крају паралелног вођења предметних инсталација, на месту укрштања са предметним државним путем, на месту промене пречника инсталација, на местима уласка и изласка предметних инсталација из катастарских парцела које припадају предметном путу, са свим елементима пута и границама парцела на којима се налази пут, у размери 1:100/100, и то са уцртаним положајем инсталација и растојањем у односу на крајње тачке попречног профила пута (ивице коловоза), као и све неопходне техничке детаље полагања (стационажа пута, пречник инсталације, и др.),
- 4. детаље,**
- 5. табеларни преглед** постављања предметних инсталација поред и испод предметног пута, који мора бити сачињен у складу са подацима наведеним у пројекту и оверен печатом и потписом одговорног пројектанта.

**Тачну стационажу предметног пута, на месту паралелног вођења и укрштања предметних инсталација са истим утврдити директним мерењем на терену у односу на познате стационаже и координате чворних тачака (подаци о координатама чворних тачака налазе се на сајту ЈП „Путеви Србије“).**

Ови услови не производе правно дејство за део локације предметне инсталације, који су у складу са предлогом техничке документације пројектовани на к.п. чији су власници - корисници, друга, физичка и правна лица. Инвеститор се обавезује да реши имовинско правне односе на к.п. са корисницима - власницима за ангажовање дела њиховог земљишта у складу са техничком и осталом документацијом.

Упућује се инвеститор да пре почетка извођења радова за предметну изградњу са ЈП „Путеви Србије“ уреди односе у складу са чланом 213. Закона о накнадама за коришћење јавних добара ("Службени гласник РС", број 95/18, 49/19 и 86/19) а према достављеној техничкој документацији.

За постављање предметних инсталација, посебним уговором биће регулисано плаћање накнаде за постављање инсталација у складу са чланом 211. и 212. Закона о накнадама за коришћење јавних добара ("Службени гласник РС", број 95/18, 49/19 и 86/19) у складу са Прилогом 10, Табела 14. (За постављање водовода, канализације од 20,20 дин./м; за електро и гасне инсталације од 30,30 дин./м и за оптичке каблове од 50,50 дин./м) За постављање инсталација поред, испод или изнад (укрштај) државног пута плаћа се накнада зависно од врсте инсталације, по метру постављених инсталација пречника (или ширине) до 0,01 метара, за инсталације већег пречника накнада се линеарно увећава сразмерно повећању пречника (или ширине). Накнада из става 1. овог члана плаћа се једнократно, приликом закључења уговора.

**На основу члана 17. Став 1. Закона о путевима ("Службени гласник РС", бр. 41/18 и 95/18-др. закон) управљач јавног пута доноси решење инвеститору о испуњености издатих услова;**

Ови услови имају важност две године или до истека важења Локацијских услова/Решења о грађевинској дозволи у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/19-др.закон) и могу се користити искључиво у сврху израде техничке документације за изградњу инсталација наведених у захтеву. **На предметну техничку документацију мора се прибавити Решење о испуњености издатих услова ЈП "Путеви Србије".**

ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"  
Сектор за одржавање  
државних путева I и II реда  
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР  
Зоран Стојисављевић, дипл. грађ. инж.

Република Србија  
ГРАД БЕОГРАД  
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА  
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗАШТИТУ  
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
V-04 број: 501.2-237/2020  
20. 08. 2020. године  
Београд  
Масарикова 5/XI

Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, Масарикова 5/XI, на основу члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16 и 95/18 – аутентично тумачење), члана 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-Уставни суд, 24/11, 121/12, 42/13-Уставни суд, 50/13-Уставни суд, 98/13-Уставни суд, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/20) и чл. 26. и 47. Одлуке о Градској управи града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 126/16, 2/17, 36/17, 92/18, 103/18, 109/18, 119/18, 26/19, 60/19, 85/19 и 101/19), у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине за потребе издавања Локацијских услова за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели број 4236 КО Угриновци, Општина Земун, Град Београд, спроведеном на захтев Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Градске управе града Београда, Краљице Марије 1, број ROP-BGDU-16962-LOCH-2/2020 (IX–20 број 350-1431/2020) од 10.08.2020. године, а поднетом у име Предузећа „Лукоил Србија“ а.д. из Новог Београда, Булевар Михајла Пупина 165д, доноси

**РЕШЕЊЕ**  
**О УТВРЂИВАЊУ МЕРА И УСЛОВА**  
**ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

За потребе издавања Локацијских услова за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели број 4236 КО Угриновци, Општина Земун, Град Београд, утврђују се мере и услови заштите животне средине:

1. извршити одговарајућа инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања геолошке средине на предметној локацији, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/15 и 95/18), а у циљу утврђивања адекватних услова изградње/уградње планираног постројења за пречишћавање отпадних (комуналних употребљених) вода, односно реконструкције постојеће септичке јаме и уградње биореактора, као и модификације постојеће атмосферске и фекалне канализационе мреже;
2. постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) пројектовати и изградити у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за ту врсту објеката; обезбедити спречавање, односно смањење утицаја истог, на чиниоце животне средине, као и непосредну околину, кроз мере:
  - 2.1. заштите вода и земљишта, и то:
    - одабиром одговарајућег техничко – технолошког решења (најбоље доступне технике) пречишћавања отпадних вода којим се постиже достизање и одржавање пројектованог квалитета ефлуента који задовољава критеријуме

прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),

- уградњом одговарајућих прикључака и арматуре за узорковање непречишћене/пречишћене отпадне воде, односно обављање континуалног и дисконтинуалног праћења квалитета воде на улазу/излазу из постројења за пречишћавање,
- обезбеђењем одговарајућег простора и услова за складиштење и припрему хемикалија које се користе у третману отпадних вода,
- привремено складиштење остатака од третмана отпадних вода (чврсти отпад сакупљен са грубе решетке, муља након прераде отпадне воде) искључиво у оквиру предметног комплекса, на начин којим се спречава његово расипање и растурање (у затвореним објектима/контејнерима на водонепропусним површинама); инвеститор/корисник је у обавези да сакупљени отпад преда лицу које има дозволу за управљање овим врстама отпада,
- одабиром одговарајућих материјала за изградњу доводног и одводног прикључка отпадне, односно пречишћене воде, а у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода и прикључака на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (слегање, бубрење материјала и др;

## 2.2. заштите ваздуха и то:

- одабиром одговарајућег начина аерације отпадне воде којим се обезбеђује смањење концентрације биоаеросола, а тиме и смањење интензитета мириса и његовог утицаја на бензинску станицу у оквиру које се гради предметно постројење, у складу са чланом 55. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/09 и 10/13),
- уградњом филтера за задржавање честичног загађења из отпадног ваздуха, којим се обезбеђује да концентрације загађујућих материја у отпадним гасовима, које могу бити испуштене у ваздух, задовољавају критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/15), по потреби);

## 2.3. заштите од буке и то:

- применом одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке, у радној средини и околини постројења за пречишћавање отпадних вода, којом се обезбеђује да бука емитована током функционисања истог не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10);

3. обезбедити услове за континуиран рад биореактора, у току редовног рада и у случају нестанка електричне енергије (уградња дизел агрегат, уколико исти не постоји);
4. обезбедити одговарајућу просторију/простор и услове за смештај дизел агрегата, а нарочито:

- дизел агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат,
  - резервоар за складиштење енергента за потребе рада дизел агрегата, сместити у непропусну танквану, чија запремина мора да буде за 10 % већа од запремине резервоара; планирати систем за аутоматску детекцију цурења енергента,
  - издувне гасове из дизел агрегата извести ван објекта, у слободну струју ваздуха,
  - размотрити могућност коришћења агрегата на биодизел или гас;
5. планирати успостављање ефикасног система мониторинга и сталне контроле функционисања свих делова ППОВ, са аспекта техничке безбедности и повећања еколошке сигурности, током уградње и експлоатације истог, а нарочито:
- праћење могућих деформација тла у фази експлоатације доводног и одводног прикључка,
  - праћење квалитета и количине отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12 и 101/16), Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16) и Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, број 33/16),
  - праћење емисије загађујућих материја у ваздух, у току рада биореактора, преко овлашћене институције, у складу са Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС“, број 5/16),
  - мерење буке и израду извештаја о мерењу буке у зони утицаја предметног објекта, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10) и Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 72/10),
  - допуни Упутство за поступање у случају удеса којим ће се дефинисати начин обуке и поступања, одговорности и задужења запослених, као и одговорних лица, у редовним условима и у случају удеса,
  - редовно одржавање објекта;
6. произвођач отпада, односно инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон), у току извођења радова на реконструкцији постојеће септичке јаме, уградње планираног биореактора и модификације постојеће фекалне и атмосферске канализације, предвиди и обезбеди:
- 6.1. одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима<sup>1</sup> донетим на основу закона којима се уређује поступање са

---

<sup>1</sup>Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/2010); Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама („Службени гласник РС“, бр. 104/09 и 81/10); Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Службени гласник РС“, број 71/10); Правилник о поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС“, број 86/10); Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10); Правилник о начину и поступку за управљању отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу („Службени гласник РС“, број 97/10); Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Службени гласник РС“, број 99/10); Правилник о поступању са

- секундарним сировинама, опасним и другим отпадом, посебним токовима отпада,
- 6.2. грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току извођења радова, сакупи, разврста и привремено складишти у складу са извршеном класификацијом на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта; спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада - спречавање мешања различитих врста отпада, расипања и мешања отпада са водом и сл) и примену начела хијерархије управљања отпадом (превенција и смањење, припрема за поновну употребу, рециклажа и остале операције поновног искоришћења, одлагање отпада), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом; приликом складиштења насталог отпада примени мере заштите од пожара и експлозија;
  - 6.3. извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон) и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, број 56/10),
  - 6.4. води евиденцију о:
    - врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту,
    - издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада),
  - 6.5. преузимање и даље управљање отпадом који се уклања, обавља искључиво преко лица које има дозволу да врши његово сакупљање и/или транспорт до одређеног одредишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (третман, односно складиштење, поновно искоришћење, одлагање),
  - 6.6. попуњавање документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС“, број 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање ("Службени гласник РС", број 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом,
  - 6.7. снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,
  - 6.8. примену мера заштите за превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација у току извођења радова, (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја и др);
7. инвеститор је у обавези да, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња предметног ППОВ, поднесе надлежном

---

уређајима и отпадом који садржи ПЦБ („Службени гласник РС“, број 37/11); Правилник о листи ПОПс материја, начину и поступку за управљање ПОПс отпадом и граничним вредностима концентрација ПОПс материја које се односе на одлагање отпада који садржи или је контаминиран ПОПс материјама („Службени гласник РС“, бр. 65/11 и 17/17); Правилник о поступању са отпадом који садржи азбест („Службени гласник РС“, број 75/10)

органу за заштиту животне средине захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09).

### **О б р а з л о ж е њ е**

Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда достављен је захтев Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Градске управе града Београда, Краљице Марије 1, број ROP-BGDU-16962-LOCH-2/2020 (IX–20 број 350-1431/2020) од 10.08.2020. године, а поднет у име Предузећа „Лукоил Србија“ а.д. из Новог Београда, Булевар Михајла Пупина број 165д, за давање услова заштите животне средине за израду Локацијских услова за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели број 4236 КО Угриновци, Општина Земун, Град Београд. Предметни захтев достављен је у поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем. Уз захтев су достављени и: Копија катастарског плана (952-04-016-12535/2020 од 06.08.2020. године) и Копија катастарског плана водова (952-04-301-3125/2020 од 07.08.2020. године), које је издао Републички геодетски завод, Катастарско – топографски план, Р=1:500 и ИДР Идејно решење: 0-Главна свеска, 1-Пројекат инжењерског објекта и Прилог 10 (број техничке документације: 2020-НЗО-2, из јуна 2020. године), које је израдило Предузеће „ВеоExpert design“ д.о.о. из Београда, Улица Рувелтова 23.

Према Измени плана детаљне регулације комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационој км 557+634 до км 560+212 инфраструктурног коридора аутопута Е-70 граница Хрватске – Београд (Добановци), општине Земун и Сурчин („Службени лист града Београда“, бр. 57/16 и 109/18) предметна катастарска парцела се налази у површинама осталих намена – Услужни центри - подзона Добановци југ „УЦ ЈУГ“.

Идејним решењем у оквиру постојеће бензинске станице „Лукоил Добановци југ“ предвиђена је замена постојеће септичке јаме малим постројењем за пречишћавање отпадних вода, односно реконструкција и модификација исте са уградњом објекта биореактора у њеном продужетку, као и местимична модификација постојеће атмосферске и фекалне канализационе мреже.

Реконструкција постојеће септичке јаме је планирана у циљу додавања додатних преграда и комплетне модификације горње плоче са додавањем отвора који су потребни за функционисање новопланираног постројења, тј. имаће функцију примарног таложника. Поред се планира израда армиранобетонског окна, димензија  $d/b/h = 4,66/2,50/3,30$  m, у коме ће бити смештен биореактор (површине  $11,65$  m<sup>2</sup>), на коме ће се вршити третман употребљених вода од посетиоца и запослених на бензинској станици (санитарне отпадне воде). Око објекта ППОВ биће постављена адекватна заштитна ограда. Предметно постројење удаљено је од границе парцеле око  $5,80$  m.

Фекална канализациона мрежа се према постојећем стању задржава, а у ревизионом окну се постојећи вод ка септичкој јами блиндира и конструише нови пречника ДН160mm и падом од 1%. Након продора цеви новопроектване фекалне канализационе мреже кроз зид објекта ППОВ, биће постављена груба решетка у облику кавеза која ће имати улогу прикупљања предмета и осталих ствари које не би требале да дођу до постројења. Септичка јама ће бити подељена на два дела. Први део има функцију прихватања отпадних вода које пролазе кроз грубу решетку, а у другој прегради је део који се назива „buffer“ и има улогу прихватања количине отпадне воде

која долази из примарног таложника. У биореактору је планирано смештање две мамут пумпе од којих једна има улогу одвођења пречишћене воде у реципијент, а друга враћа активни муљ у примарни таложник. Након изласка пречишћене атмосферске воде из постројења предвиђено је директно прикључење у постојеће ревизионо окно атмосферске канализације. Планирана је корекција пречника цеви са ДН110mm на ДН200mm због промене хидрауличних параметара у виду протицаја на том делу.

Изградња планираног постројења за пречишћавање отпадних вода налази се на Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ број 114/08), под редним бројем 14. Остали пројекти, тачка (3) - „Постројења за пречишћавање отпадних вода – комуналне отпадне воде – Сви пројекти“, за које се, у складу са чланом 4. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 36/09), одлучује о потреби процене утицаја пројеката на животну средину.

Имајући у виду наведено, Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине за потребе издавања Локацијских услова за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели број 4236 КО Угриновци, Општина Земун, Град Београд, а применом одредаба члана 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-Уставни суд, 24/11, 121/12, 42/13-Уставни суд, 50/13-Уставни суд, 98/13-Уставни суд, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон и 9/20) – одлучио је као у диспозитиву овог решења.

*Упутство о правном средству:* Против овог решења допуштен је приговор у року од 3 дана од дана достављања локацијских услова за чије потребе су утврђене предметне мере и услови заштите животне средине. Приговор се изјављује Градском већу града Београда, а подноси се преко Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Градске управе града Београда.

Решено у Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда, под V-04 број 501.2-237/2020, дана 20. августа 2020. године.

Доставити:

- Подносиоцу захтева,
- Архиви.

ЗАМЕНИК НАЧЕЛНИКА  
ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА БЕОГРАДА  
секретар Секретаријата  
Ивана Вилотијевић



ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27  
11000 Београд, Србија  
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762  
Контакт центар: 3 606 606  
e-mail: [info@bvkr.rs](mailto:info@bvkr.rs)  
Датум: 17.08.2020.



Служба техничке документације  
Кнеза Милоша 27, 11000 Београд  
Тел: 2065 018  
Факс: 3612 896  
e-mail: [std@bvkr.rs](mailto:std@bvkr.rs)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА  
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И  
ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ  
Сектор за издавање локацијских услова и  
грађевинске послове за објекта јавне намене  
и велике инвестиције у поступку  
обједињене процедуре  
Београд

ROP-BGDU-16962-LOCH-2/2020  
K-624/2020

**ПРЕДМЕТ:** Услови канализације за израду локацијских услова за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели бр. 4236 КО Угриновци, Општина Земун, у Београду

Поводом захтева бр. 350-1431/20120 од 07.08.2020 године, инвеститора „Лукоил Србија“ АД Београд, Булевар Михаила Пупина 165д, преко Марине Ђокић из Чачка као пуномоћника, заведеног у Служби техничке документације ЈКП "БВК" под бр. К-624/2020 којим тражите услове за израду локацијских услова за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на к.п. бр. 4236 КО Угриновци, Општина Земун, Град Београд, у складу са Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда ("Сл. лист града Београда", бр.6/10, 29/4, 29/2015, 19/2017 и 85/2019), издају се:

## У С Л О В И

### Подаци о објекту из достављеног идејног решења:

Основна концепција овог техничког решења је задржавање и модификација постојеће септичке јаме са додавањем објекта биореактора у њеном продужетку и местимичним модификацијама постојеће атмосферске и фекалне канализационе мреже. Вода која је добијена треба бити пречишћена у довољној мери тако да она буде прослеђена даље ка постојећој атмосферској канализацији. У фекалној канализационој мрежи на деоници од чвора 1 до чвора 2 задржава се постојеће стање и ревизиона окна у поменутих чворовима, с тим што се у ревизионом окну у склопу чвора 2 постојећи вод ка септичкој јами блиндира и конструише се нови вод ка ревизионом окну у чвору 3. Нови вод ка ревизионом окну у чвору 3 је од PVC материјала пречника ДН160mm и падом од 1%. Из ревизионог окна у чвору 3 ка септичкој јами биће постављена цев 3 која је такође од PVC материјала и у паду од 1%. Постојећа септичка јама је предмет реконструкције и она ће у склопу овог постројења за пречишћавање имати функцију примарног таложника. Планирана је њена реконструкција у циљу додавања додатних преграда и комплетна модификација горње плоче са додавањем отвора који су потребни за функционисање овог постројења. Непосредно након ове септичке јаме планира се изградња армиранобетонског окна у коме ће бити смештен биореактор.

ЗА 40103000 001/08

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

За објекат пројектом је предвиђено одвођење кишнице са крова и са дела платоа где не може доћи до зауљења, као и са дела платоа објекта где може доћи до зауљења (зауљена вода). У првом случају, атмосферска вода са кровова се сакупља помоћу олука, а са дела платоа где не може доћи до зауљења помоћу сливничких решетки и даље одводи у улични путни канал. Укупна површина крова и овог дела платоа са кога се сакупља отпадна вода је око 800 m<sup>2</sup>.

У другом случају вода се са условно зауљеног платоа сакупља помоћу сливничких решетки и сливника и одводи се до сепаратора масти и уља. На овом месту је потребно напоменути да је због величине сливне површине уграђено два сепаратора као и два испуста у улични путни канал.

Категорије објеката су: „Г“, класификационих ознака: 222330 и 222320.

#### Постојеће стање:

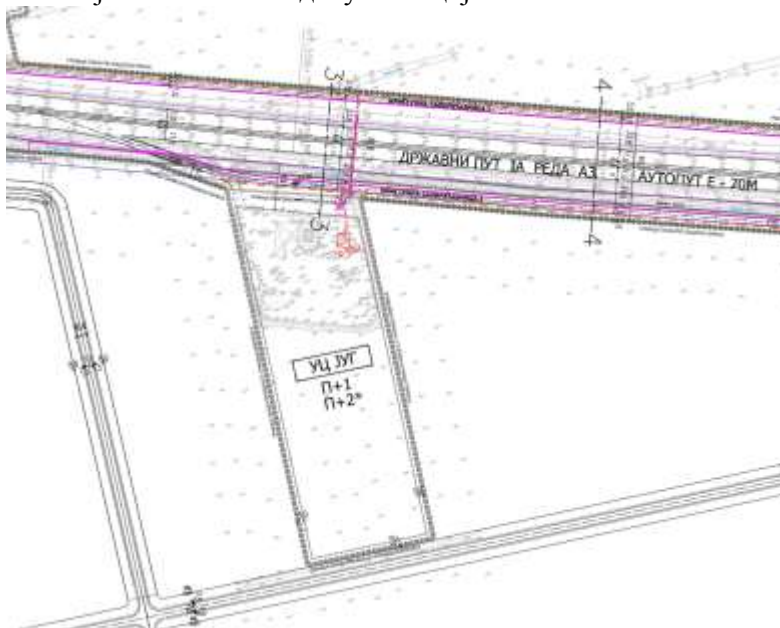
На предметној локацији **не постоји** градска канализациона мрежа и не постоје техничке могућности за прикључење.

#### Планирано и пројектовано стање:

Предметно подручје, део Централног канализационог система са планираним сепарационим начином одвођења вода, обухваћено је:

- Измена плана детаљне регулације комплекса бензинских станица са пратећим садржајима на оријентационој стационој км 557+634 до км 560+212 инфраструктурног коридора Ауто-пута Е-70 граница Хрватске-Београд (Добановци) општине Земун и Сурчин („Сл. лист града Београда“, бр. 57/16 и 109/18).

Пројекат усагласити са постојећом планском документацијом.



За пројекте који решавају канализационе инсталације објекта ван система градске канализационе мреже, ЈКП БВК није надлежан.

Обезбеђивање имовинско правног основа за све радове на извођењу хидротехничких инсталација према будућој пројектној документацији је у надлежности органа који издаје грађевинску и употребну дозволу. Приликом пројектовања узети у обзир све стандарде и прописе наведене у наставку услова, да би по изградњи градског канализационог система, било могуће прописно прекључење, што остаје обавеза инвеститора/власника.

Инвеститор саобраћајне и комуналне инфраструктуре је Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда.

Реализација прикључака са нове мреже ће бити могућа када се канализациона мрежа порјектује, изведе и пројекат изведеног стања достави ЈКП БВК.

**ЗА 40103000 001/08**

### Општи стандарди и прописи ЈКП БВК за пројектовање инсталација канализације:

-Приликом пројектовања канализационог прикључка придржавати се постојећих стандарда. Пречник канализационог прикључка одређивати на основу хидрауличног прорачуна, с тим да пречник цеви не може бити мањи од 150mm;

-Са аспекта одржавања, максимална дужина пројектованог прикључка је до 15,0m, с тим да је гранични ревизиони силаз у припадајућој парцели. Веће дужине прикључка пројектовати само уз консултације са ЈКП БВК;

-Гранични ревизиони силаз (ГРС) извести у припадајућој парцели на 1,5m од регулационе линије и у њему извршити каскадирање са обавезном хоризонталном ревизијом (минимална вредност заштитне каскаде је 60cm, а максимална 300cm). ГРС са једном везом и каскадом је пречника 1,0m, а са две 1,2m. На увек приступачној локацији ГРС не може се предвидети паркирање. У случају поклапања регулационе и грађевинске линије објекта, ГРС пројектовати у објекту уз обезбеђивање приступа за несметано одржавање. Прикључак од ревизионог силаза до канализационе мреже пројектовати и извести са падом од 2% до 6% управно на улични канал искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова. Прикључак обавезно пројектовати тако да не деградира стабилност и функцију уличног канала и то:

а) у улични ревизиони силаз-у бочну банкину уз обраду (жљоб) до уласка у кинету

б) у тело колектора-на 0,5-0,6 m од дна код мањих колектора

в) у тело колектора-на 0,8-1,0 m од дна код већих колектора

г) преко типизираних фазонских комада(рачви)на цевни улични канал-постојећи прикључак.

-Уколико није могуће гравитационо одвођење вода из објекта или дела објекта, предвидети њихово препумпавање, тако да се пројектује прекидна комора/шахт за умирење за прелазак на течење са слободном површином, у парцели пре ГРС;

-Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, III Комуналне отпадне воде ("Сл.гласник РС", бр.67/11 и 48/12). Посебно важи за воде из подземља, из сопствених бунара које се упуштају у канализацију после термотехничког третмана;

-Приључење гаража, сервиса, паркинга и других објеката, који испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд., вршити преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља, пре ГРС.

-Температура воде која се испушта у канализациону мрежу не сме прећи 40°C. За отпадне воде из топлотне подстанице пројектовати расхладну јаму;

-Прикључење дренажних вода од објекта извршити преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза;

- на територији Новог Београда најниже уливно место на унутрашњим инсталација у објекту не сме бити на коти нижој од 74mm;

-Прикључак се не сме изводити без надзора Сектора канализационе мреже односно стручног лица ЈКП БВК које се одређује пошто инвеститор преда захтев за прикључак. Уз обавезан надзор, све до тада постојеће прикључке на парцели, уколико постоје, прописно ставити ван функције и блиндирати;

-Трошкове у поступку прикључка канализационих инсталација објеката са градском канализационом мрежом сноси подносилац захтева односно инвеститор по цени накнаде коју утврђује орган управљања ЈКП „Београдски водовод и канализација“;

-Саставни део услова је типска ситуација са диспозицијом улична мрежа, регулациона линија парцеле, објекат на парцели, прикључак и детаљ граничног ревизионог силаза, првог силаза у парцели са заштитном каскадом;

- за прикључење објекта за потребе грађења – **привремени градилишни прикључак** - процедура за канализацију се спроводи паралелно са градилишним водоводским прикључком: у случају постојећих прикључака за водовод и канализацију на парцели-првенствено предвидети коришћење постојећег прикључка на парцели (уз добијену пријаву радова, у Сектору продаје и наплате, Данијелова 32, извршити промену корисника за водовод, јер су воде за евакуацију финансијски (не и рачунски) приказане као део измерене воде на градилишном водомеру). Уколико не постоји прикључак канализације на парцели, усагласити динамику пројектовања инсталација канализације објекта тако да се одмах по добијању пријаве радова, преко надлежног органа преда захтев за прикључење будућег објекта, тако да се један од прикључака у Сектору продаје и наплате пререгиструје преко водоводског прикључка, привремено, и у току грађења користи као градилишни прикључак (на Инвеститора или на извођача уз сагласност

**ЗА 40103000 001/08**

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

инвеститора). Ако се нису испунили услови за коначно прикључење објекта, постоји могућност предаје захтева за прикључење преко надлежног органа по добијању пријаве радова само за потребе грађења објекта, са садржајем према упутству ЈКП БВК уз услове канализације за потребе израде локацијских услова или са сајта [www.bvk.rs](http://www.bvk.rs) (потребни подаци за формирање документације споја – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за прикључење надлежном органу) или покретање процедуре само у ЈКП БВК подношењем захтева за издавање услова;

- Обезбеђивање имовинско правног основа за све радове на извођењу хидротехничких инсталација према будућој пројектној документацији је у надлежности органа који издаје грађевинску и употребну дозволу;

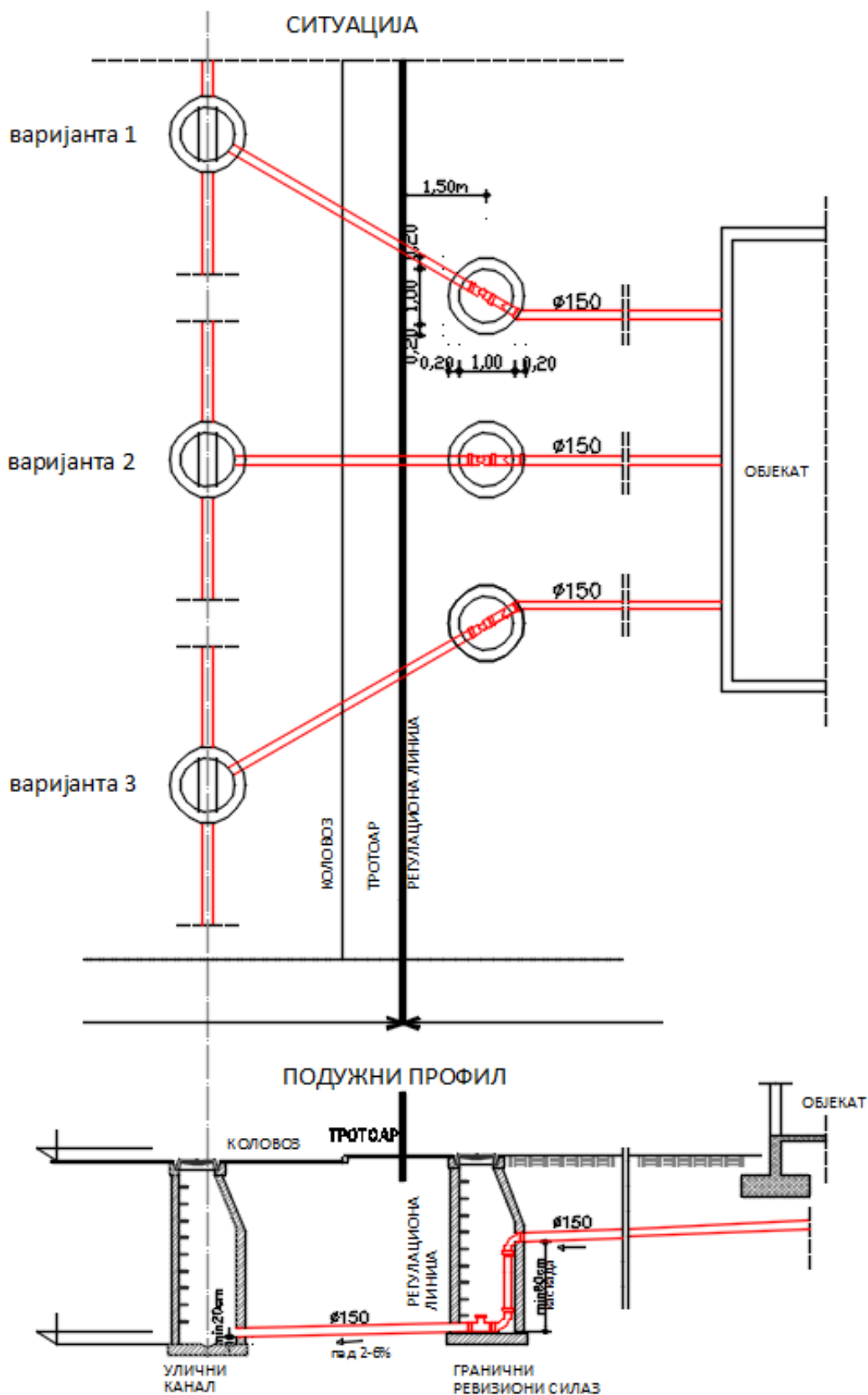
- Сва локална алтернативна техничка решења су ван градског канализационог система и самим тим ван надлежности ЈКП БВК. Са санитарног аспекта, неопходно је евидентирање таквог привременог решења у циљу контроле, ради усклађивања коришћења и мониторинга будућег објекта у експлоатацији са законском регулативом из предметне области. По изградњи уличне фекалне канализације, инвеститор и/или власници као крајњи корисници зависно од динамике њене изградње, остају у обавези да прикључе објекат на градску канализациону мрежу о свом трошку.

### Накнада за прикључење:

		шифра према важећем ценовнику ЈКП БВК	износ накнаде [динара]	напомене:
накнада за један прикључак на канализациону мрежу		11025	60.977,50	Укупан износ трошкова прикључења зависиће од броја пројектованих канализационих прикључака. Уколико се пројектном документацијом предвиди коришћење постојећег канализационог прикључка, за податке (пречник, материјал, пад, улични силаз/рачва, ГРС...) и техничку исправност постојећег прикључка приказане пројектом, гарантује инвеститор/пројектант. Све интервенције на постојећем канализационом прикључку у циљу његовог довођења у функционално и хидраулички исправно стање или у циљу усклађивања са прописима и стандардима ЈКП БВК учествују у цени прикључења. Цена трошкова је оквирна, сагласно обиму и нивоу података из достављеног идејног решења уз захтев, не обухвата цену пројектовања и извођења уличне канализационе мреже. Цена недостајуће спољне канализационе мреже биће саставни део уговора са Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу Београда, ЈП. Цене су из важећег ценовника ЈКП БВК на дан издавања услова. *Нису достављени подаци о објектима у комплексу
коришћење постојећег канализационог прикључка за нов објекат и/или реконструкцију граничног ревизионог силаза				
стварно остварена површина и намена објекта БРГП [m <sup>2</sup> ]				
укупна	*			
надземна				
подземна				
стамбени део				
пословни део	*	*	*	
укупно:				
<p>износи накнада у табели су на нивоу такси према спецификацији површина објекта и броју прикључака и не подразумева трошкове свих припремних и грађевинских радова на терену на извођењу прикључка у надлежности подносиоца захтева, а уз надзор ЈКП БВК (сви радови на прикључењу ће бити дефинисани пројектом, а обезбеђивање имовинско правног основа за њихово извођење је ван надлежности ЈКП БВК). Накнада за прикључак не обухвата ископ, изградњу ревизионог силаза са заштитном каскадом и хоризонталном ревизијом и набавку цевног материјала. Такође, не обухвата трошкове геодетског снимања изведеног прикључка, који се доставља и ЈКП БВК по његовом извођењу и преузимању на одржавање издавањем потврде да је објекат прикључен на градску мрежу канализације. ЈКП БВК у поступку прикључења објекта у обједињеној процедури кроз ЦИС доставља предрачун/профактуру на основу поднетог захтева за прикључење (у складу са достављеним хидротехничким решењем према упутству уз услове (и са сајта ЈКП БВК: <a href="http://www.bvk.rs">www.bvk.rs</a>) – за усвојено хидротехничко решење и исправан рад унутрашњих инсталација канализације објекта гарантује пројектант/инвеститор) и података о уплатиоцу уз захтев.</p>				

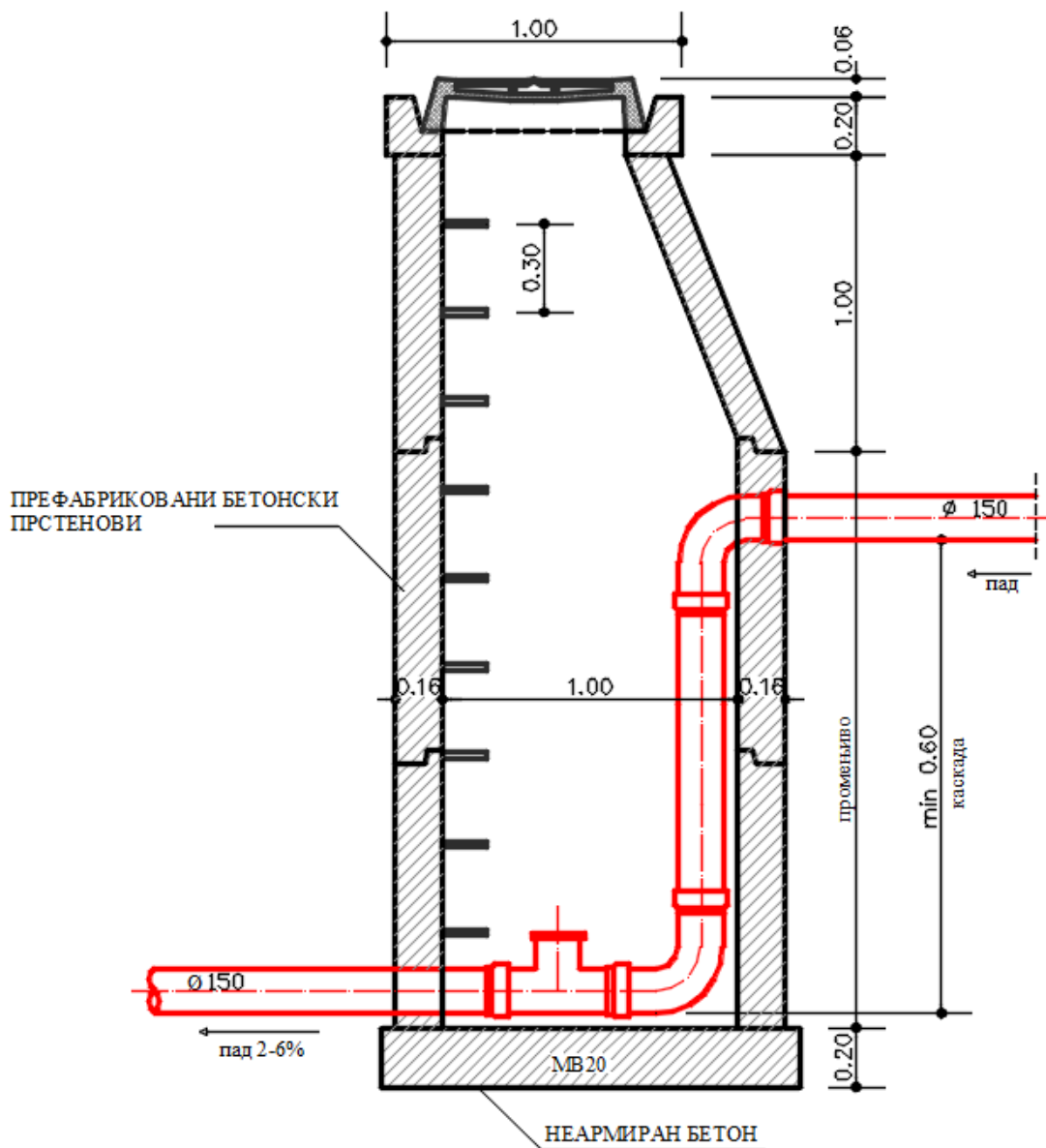
**ЗА 40103000 001/08**

ПРИКЉУЧАК НА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ



ЗА 40103000 001/08

ДЕТАЉ ГРАНИЧНОГ РЕВИЗИОНОГ СИЛАЗА



НАПОМЕНА - МЕРЕ СУ У МЕТРИМА

ЗА 40103000 001/08



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

напомене:

- услови се издају без графичког прилога;
- податке о планираним инсталацијама преузети из важеће планске документације;
- **податке за формирање документације споја** – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за прикључење надлежном органу, преузети са сајта ЈКП БВК: [www.bvk.rs](http://www.bvk.rs)

**Рок важности услова број К-624/2020 је две године од дана издавања.**

обрадила :

Александра Секулић

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ  
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Александра Тушуп, дипл.инж.грађ.

**ЗА 40103000 001/08**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ  
Управа за ванредне ситуације у Београду  
09/7 број 217- 534/ 2020 од 12.8.2020. године  
Дана 24.8.2020. године, Београд  
Ул. Мије Ковачевића бр.2-4  
ROP-BGDU-16962-LOCH-2/2020  
[upravazavsbg@mup.gov.rs](mailto:upravazavsbg@mup.gov.rs)  
Т: 2741-361, 2741-362

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020), чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС" бр. 32/2015, 114/2015 и 117/2017) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС", бр. 68/2019), решавајући по захтеву Градске управе града Београда, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове IX–20 број 350-1431/2020 од 07.08.2020. године, достављеном у име "Лукоил Србија" АД Београд, Булевар Михаила Пупина 165д, Нови Београд у поступку издавања локацијских услова на основу захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-BGDU-28305-LOC-3/2018 издаје:

### **УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА**

за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ", на катастарској парцели бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд, површине парцеле 16 986,00 м<sup>2</sup>, на територији града Београда. Објекат је категорије Г, класификационе ознаке 222330 (објекти за прикупљање и пречишћавање отпадних вода – биолошке јаме) и 222320 (остала канализациона мрежа – спољни канализациони канали и колектори који нису у склопу јавне канализације) према достављеном Идејном решењу са Главном свеском израђеном од стране "БЕОЕХПЕРТ ДЕСИГН" д.о.о. из Београда.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно применити опште и посебне мере заштите од пожара и експлозија утврђене Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 111/2009, 20/2015 и 87/2018 - др. закон) и Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Службени гласник РС", број 44/77, 45/85 и 18/89 и "Службени гласник РС" број 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон), техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.

Посебне мере заштите од пожара објеката који се планирају за изградњу предметног објекта у фази пројектовања, обезбеђивање приступа објектима, мере за безбедну и сигурну евакуацију, мере заштите од пожара објеката и др. предвидети у складу са одредбама правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објекта, уколико не постоји пропис, или испуњеност захтева заштите од пожара није могуће доказати у складу са домаћом регулативом, може се прихватити доказивање испуњености захтева заштите од пожара и према страним прописима и стандардима као и према признатим методама прорачуна и моделима уколико су тим прописима предвиђени.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС", бр. 113/15, 96/16 и 117/2017) и чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/2018) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.



Такса у износу од 17.270,00 динара утврђена је сходно тарифном броју 2 Закона о републичким административним таксама ("Сл. Гласник РС" бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/2017, 3/2018, 50/2018, 95/2018 и 38/2019).

ЈД

АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ  
потпуковник полиције

Раде Милошевић



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

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

Број: 6426/3

Датум: 18.08.2020.

ВЛ

На основу чл. 115, 117 и 118 Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/18-др.закон) – (у даљем тексту: ЗОВ), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 24/11,121/2012, 42/2013-УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 и 9/2020), Правилника у поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/2019), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС“ број 72/2017 и 44/2018-др.закон) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу, решавајући по захтеву Градске управе града Београд Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове, Сектора за издавање локацијских услова и грађевинске послове за објекте јавне намене и велике инвестиције у поступку обједињене процедуре (број: ROP-BGDU-16962-LOCH-2/2020 инт.број IX-20 бр.350-1431/2020 од 07.08.2020. године, наш број 6426 од 11.08.2020. године) у име инвеститора "Лукоил Србија" АД Београд ул. Булевар Михаила Пупина бр. 165д Нови Београд (ПИБ: 100000830, МБ: 07524951), за издавање водних услова за израду техничке документације, ЈВП "Србијаводе" - ВПЦ "Сава-Дунав", издаје:

## **ВОДНЕ УСЛОВЕ**

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградња постројења за пречишћавање комунално-санитарних употребљених вода на бензинској станици "Лукоил Добановци југ", на КП бр. 4236 КО Угриновци општина Земун, Град Београд;

2. Водни услови се издају за изградњу нових објеката, реконструкцију постојећих објеката (осим за реконструкцију државног пута I и II реда, пропуста и мостова на њима, категорије железничких пруга, пропуста и мостова на њима), доградњу постојећих објеката, извођење других радова и израду планских докумената, који могу утицати на промене у водном режиму;

3. Водни услови су евидентирани у Уписник водних услова за водно подручје Сава, под редним бројем 558 од 18.08.2020. године.

4. Техничку документацију израдити у складу са прописима који уређују израду пројеката и усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

4.1. Да техничка документација буде урађена у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката, односно радова с тим да предузеће које се бави израдом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте;

4.2. На пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

4.3. Техничку документацију ускладити са важећом планском документацијом;

4.4. За потребе израде пројекта, за планиране објекте и радове у склопу реконструкције бензинске станице извршити све потребне истражне радове и обезбедити одговарајуће подлоге (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, хидролошке, и др.), како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове.

4.5. Предвидети сепарациони систем канализације за санитарно-фекалне и потенцијално зауљене атмосферске воде. Такође предвидети да након пречишћавања отпадних вода, атмосферских и комуналних исте усмерити ка реципијенту, атмосферску канализацију;

4.6. Извршити идентификацију свих отпадних вода по количини и квалитету за усвојени пројектни период;

4.7. За уређај за пречишћавање отпадних комуналних вода предвидети таква техничко-технолошка решења која ће обезбедити пречишћавање отпадних вода до нивоа који одговара утврђеним граничним вредностима емисије;

4.8. На основу предвиђене количине потрошње воде за комунално - санитарне потребе и расположивих улазних података квалитета отпадних вода и захтева за квалитетом пречишћених отпадних вода, спровести потребне прорачуне за одређивање капацитета уређаја за пречишћавање као и концепт пречишћавања;

4.9. Да се пројектованим решењем докаже да ће се реализацијом постројења за пречишћавање отпадних вода, без обзира на фазност реализације, очувати прописани услови за упуштање отпадних вода у изабрани реципијент, у складу са планом заштите вода од загађивања и посебним законима који уређују област заштите животне средине;

4.10. Приликом усвајања решења објекта за третман отпадних вода, неопходно је придржавати се следећих прописа:

- Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 67/2011 и 48/12 и 1/16);
- Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 24/14);
- Правилника о еколошком и хемијском статусу површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, број 74/11);
- Правилника о референтним условима за типове површинских вода („Сл. гласник РС“, број 67/11);
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 50/12);

4.11. Предвидети да се врше редовна испитивања биохемијских и механичких параметара квалитета загађених-зауљених атмосферских отпадних вода и употребљених комуналних отпадних вода, пре и после пречишћавања и њихов утицај на реципијент, атмосферску канализацију и да извештаје о извршеним мерењима чува најмање пет година и да исте доставља јавном водопривредном предузећу, министарству надлежном за послове заштите животне средине и Агенцији за животну средину једном годишње;

4.12. При планирању и изградњи свих објекта у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода и евентуални утицај великих вода;

4.13. Да се уради пројекат управљања постројењем у оквиру кога се морају дефинисати начин и динамика пређења контроле пројектом утврђених параметара појединих процеса пречишћавања за очекиване промењиве услове у погледу

квантитативно-квалитативних особина дотеклих отпадних вода као и прорачуне утицаја испуштених вода на реципјент;

4.14. Техничком документацијом предвидети мерење количине пречишћених вода, као и места за узорковање за потребе испитивања биохемијских и механичких параметара квалитета отпадних вода;

4.15. Предвидети решења за привремено одлагање материја које настају у процесу пречишћавања (отпаци, уља, муљеве и др.) и даљег поступања у складу са прописима. Предвидети мере и процедуре управљања отпадом које ће бити спроведене у циљу заштите од евентуалног загађења подземних и површинских вода;

4.16. Пражњење и чишћење ППОВ-а, таложника и сепаратора мора бити у надлежности комуналног предузећа, или овлашћеног правног лица;

4.17. Техничком документацијом предвидети да се атмосферске воде са условно чистих површина (кровови, настрешнице и друге некомуникацијске површине) могу испустити без претходног третмана у околне зелене површине, с тим да се не угрози околни терен и суседне парцеле-објекти;

4.18. За све објекте водовода и канализације, таложнике и сепаратор изршити потребне хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати;

4.19. Потребно је прибавити сагласност управљача инфраструктуре (атмосферске канализације) на коју се планира прикључење отпадних комуналних вода након уређаја за пречишћавање;

4.20. Оперативни платои на комплексу који нису планирани за озелењавање, треба да буду избетонирани с тим да се предвиде ободне бетонске риголе усмерене ка најнижој тачки свих изнивелисаних површина (саобраћајних и манипулативних);

4.21. Уколико се у склопу реконструкције бензинске станице ради на измени, односно доградњи саобраћајних и манипулативних површина, или платоа између објеката, исти треба да буду нивелисани са одговарајућим подужним и попречним падом, са адекватним нагибом према ободним риголама/каналетама за прихватање свих загађених вода које се затим спроводе до таложника-сепаратора;

4.22. Смештај и одлагање опасних и штетних материја, муља, талоба и другог отпада (од сепаратора уља и масти и сл.) предвидети у складу са важећим прописима;

4.23. Предвидети да се за потребе чишћења садржаја из сепаратора масти и уља и постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода прибави уговор са овлашћеним правним лицем;

4.24. У складу са потребама техничком документацијом простора на коме се планира постројење за пречишћавање комуналних отпадних вода бензинске станице, предвидети потребну нивелацију терена, насипањем и уређењем локације (у зависности од снимљених кота терена саме локације), уз одговарајуће нивелационо решење на деловима простора на којима је предвиђен предметни објекат, па у складу са тим дати и планирано техничко решење за прописно одводњавање предметне локације, водећи рачуна о очувању функције одводњавања околног терена;

4.25. У оквиру предметног комплекса предвидети наменски одређено место и потребни плато за смештај контејнера комуналног отпада, који ће се редовно одржавати и периодично празнити од стране надлежног комуналног предузећа.

4.26. За све планиране активности током изградње, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;

4.27. При изради техничке документације узети у обзир услове дате у Решењу о издавању водне дозволе за предметну локацију под бројем 2907/1 од 13.05.2019. године;

5. Надлежни орган који издаје грађевинску дозволу, у обавези је да је заједно са пројектом за грађевинску дозволу достави Јавном водопривредном предузећу, ради утврђивања усклађености техничке документације са издатим водним условима;

6. По завршетку изградње објеката и техничког прегледа објеката, инвеститор је у обавези да се обрати Јавном водопривредном предузећу, са захтевом за издавање водне дозволе.

## Образложење

Градска управа града Београд, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, Сектор за издавање локацијских услова и грађевинске послове за објекте јавне намене и велике инвестиције поднела у поступку обједињене процедуре у име инвеститора "Лукоил Србија" АД Београд ул. Булевар Михаила Пупина бр. 165д Нови Београд (ПИБ: 100000830, МБ: 07524951), захтев у поступку обједињене процедуре за локацијске услове, под бројем: ROP-BGDU-16962-LOCH-2/2020 инт.број IX-20 бр. 350-1431/2020 од 07.08.2020. године ради добијања водних услова за израду техничке документације за реконструкцију система одвођења отпадних вода – уградња постројења за пречишћавање комунално - санитарних употребљених вода на бензинској станици "Лукоил Добановци југ", на КП бр. 4236 КО Угриновци општина Земун, Град Београд.

Уз захтев је кроз систем обједињене процедуре преузета следећа документација у електронском облику:

- Идејно решење ИДР – 1 – пројекат инжењерског објекта реконструкција система за одвођење отпадних вода – уградња постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици "Лукоил Добановци југ" Београд, бр. 2020-Н30-2 јун 2020. године урађен од стране "ВеоЕхперт десинг" д.о.о. Београд, ул. Рузвелтова бр. 23 Београд;
- Идејно решење ИДР – 0 – главна свеска, бр. 2020-Н30-2 јун 2020. године урађен од стране "ВеоЕхперт десинг" д.о.о. Београд, ул. Рузвелтова бр. 23 Београд;
- Идејно решење – прилог 10 реконструкција система за одвођење отпадних вода – уградња постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици "Лукоил Добановци југ" Београд, бр. 2020-Н30-2 јун 2020. године урађен од стране "ВеоЕхперт десинг" д.о.о. Београд, ул. Рузвелтова бр. 23 Београд;
- Решење о издавању водне дозволе број 2907/1 од 13.05.2019.године издато од ЈВП "Србијаводе" Београд ВПЦ "Сава-Дунав" Београд за предметни објекат бензинске станице;
- Копија катастарског плана водова у размери Р=1:2500 издата од стране Републичког геодетског завода, Одељење за катастар водова Београд, бр. 952-04-301-3125/2020 од 07.08.2020. године;
- Остала документација у електронском облику.
- Копија катастарског плана за КП бр. 4236 и 4003/5 КО Угриновци, у размери Р=1:1000 издата од стране Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Земун, бр. 952-04-016-12535/2020 од 06.08.2020. године;
- Катастарско – топографски план локације бензинске станице КО Угриновци, у размери Р=1:500, израђен од "Тригонос 2018" март 2020. године,

На основу преузете и наше расположиве техничке документације констатовано је следеће:

Најближи водоток предметном објекту је река Сава, водно подручје Сава. На основу чл. 117. Закона о водама, предметни објекат припада типу објеката број 29) подземно и надземно складиште за нафту и њене деривате и друге хазардне и приоритетне супстанце, капацитета мањег од 500 тона, и број 22) производни и други објекат, за који се захвата и доводи вода из површинских или подземних вода и чије се отпадне воде испуштају у површинске воде или јавну канализацију, за које грађевинску дозволу издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе. према члану 43. истог закона, предметни радови се могу сврстати у делатност 3) заштита вода од загађивања.

Према одлуци о утврђивању Пописа вода I реда ("Сл. гласник РС", број 83/2010), реке Сава је сврстана у међудржавне воде 1) природни водотоци.

Инвеститор "Лукоил Србија" АД Београд, планира да на катастарској парцели број 4236 КО Угриновци, општина Земун изврши реконструкцију система одвођења отпадних вода, уградњом постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици "Лукоил Добановци југ". За постојећу бензинску станицу Инвеститор поседује решење водне дозволе за испуштање пречишћених зауљених отпадних вода са станице за снабдевање горивом "Добановци југ" која се налази на кп.бр. 4236 КО Угриновци, општина Земун, град Београд са роком важења до 30.04.2022. године.

У идејном решењу се наводи да је прибављена је информација о локацији издата од стране Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Београд, бр. IX-20 бр. 350.1-1595/2020, од 11.05.2020. године.

### **Постојеће стање**

Бензинска станица „Лукоил Добановци југ“ позиционирана је на траси Аутопута Е70 Београд – Загреб, на к.п.бр. 4236 К.О. Угриновци, општина Земун, Град Београд. Објекат је надстрешницом повезан са тачећим местима, која су распоређена на 4 острва. У оквиру комплекса поред продајног објекта налази се паркинг зона за аутомобиле и аутобусе, простор за одлагање смећа, издвојене зоне са смештеним резервоарима за гориво (три резервоара за нафтне деривате са двоструким плаштом запремине по  $60\text{m}^3$ , од којих је један подељен на два дела, од по  $30\text{m}^3$ ), одвојени резервоар за ТНГ запремине  $25\text{m}^3$ , издвојено део са трафостаницом.

Продајни објекат састоји се од продајног простора, канцеларије, кухиње, магацина, оставе, санитарног чвора за особље, санитарног чвора за госте, расхладне коморе и просторије техничке собе.

Водоводни прикључак за објекат је изведен на постојећу уличну водоводну мрежу, према условима надлежног ЈКП. На простору БС “Добановци југ” налазе се 4 шахта са баштенским хидрантом и три спољашња надземна хидранта са потребном опремом за противпожарну заштиту.

Отпадне санитарно фекалне воде испуштају се у водонепропусну септичку јаму, пошто у наведеном подручју не постоји изграђена градска канализациона мрежа. Септичка јама је предвиђена за пријем отпадних вода из продајног објекта изведена од АБ МБ30, дебљине зидова  $d=20\text{cm}$ , са ливено гвозденим поклопцима кроз које се, путем цистерни, врши пражњење јаме на отприлике сваких 15 дана. Јама је двокоморна, чистих димензија сваке коморе  $5,0 \times 3,00\text{m}$ , корисне запремине сваке коморе  $V = 30,0\text{m}^3$ , а укупне запремине  $60,0 \text{m}^3$ . Компанија “Лукоил – Србија” а.д. има уговор са овлашћеним предузећем за пражњење септичке јаме.

Атмосферске воде са условно незагађених, кровних и некомуникацијских површина се одводе директно у улични путни канал. Укупна површина крова и овог дела платоа са кога се сакупља отпадна вода је око  $800 \text{m}^2$ .

Зауљене атмосферске воде са платоа и других манипулативних површина сакупљају се помоћу сливничких решетки и сливника и одводи се до сепаратора масти и уља. Због величине сливне површине уграђена су два сепаратора као и два испуста у улични путни канал. Након оба сепаратора, пречишћена вода се упушта у ревизионе шахте, а даље се одводи у улични путни канал. Површина сваког слива, односно платоа са кога се сакупља отпадна вода је око  $600 \text{m}^2$ , укупно  $1200 \text{m}^2$ .

У идејном решењу се наводи да “Институт мол” д.о.о. из Београда, на основу уговора са компанијом “ЛУКОИЛ СРБИЈА”, врши редовно узорковање отпадне воде након сепаратора. Сепаратори су двокоморни од бетона, запремине  $3,5 \text{m}^3$  и имају прикључке  $160\text{mm}$  и мах. протицај  $10,0 \text{l/s}$ . Исти се чисте и талог из сепаратора се одвози на основу уговора са овлашћеним компанијом.



## Пројектовано стање

У идејном решењу анализирана је постојећа фекална и атмосферска канализациона мрежа са додатком новопројектованог дела. Деонице које су анализирани овим Пројектом су постојећа фекална канализациона мрежа од чвора 1 до чвора 2, чвор 3 и септичка јама у чијем наставку ће бити и биореактор, као и излив у постојећу атмосферску канализациону мрежу преко чворова 4 и 5. Основна концепција овог техничког решења је задржавање и модификација постојеће септичке јаме са додавањем објекта биореактора у њеном продужетку и местимичним модификацијама постојеће атмосферске и фекалне канализационе мреже. Вода која је добијена треба бити пречишћена у довољној мери тако да она буде прослеђена даље ка постојећој атмосферској канализацији.

### Фекална канализациона мрежа

У фекалној канализационој мрежи на деоници од чвора 1 до чвора 2 задржава се постојеће стање и ревизиона окна у поменутиим чворовима, с тим што се у ревизионом окну у склопу чвора 2 постојећи вод ка септичкој јами блиндира и конструише се нови вод ка ревизионом окну у чвору 3. Нови вод ка ревизионом окну у чвору 3 је од PVC материјала пречника ДН160mm и падом од 1%. Потреба за новопројектованим деоницама које укључују цев 2 и цев 3 је настала из разлога лакшег уклапања и остваривања продора кроз постојећу септичку јаму. Постојећи продор кроз септичку јаму се блиндира а новопројектовани продор цеви бр.3 кроз зид септичке јаме треба бити изведен тако да буде осигурана водонепропусност. За време извођења радова на изградњи овог постројења биће предвиђено постављање санитарних контејнера

### Постројење за пречишћавање отпадних вода

Постојећа септичка јама је предмет реконструкције и она ће у склопу овог постројења за пречишћавање имати функцију примарног таложника. Планирана је њена реконструкција у циљу додавања додатних преграда и комплетна модификација горње плоче са додавањем отвора који су потребни за функционисање овог постројења. Након продора цеви новопројектоване фекалне канализационе мреже кроз зид овог објекта биће постављена груба решетка у облику кавеза која ће имати улогу прикупљања предмета ради заштите постројења. На новопројектованој горњој плочи септичке јаме планирано је уграђивање ручне дизалице повезане са овом решетком у циљу њеног извлачења и чишћења.

Септичка јама ће у склопу новопројектованог решења преграђивања бити подељена на два дела. Подела септичке јаме биће извршена извођењем армирано бетонског зида кроз који ће бити остављени отвори у облику квадрата које ће служити за преливање отпадне воде из првог дела овог објекта у други. На новопројектованом преградном зиду објекта септичке јаме налазиће се шест отвора за преливање који ће бити постављени на осовинском размаку од 60cm. Преливни отвори ће бити постављени на висини од 120cm од подне плоче објекта септичке јаме. Укупна висина преградног зида је 2.30m. Први део који се назива таложник има функцију прихватања отпадних вода које пролазе кроз грубу решетку. У другој прегради септичке јаме је део који се назива „buffer” и има за улогу прихват количине отпадних вода која долази из примарног таложника и даље у биореактор уз помоћ мамут пумпе одговарајуће снаге. Непосредно након ове септичке јаме планира се изградња армирано бетонског окна у коме ће бити смештен биореактор. АБ окно је димензија  $d/b/h=4.66/2.50/3.30m$ . Биореактор који ће бити смештен у новопројектованом армирано бетонском окну има зидне елементе од полипропилена у дебљини од 80mm којима се облаже унутрашњи део армирано бетонског окна. Армирано бетонска горња плоча биореактора ће имати два отвора у којима ће бити

уграђени телескопски наставци са уклапањем у површину терена ради евентуалног силаска у биореактор и његовог сервисирања. Ревизиони силази ће бити опремљени адекватним пењалицама.

У биореактору је такође планирано смештање две мамут пумпе од којих једна има за улогу одвођење пречишћене воде у реципијент а једна враћа активни муљ у примарни таложник. Постојећа септичка јама, као и новопроектирани армиранобетонски објекат биореактора ће се премазати слојем двокомпонентног хидроизолационог премаза. Око објекта постројења за пречишћавање биће предвиђена и адекватна заштитна ограда. Предметно постројење удаљено је око 5.80m од границе парцеле.

#### Опис процеса пречишћавања

На основу расположивих података и захтева за квалитетом пречишћених отпадних вода који мора бити у погледу редукације органског загађења, усвојен је биолошки третман са активним муљем уз истовремену, симултану стабилизацију муља. Процес се заснива на принципима дубинске аерације са ваздухом и разградње растворених органских материја помоћу микроорганизама, који растворене органске материје користе као храну и на тај начин их редукују до захтеване концентрације.

Обзиром да се на предметној локацији налази изграђена двокоморна бетонска водонепропусна јама, са запреминама појединачних комора од по 30 m<sup>3</sup>, исте ће бити искоришћене за процес пречишћавања и имплементирани у постројење. Усвојен је концепт пречишћавања отпадне воде који се састоји од:

**Механичког третмана** на грубој решетци где се врши уклањање грубог и инертног материјала из воде и примењује се у циљу заштите пумпи, вентила и арматуре од оштећења, запушавања и несметаног одвијања наредних фаза обраде. За ове сврхе предвиђена је груба решетка са ручном дизалицом ради евакуације и периодичног чишћења садржаја са решетке. Материјал са решетке се одлаже у контејнер до одвожења на санитарну депонију и

**Биолошког третмана** у компактном СБР уређају који се састоји од три коморе-резервоара (две су постојеће а једна је новопроектирована) у којим се одвија комплетан процес пречишћавања отпадних вода, стабилизација активног муља. Уређај је подељен у три функционална дела: део за прихват отпадне воде, део за ублажавање хидрауличких и органских оптерећења (буфер) и СБР реактора. Део за прихват отпадне воде назива се примарни таложник и испуњава функције – служи за таложење честица у долазној отпадној води и као резервоар вишка активног муља који настаје током процеса пречишћавања. За изједначавање отпадне воде у односу на концентрације отпадних материја и као међупријемник одређене запремине отпадне воде (шарже) служи друга комора, односно буфер зона. СБР реактор састоји се од резервоара и у којем се одвија аеробна биолошка разградња отпадних материја помоћу активног муља. Пуњење и пражњење резервоара се врши помоћу мамут пумпи. Управљачка јединица је програмирана за обављање циклуса пречишћавања воде у четири главне фазе.

1. Фаза пуњења – 2. Фаза пречишћавања – 3. Фаза таложења – 4. Фаза пражњења – Када је завршена фаза таложења, слој пречишћене воде се испушта из уређаја а део исталоженог активног муља се помоћу мамут пумпе транспортује у први резервоар (резервоар за вишак муља). Наведене четири фазе чине један циклус пречишћавања отпадне воде.

#### Атмосферска канализациона мрежа

Предвиђено је директно прикључивање у постојеће ревизионо окно атмосферске канализације које је од армирано бетонских елемената, у чвору 4. Постојеће ревизионо окно у чвору 4 ће такође имати и улогу провере квалитета отпадних вода из предметног постројења. На месту излива пречишћене отпадне воде

у постојећу атмосферску канализациону мрежу треба поставити жабљи поклопац ради спречавања поврата атмосферске воде у систем ППОВ.

У складу са чл. 118. ст.7. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), по службеној дужности, прибављено је Мишљење Министарства заштите животне средине „Агенције за заштиту животне средине“, бр. 325-05-0001/270/2020-02 од 17.08.2020. године.

У Мишљењу „Агенције за заштиту животне средине“ закључено је да се пројектном документацијом предвиде све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 50/2012) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 24/14).

Сходно условима из диспозитива Водних услова: 4.1.-4.27. Техничка документација треба да буде на нивоу пројекта за грађевинску дозволу у складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/18), Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/2017), односно смерницама из Водопривредне основе РС (Уредба, Сл. гласник РС“, број 11/2002), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 и 9/2020) уз обавезне прилоге:

- доказ да је предузеће уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,
- технички извештај, графичка документација и прорачуни и
- техничко решење за објекте за пречишћавање санитарно-комуналних отпадних вода као и условно зауљених отпадних вода, места за узорковање вода и сл.

Услов број 5. дат је у складу са чл. 118а Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/18-др.закон).

Услов број 6. дат је у складу са чл. 122. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/18-др.закон).

На основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге („Сл. гласник РС“, број 86/2010), водни услови су евидентирани у Уписник водних услова што је дато у услову број 3.

Накнада за израду водних услова износи 26.400,00. Износ треба уплатити на текући рачун број 160-0000000015716-70 Банка Интеса АД Београд, са позивом на број 6 001 00216 200117.

**РУКОВОДИЛАЦ**  
**ВПЦ “Сава - Дунав“**  
**Јован Баста, дипл.инж.пољ.**

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Одељ. за кориш. и газд. водама (x2)
- Републичкој дирекцији за воде, Немањина 22-26 (x2)
- Одељ. за водну инспекцију града Београда 27. марта 43-45 (електронски),

А р х и в и



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА  
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНСКЕ  
ПОСЛОВЕ  
Сектор за издавање локацијских услова и грађевинске  
послове за објекте јавне намене и велике инвестиције у  
поступку обједињене процедуре

Деловодни број 82.1.1.0.-D.08.02.-226874/1-2020  
Наш знак: 82.1.1.0. СР  
Наш број: 3117/20  
IX-20 BROJ 350-1431/2020  
ROP-BGDU-16962-LOCH-2-HPAP-8/2020  
Београд, дана 14.08.2020.g.

Краљице Марије 1  
11000 Београд

**Предмет:       Захтев за издавање локацијских услова за реконструкцију система одвођења  
отпадних вода – уградњу постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској  
станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели бр. 4236 К.О. Угриновци,  
Општина Земун, Град Београд**

У вези вашег захтева број: ROP-BGDU-16962-LOCH-2-HPAP-8/2020, од 07.08.2020. године, заведеног у Сектору за планирање и инвестиције Огранка Земун, Господар Јевремова 28, под бројем 3117/20, дана 11.08.2020. године, а којим тражите предметну сарадњу, обавештавамо вас следеће.

Оператер дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција д.о.о. Београд“ је сагласан да се реконструкција система одвођења отпадних вода – уградња постројења за пречишћавање комуналних употребљених вода на бензинској станици „Лукоил Добановци југ“ на катастарској парцели бр. 4236 К.О. Угриновци, Општина Земун, Град Београд, инвеститора „Лукоил Србија“ АД Београд, Булевар Михајла Пупина 165д, Нови Београд, и даље напаја преко постојећег прикључка, уз мерење утрошене електричне енергије у оквиру одобрене максималне једновремене снаге од 170 kW, преко мерне групе број бројила 50002922, ЕД број 81339360.

С поштовањем,

Доставити:  
- подносиоцу захтева  
- архиви  
- 82110

**„ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА – БЕОГРАД“, д.о.о.  
Огранак Земун  
Директор**

---

Владан Бален, дипл. инж. ел.