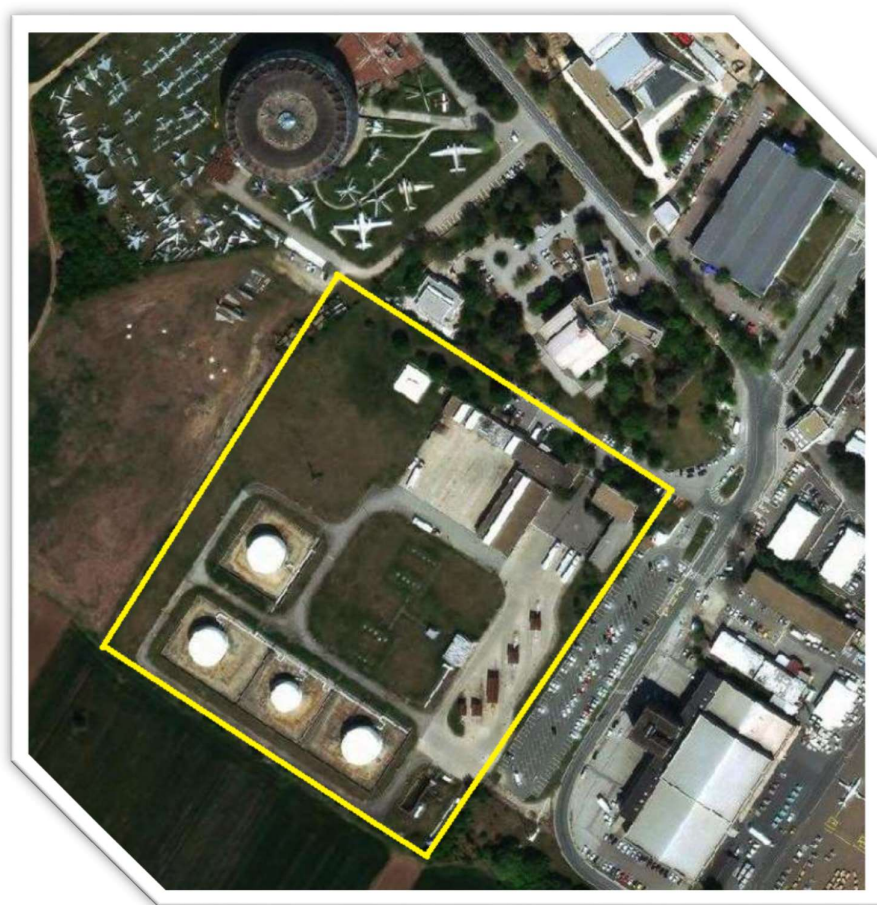


СТУДИЈА

**О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ЗА ПРОЈЕКАТ: РЕКОНСТРУКЦИЈА И АДАПТАЦИЈА
ОБЈЕКТА НА СКЛАДИШТУ НАФТНИХ ДЕРИВАТА
„АЕРОСЕРВИС БЕОГРАД” У БЕОГРАДУ**



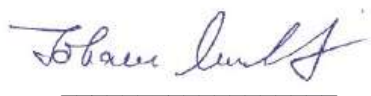
Београд, мај 2025.

СТУДИЈА

О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА ПРОЈЕКАТ: РЕКОНСТРУКЦИЈА И АДАПТАЦИЈА ОБЈЕКТА НА СКЛАДИШТУ НАФТНИХ ДЕРИВАТА „АЕРОСЕРВИС БЕОГРАД” У БЕОГРАДУ

САГЛАСНОСТ НОСИОЦА ПРОЈЕКТА

НИС А.Д. Нови Сад
Народног Фронта 12



НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ СТУДИЈЕ

Ludan Engineering d.o.o. Beograd
Ул. Козјачка бр 2
Директор: Митра Милићевић



ИЗРАДА СТУДИЈЕ










ECOLOGICA URBO DOO
Крагујевац
Директор: Евица Рајић





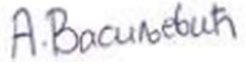



Бр. пројекта: 0396 / 24

Београд/Крагујевац, мај 2025.

S1 - СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ОБЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	NIS a.d. Novi Sad Нови Сад Народног фронта бр. 12	
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ СТУДИЈЕ	Ludan Engineering d.o.o. Београд Ул. Козјачка бр. 2	 
ОДГОВОРНО ЛИЦЕ	Митра Милићевић, директор	
ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС		
ИЗРАДА СТУДИЈЕ	ECOLOGICA URBO DOO Крагујевац Ул. Саве Ковачевића бр. 1	 
	Евица Рајић, дипл. еколог	
ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС		
РАДНИ ТИМ	Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике лиценца бр. 353 5027 03	
	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Наташа Прибић, дипл. инж. технологије Лиценца бр. 371 Н744 09	

	Сретен Арсић, дипл.инж.маш. Лиценца бр. 330 М969 14	
	Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог	
	Сања Јоковић, мастер еколог	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Анђела Васиљевић, дипл.еколог, мастер молекуларни биолог и физиолог	
	Гоца Дамљановић, техничар специјалиста	
БРОЈ ПРОЈЕКТА	0396/24, Рев. 2	

Садржај

A: Уводне напомене	1
A1: Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину	2
A2: Методологија израде Студије о процени утицаја на животну средину	3
A3: Садржај Студије о процени утицаја на животну средину	3
1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта	6
1.1. Законска регулатива коришћена при изради Студије о процени утицаја на животну средину	6
1.2. Општа, стратешка, планска и пројектна документација коришћена за израду Студије	8
2.0. Опис локације на којој се планира реализација Пројекта	10
2.1. Попис катастарских парцела, Копија плана катастарских парцела, Ситуациони план са учртаним објектима	13
2.2. Подаци о потребној површини земљишта у m ² за време извођења радова са описом физичких карактеристика и картографским приказом одговарајуће размере, као и површине која ће бити обухваћена када пројекат буде изведен	15
2.3. Приказ природних карактеристика простора	15
2.3.1. Основне педолошке карактеристике	15
2.3.2. Основне геоморфолошке карактеристике	16
2.3.3. Основне геолошке карактеристике	16
2.3.4. Основне хидрогеолошке карактеристике	17
2.3.5. Основне хидрографске карактеристике	17
2.3.6. Основне сеизмолошке карактеристике	18
2.4. Приказ података о изворишту водоснабдевања	18
2.5. Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима	19
2.6. Приказ флоре и фауне, природних добара посебне вредности, ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације	21
2.6.1. Флора и фауна	21
2.6.2. Приказ природних добара посебне вредности	21
2.7. Преглед основних карактеристика предела и пејзажа	22
2.8. Преглед непокретних културних добара	22
2.9. Насељеност и изграђеност локације, демографске карактеристике у непосредном и ширем окружењу	23
2.10. Подаци о постојећим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре	23
2.10.1. Постојећи привредни објекти	23
2.10.2. Постојећи стамбени објекти	24
2.10.3. Саобраћајна инфраструктура	24
2.11. Социо – економске карактеристике	24
3.0. Назив и опис Пројекта	25
3.1. Опис претходних радова на извођењу Пројекта	26
3.2. Опис објеката, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике	29
3.2.1. Опис објеката	29
3.2.2. Опис технолошког процеса и активности	36
3.2.3. Величина и капацитет Пројекта	41
3.3. Приказ врсте и количине потребне енергије, воде, сировина, потребног материјала	42
3.4. Приказ врста и количина полутаната ваздуха, отпадних вода, течних отпадних материја, чврстог отпада, емисија буке и вибрација	42
3.4.1. Емисије у ваздух	43
3.4.2. Генерисање отпадних вода	43

3.4.3. Генерисање чврстог отпада	44
3.4.4. Емисија буке и вибрација	44
3.4.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења	44
3.5. Приказ технологије третирања отпада и отпадних материја које ће настајати у планираном комплексу	45
3.6. Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења	50
4.0. Приказ разумних алтернатива које су разматране	51
4.1. Разматрање алтернативних локација	51
4.2. Технологија рада	51
4.3. Методе рада	52
4.4. Планови локација и нацрти Пројекта	52
4.5. Врста и избор материјала	52
4.6. Временски распоред за извођење Пројекта	52
4.7. Функционисање и престанак функционисања Пројекта	52
4.8. Датум почетка и завршетка извођења	52
4.9. Обим производње	53
4.10. Контрола загађења	53
4.11. Уређење одлагања отпада	53
4.12. Уређење приступа и саобраћајних путева	53
4.13. Одговорност и процедуре за управљањем животном средином	53
4.14. Обука	53
4.15. Мониторинг	53
4.16. Планови за ванредне прилике	54
4.17. Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе	54
5.0. Опис могућих утицаја пројекта на животну средину	55
5.1. Опис могућих утицаја Пројекта на животну средину у току извођења радова на реконструкцији и адаптацији објеката	55
5.2. Опис могућих утицаја Пројекта на животну средину у току коришћења/редовног рада	57
5.3. Опис радова на затварању/уклањању Пројекта	57
6.0. Приказ стања животне средине на географском подручју места извођења пројекта обухваћеном могућим утицајем пројекта (микро и макро локација)	59
6.1. Процена могућих промена чинилаца животне средине без реализације Пројекта на основу доступних информација о стању животне средине и научних сазнања	59
6.1.1. Становништво	59
6.1.2. Фауна и флора	59
6.1.3. Стање земљишта, воде и ваздуха	60
6.1.4. Климатски чиниоци	65
6.1.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине	66
6.1.6. Пејзаж	66
6.1.7. Међусобни однос наведених чинилаца	66
7.0. Опис чинилаца животне средине на које би пројекат могао да утиче у току трајања целокупног Пројекта	68
7.1. Утицај на примењене технологије, употребљени материјал, пројектовани капацитет, конструкције, опрему, потрошњу енергије итд. у току извођења и експлоатације	68
7.2. Емисије загађујућих материја	69
7.2.1. Емисије загађујућих материја у ваздух	69
7.2.2. Емисије загађујућих материја у воде	69
7.2.3. Емисије загађујућих материја у земљиште	70

7.2.4. Емисије буке, вибрација	70
7.2.5. Емисије јонизујућег и нејонизујућег зрачења.....	71
7.2.6. Емисије светлости, топлоте.....	71
7.2.7. Појава непријатности у току извођења и експлоатације Пројекта	71
7.3. Негативно деловање очекиваних остатака, настанак, одлагање и поновно искоришћавање отпада у току извођења и редовног рада/експлоатације Пројекта....	72
7.4. Врсте и очекиване количине емисија гасова са ефектом стаклене баште у току извођења и експлоатације	72
7.5. Подложност Пројекта климатским променама у току извођења и експлоатације.	73
7.6. Коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде и биљног и животињског света у току извођења и експлоатације.....	73
7.7. Кумулативни утицаји Пројекта с утицајима других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката на географском подручју места извођења пројекта	73
7.8. Утицаји на здравље становништва.....	74
7.9. Утицаји на екосистем.....	75
7.10. Утицаји на насељеност, концентрацију и миграцију становништва	75
7.11. Утицаји Пројекта на намену и коришћење површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног и шумског земљишта)	76
7.12. Комунална инфраструктура	76
7.13. Утицаји на природна добра посебних вредности и непокретних културних добара и њихове околине	76
7.14. Утицаји на природна добра, предеоне и пејзажне вредности подручја.....	76
8.0. Опис и процене очекиваних ризика од великих удеса и природних катастрофа по здравље људи и животну средину који могу да настану услед реализације пројекта или потичу од изложености пројекта ризицима од великих удеса и/или катастрофа	77
8.1. Приказ карактеристика опасних и запаљивих материја у планираном постројењу	77
8.2. Могућност појаве акцидентних ситуација	79
8.3. Процена могућег нивоа удеса	81
9.0. Предлог мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и где је то могуће, отклањања негативних утицаја пројекта на чиниоце животне средине	91
9.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење.....	91
9.2.1. Мере превенције удесних ситуација	93
9.2.2. Мере одговора на удес	95
9.3. Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација)	98
9.4. Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину	99
10.0. Предлог програма праћења утицаја Пројекта на чиниоце животне средине ...	100
10.1. Стање животне средине пре почетка функционисања пројекта	100
10.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину.....	101
10.2.1. Параметри за праћење отпадних вода	101
10.2.2. Праћење квалитета подземних вода	103
10.2.3. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу.....	103
10.3. Места, начин и учестаност мерења утврђених параметара.....	104
10.3.1. Мониторинг вода	104
11.0. Краћи приказ података из тачке 2 – 9 овог става – нетехнички резиме	105
12.0. Опис метода предвиђања или доказа коришћених за утврђивање и процену	

утицаја пројекта на животну средину	106
13.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци	107
14.0. Подаци о обрађивачу Студије	108

У складу са Чланом 24. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 94/24) доносим

Р Е Ш Е Њ Е

о именовању мултидисциплинарног тима за израду Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог
Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике
Марија Бабић, мастер биолог-еколог
Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог
Наташа Прибић, дипл. инж. технологије
Сретен Арсић, дипл. инж. машинства
Сања Јоковић, мастер еколог
Невена Зубић, мастер хемичар
Анђела Васиљевић, дипл. еколог, мастер молекуларни биолог и физиолог
Гоца Дамљановић, техничар специјалиста

Именовани су дужни да се, при изради Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду придржавају прописа, техничких норматива, стандарда и правила струке, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 94/24), Законом о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др.закон)), Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр.69/05) и Решењем Министарства заштите животне средине бр. 148500 003 002 501 060 од 14.11.2024.године, којим је утврђена обавеза израде Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат - Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду.

Београд, мај 2025. године






Ludan Engineering d.o.o
Директор:

Митра Милићевић

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Извод из АПР - Ludan Engineering d.o.o. Београд

	 5000222142545	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	---

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20584424

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта Активан

Са статусом социјалног
предузетништва Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име PREDUZEĆE ZA INŽENJERING LUDAN ENGINEERING DOO,
BEOGRAD (SAVSKI VENAC)

Скраћено пословно име LUDAN ENGINEERING DOO BEOGRAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина

САВСКИ ВЕНАЦ

Место

БЕОГРАД (САВСКИ ВЕНАЦ), САВСКИ ВЕНАЦ

Улица

КОЗЛАЧКА

Број и слово

2

Спрат, број стана и слово

/ /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта

office@ludan.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања

10.11.2009

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

7112

Дана 04.01.2024. године у 14:00:52 часова

Страна 1 од 3

Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање		
Остали идентификациони подаци			
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	106357296		
РЗЗО Број	4000207128		
Подаци од значаја за правни промет			
Текући рачуни	105-0000002683600-35 160-0000000327748-24 160-0000000355195-36 105-0000002683951-49 160-0053900039758-85 105-0000002947532-50 160-0050100229991-56 105-0000002603744-13		
Контакт подаци			
Телефон 1	+381 64 8566057		
Подаци о статуту / оснивачком акту			
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута		
	Датум важећег оснивачког акта		

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Митра	Презиме Милићевић
	ЈМБГ	1801953715127	
	Функција	Директор	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

Чланови / Сувласници	
Подаци о члану	
Име и презиме	Митра Милићевић
ЈМБГ	1801953715127
Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум

Дана 04.01.2024. године у 14:00:52 часова

Страна 2 од 3

Уписан: 65.868,56 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 42.045,57 RSD	30.10.2009
износ	датум
Уплаћен: 4.721,11 RSD	05.11.2009
износ	датум
Уплаћен: 19.101,88 RSD	15.08.2017
Удео	износ(%) 100,000000000000

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 46.766,68 RSD	
износ	датум
Уписан: 19.101,88 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 42.045,57 RSD	30.10.2009
износ	датум
Уплаћен: 4.721,11 RSD	05.11.2009
износ	датум
Уплаћен: 19.101,88 RSD	15.08.2017

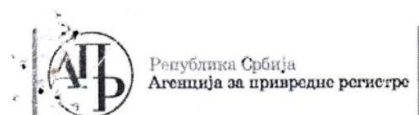
Регистратор, Миладин Маглов



Дана 04.01.2024. године у 14:00:52 часова

Страна 3 од 3

Извод из АПР - ECOlogica URBO DOO



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Крагујевац

Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**

Регистарски број/Матични број: 20222816

Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

страна 1 од 3

Подаци о капиталу

- Уписани капитал
 - Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.
- Уплаћен-унет капитал
 - Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија
Уписани капитал

- Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

- Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник
Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Функција у привредном субјекту: Директор
Овлашћења у промету

- Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
- Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.600,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENoviĆA 2**

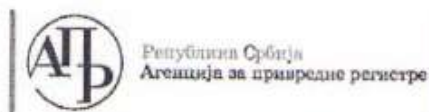
Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде у року од 8 дана од дана достављања решења, а преко Агенције за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР
Миладин Маглов



Република Србија
Агенција за привредне регистре



5000188041265

Регистар привредних субјеката
БД 47035/2021

Дана, 04.06.2021. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019), одлучујући о регистрационој пријави промене података код **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**, матични број: 20222816, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Евица Рајић

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO
KRAGUJEVAC**

Регистарски/матични број: 20222816

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: Саве Ковачевића 3/1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Уписује се:


Адреса: САВЕ КОВАЧЕВИЋА 1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 02.06.2021. године регистрациону пријаву промене података број БД 47035/2021 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Страна 1 од 2



Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 149/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016 и 75/2018).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 480,00 динара и решење по жалби у износу од 550,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.



РЕГИСТРАТОР
Миладин Матковић
АГЕНЦИЈА ЗА ПРИВРЕДНЕ РЕГИСТРЕ
БЕОГРАД

	 8000074754368	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	--	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20222816

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC
Скраћено пословно име ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта
Општина КРАГУЈЕВАЦ
Место КРАГУЈЕВАЦ
Улица САВЕ КОВАЧЕВИЋА
Број и слово 1
Спрат, број стана и слово / /
Адреса за пријем електронске поште
Е- пошта office@ecourbo.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања
Датум оснивања 9. новембар 2006
Време трајања
Време трајања привредног субјекта Неограничено
Претежна делатност
Шифра делатности 7111
Назив делатности Архитектонска делатност
Остали идентификациони подаци

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 1 од 3

Бројски Идентификациони Број (ПИБ) 104733275

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

160-0000000451212-75
360-0000000010011-37
220-0000000064888-10
160-0000000536986-94
160-0053900024920-76
370-0000000023759-53

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Евица Презиме Рајић

ЈМБГ 2610958787413

Функција Директор

Ограничење супотписом не постоји ограничење супотписом

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме Евица Рајић

ЈМБГ 2610958787413

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

Уписан: 500,00 EUR

износ датум

Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD 9. новембар 2006

Удео износ(%)

100,000000000000

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 2 од

основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 500,00 EUR	
износ	датум
Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD	9. новембар 2006

Регистратор: Милан Маглов



Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 3 од 3

Лиценце радног тима


ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА
ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Марин М. Рајић
дипломирани инжењер електротехнике
ЈМБ 1206957782419
одговорни пројектант
телекомуникационих мрежа и система

Број лиценце
353 5027 03




У Београду,
27. новембра 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милош Лазовић
Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2024-25634
Београд, 21.10.2024. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Марин М. Рајић, дипл. инж. ел.
лиценца број

353 5027 03

Одговорни пројектант телекомуникационих мрежа и система

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 27.11.2025.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Михаило Мишић, дипл. грађ. инж.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Наташа Т. Прибић

дипломирани инжењер технологије
ЈМБ 2508970835025

одговорни пројектант
технолошких процеса

Број лиценце
371 H744 09



У Београду,
23. јула 2009. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Д. Шумарац
Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Сретен Н. Арсић

дипломирани машински инжењер

ЛИБ 02077091161

одговорни пројектант

термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике

Број лиценце

330 M969 14



У Београду,
23. јануара 2014. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милован Главонјић

дипл. инж. ет.

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

A: Уводне напомене

За Носиоца Пројекта NIS a.d. Novi Sad, из Новог Сада, ул. Народног фронта бр. 12, покренута је процедура процене утицаја на животну средину, односно израда Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду. Обрађивач Студије о процени утицаја на животну средину је предузеће Ludan Engineering d.o.o из Београда, ул. Козјачка бр. 2.

Процедура процене утицаја на животну средину је дефинисана Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.94/24), што подразумева процес који се састоји из више фаза. Поступак процене утицаја за Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, у складу са Законом, обухвата следеће фазе:

- **I фаза поступка** представља обавезу Носиоца Пројекта да, у складу са Уредбом 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) поднесе Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду; Захтев је израђен и предат надлежном органу ресорног Министарства (Министарство за заштиту животне средине) на процедуру; Захтев је оглашен и на јавном увиду био је у законском року од 10 дана; у складу са наведеним. I фаза поступка процене утицаја на животну средину је завршена и исходовано је Решење Министарства заштите животне средине бр. 148500 003 002 501 060 од 14.11.2024.године, којим је наложена израда Студије о процени утицаја на животну средину и одређен обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду;
- **II фазу поступка**, представља израда израду Студије о процени утицаја, у складу са исходованим Решењем надлежног органа ресорног Министарства, законском регулативом, подзаконским актима и захтевима заинтересованих органа, организација и ималацима јавних овлашћења; израђена Студија о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду се доставља надлежном органу ресорног Министарства на даљу процедуру;

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 94/24), Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 94/24-др. закон) и Архуском Конвенцијом, све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информише обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, сајту ресорног Министарства, уз омогућен увид у документацију достављену надлежном органу ресорног Министарства, у складу са Обавештењем о јавном увиду, јавној презентацији и јавној расправи.

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) и Правилником о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05), процедура процене утицаја обухвата:

- Надлежни орган обавештава заинтересоване органе и организације и јавност о поднетом захтеву за сагласност у року од десет дана од дана пријема уредног захтева (Студије о процени утицаја на животну средину);
- јавно оглашавање Студије у дневном/локалном јавном гласилу и сајту ресорног

Министарства. Јавност, заинтересовани органи и организације могу у року од 40 дана од дана обавештавања, да доставе своје мишљење на студију о процени утицаја пројекта;

- Надлежни орган (у овом случају Министарство заштите животне средине) у року од десет дана од дана пријема уредног захтева за давање сагласности на Студију обавештава Носиоца Пројекта, заинтересоване органе и организације и јавност о времену и месту одржавања јавне расправе. Јавна расправа може да се одржи најраније 30 дана од дана обавештавања јавности. Јавна расправа се одржава у јединици локалне самоуправе на чијој територији се изводи Пројекат, а у случају да Пројекат има значајан утицај и на другом месту, јавна расправа се спроводи и на том месту;
- за време трајања јавног увида, Студија је доступна заинтересованој јавности, НВО и појединцима, на свим нивоима (међународном, националном и локалном нивоу);
- јавној презентацији и јавној расправи Студије о процени утицаја на животну средину обавезно присуствује Носилац Пројекта, а могу присуствовати сви заинтересовани, грађани, НВО, заинтересована јавност, могу постављати питања, давати сугестије и примедбе, о чему надлежни орган води Записник; Носилац пројекта дужан је да обезбеди учешће на јавној расправи лица које је ангажовао за израду студије о процени утицаја пројекта и омогући јавности непосредно упућивање питања и саопштавање коментара, сугестија, примедба и мишљења израђивачима студије;
- тим обрађивача Студије је у обавези да Студију презентују детаљно, да нагласи све битне елементе од значаја за заштиту животне средине, да одговара на постављена питања у упућене примедбе;
- све примедбе подносе се у писаном облику или се бележе у Записник у току јавне презентације и јавне расправе;
- Надлежни орган најкасније у року од десет дана од дана пријема захтева за сагласност образује техничку комисију за оцену студије о процени утицаја пројекта;
- све примедбе, сугестије и предлози, упућене у току јавног увида и са јавне расправе, достављају се члановима Техничке комисије за оцену Студије;
- надлежни орган ресорног Министарства може доставити Студију и на мишљење институцијама од којих су прибављани услови;
- Техничка комисија за оцену Студије доставља Извештај о извршеној стручној контроли Студије. На предлог техничке комисије, надлежни орган може да захтева од Носиоца Пројекта да у одређеном року, који не може да буде краћи од осам ни дужи од 60 дана, изврши измене и допуне у достављеној Студији о процени утицаја пројекта;
- обрађивач Студије је у обавези да поступи по Извештају Техничке комисије за оцену Студије, прихвати примедбе и сугестије или уз образложење исте одбије.

Надлежни орган ресорног Министарства, по завршеној процедури процене утицаја, доноси Решење о сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину.

A1: Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину

Студија о процени утицаја на животну средину ради се у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 94/24-др.закон), Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05) и Решења бр. 148500 003 002 501 060 од 14.11.2024.године, у поступку исхођења сагласности од стране надлежног органа ресорног Министарства.

Циљ Студије о процени утицаја на животну средину је да се, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24), процене потенцијални и значајни утицаји планираног Пројекта на чиниоце животне средине, односно на животну и друштвену средину, дефинишу и утврде мере и услови превенције, спречавања, смањења, ублажавања и отклањање значајних и штетних утицаја и утврди режим праћења утицаја на животну средину (мониторинг животне средине).

Савремени приступ очувања и заштите животне средине заснива се на концепту одрживог развоја, односно на прихватљивости Пројекта - објекта и делатности који обезбеђују развој уз дугорочно коришћење и очување природних ресурса, природних вредности и капацитета животне средине. Карактеристика стратегије интегралног приступа очувању животне средине није парцијална анализа деловања објекта или делатности на један сегмент животне средине, већ процена свих аспеката интеракције (директних, индиректних, краткорочних, дугорочних, кумулативних, синергетских, локалних, шире просторних) на основи чега се и врши валоризација планираних објекта и делатности у конкретном простору.

Носилац Пројекта је опредељен да ради у складу са националном законском регулативом, али и најбољом праксом у области заштите животне средине, у складу са међународним стандардима, односно ЕУ Директивама. На основу напред изнетог може се закључити да циљ процене утицаја планираног Пројекта – Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду, на животну средину и израда Студије представља:

- анализу и процену постојећег стања у простору и животној средини дефинисаног и утврђеног подручја (утврђеној локацији Пројекта), на основу постојећих података о простору, свих релевантних истраживања и опсервације на терену, просторно-планске, урбанистичке и пројектне документације, мишљења и услова ималаца јавних овлашћења,
- анализу карактеристика предметног Пројекта од значаја за утицаје у простору и животној средини и процену потенцијалних и значајних утицаја планираног Пројекта на стање у простору и животну и друштвену средину на подручју Пројекта, непосредном залеђу и ширем окружењу,
- дефинисање свих значајних утицаја у простору и животној средини, за које се планирају, пројектују и реализују мере заштите и мониторинга животне средине како би Пројекат био еколошки одржив и прихватљив.

A2: Методологија израде Студије о процени утицаја на животну средину

Основни методолошки приступ и садржај Студије, дефинисани су Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24).

A3: Садржај Студије о процени утицаја на животну средину

На основу свеобухватне анализе, процене могућих и очекиваних утицаја, услова ималаца јавних овлашћења и институција, предлажу се мере превенције, мере за спречавање, ублажавања и мере које треба спровести у циљу минимизирања негативних утицаја, односно достизања стандарда и захтева прописаних законском регулативом Републике Србије. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24) предметни документ, односно Студију о процени утицаја чине следећа поглавља:

- Поглавље А - представља Уводне напомене и упознавање са документом и циљевима његове израде;
- Поглавље 1.0. - приказује податке о Носиоцу Пројекта и упознавање са коришћеном Законском регулативом, планским основом, условима ималаца јавних овлашћења, техничком документацијом и доступном литератуrom;

- Поглавље 2.0. - доноси детаљни опис локације на којој налази складиште нафтних деривата „Аеросервис Београд”;
- Поглавље 3.0. - представља детаљни опис Пројекта, укључујући величину, технологију, пројектоване капацитете и друге карактеристике пројекта које су релевантне за утврђивање и процену значајних утицаја и ризика у току трајања пројекта;
- Поглавље 4.0. - приказује разумне алтернативе које су разматране и које су актуелне у тренутку израде документа;
- Поглавље 5.0. – приказује опис могућих утицаја пројекта на животну средину који су последица грађења и коришћења пројекта, укључујући, по потреби, опис радова на затварању, односно уклањању, као и ризика за чиниоце животне средине;
- Поглавље 6.0. – приказ стања животне средине на географском подручју места извођења пројекта обухваћеном могућим утицајем пројекта (микро и макро локација) и процена могућих промена чинилаца животне средине без реализације пројекта на основу доступних информација о стању животне средине и научних сазнања;
- Поглавље 7.0. – приказује опис чинилаца животне средине на које би пројекат могао да утиче, у току трајања целокупног пројекта, укључујући нарочито;
 - примењене технологије, употребљени материјал, пројектовани капацитет, конструкције, опрему, потрошњу енергије итд. у току извођења и експлоатације,
 - емисије загађујућих материја у ваздух, воду, земљиште, буке, вибрација, јонизујућег и нејонизујућег зрачења, светлости, топлоте, непријатности у току извођења и експлоатације,
 - негативно деловање очекиваних остатака, настанак, одлагање и поновно искоришћавање отпада у току извођења и експлоатације,
 - врсте и очекиване количине емисија гасова са ефектом стаклене баште у току извођења и експлоатације,
 - подложност пројекта климатским променама у току извођења и експлоатације,
 - коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде и биљног и животињског света у току извођења и експлоатације,
 - кумулативне утицаје пројекта с утицајима других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката на географском подручју места извођења пројекта;
- Поглавље 8.0. - представља опис и процене очекиваних ризика од великих удеса и природних катастрофа по здравље људи и животну средину који могу да настану услед реализације пројекта или потичу од изложености пројекта ризицима од великих удеса и/или катастрофа;
- Поглавље 9.0. – представља предлог мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и, где је то могуће, отклањања негативних утицаја пројекта на чиниоце животне средине;
- Поглавље 10.0. – приказује еколошки мониторинг, који представља праћење утицаја пројекта на чиниоце животне средине;
- Поглавље 11.0. – приказује нетехнички резиме података;
- Поглавље 12.0. – опис метода предвиђања или доказа коришћених за утврђивање и процену утицаја пројекта на животну средину;
- Поглавље 13.0. – садржи податке о техничким недостацима или непостојању

одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци;

- Поглавље 14.0. – представља податке о радном тиму који је израдио Студију.

1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта

Основни подаци о Носиоцу Пројекта приказани су у Табели бр.1.

Табела бр.1: Информације о Носиоцу Пројекта

Пун назив Носиоца Пројекта	DRUŠTVO ZA ISTRAŽIVANJE, PROIZVODNJU, PRERADU, DISTRIBUCIJU I PROMET NAFTE I NAFTNIH DERIVATA I ISTRAŽIVANJE I PROIZVODNJU PRIRODNOG GASA NAFTNA INDUSTRIJA SRBIJE A.D. NOVI SAD
Скраћени назив Носиоца Пројекта	NIS a.d. Novi Sad
Адреса	Нови Сад, Народног фронта 12
Матични број	20084693
ПИБ	104052135
Шифра делатности Назив делатности	0610 - Експлоатација сирове нафте
Лице за контакт	Јована Игњатовић, +381 64 8886739
e-mail:	jovana.ignjatovic@nis.rs
web	http://www.nis.rs

1.1. Законска регулатива коришћена при изради Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Студије, коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 -др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18-др. закон, 95/18-др. закон и 94/24);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15, 87/18-др. закон, 87/18, 87/18-др. закон);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 95/18-др.закон);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 92/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о режиму вода („Сл. лист СРЈ”, бр.59/98 и „Сл. гласник РС” бр.101/05-др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС” бр. 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС” бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др.закон, 99/11-др. закон, 6/20-др.закон, 35/21-др.закон и 76/23-др.закон);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18-др. закон и 71/21);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21);

- Закон о енергетској и рационалној употреби енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21);
- Закон о општем управном поступку („Сл.гласник РС”, бр.18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/23-УС);
- 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. 114/08);
- Уредба о учешћу јавности у изради одређених планова и програма у области заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 117/21);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр.5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујући, штетних и опасних материја у земљишту („Сл.гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19);
- Уредба о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија („Службени гласник РС”, бр 100/11);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл.гласник РС”, бр.5/16);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник” бр. 93/23, 94/23-исправка);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр.31/12);
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр. 56/10, 93/19 и 39/21);
- Правилник о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. Гласник РС”, бр. 81/24);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл.гласник РС” бр. 7/19);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС” бр. 17/17);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”, бр. 95/24);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС”, бр.31/82);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16).
- Директива о измени директиве о отпаду - Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste

- (Text with EEA relevance) - (Директива Европског парламента и Већа од 30. Маја 2018. о измени директиве (2008/98/ЕЦ) о отпаду (2018/851/ЕУ);
- Директива о заштити подземне воде од загађивања проузрокованог одређеним опасним супстанцама - COUNCIL DIRECTIVE of 17 December 1979 on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances (80/68/EEC) (Директива савета од 17. Децембра 1979. о заштити подземне воде од загађивања проузрокованог одређеним опасним супстанцама (80/68/EEC)
 - Директива која утврђује техничке спецификације за хемијске анализе и мониторинг статуса воде (EU 2009/90) - Commission Directive 2009/90/EC of 31 July 2009 laying down, pursuant to Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council, technical specifications for chemical analysis and monitoring of water status (Директива комисије 2009/90/ЕС од 31. јула 2009. године која утврђује, према Директиви 2000/60/ЕС Европског Парламента и Савета, техничке спецификације за хемијске анализе и мониторинг статуса воде.

1.2. Општа, стратешка, планска и пројектна документација коришћена за израду Студије

При изради Студије коришћена је стратешка документација, просторно-планска, урбанистичка и пројектна документација, услови и мишљења ималаца јавних овлашћења, извештаји и релевантна доступна литература:

Планска документација

- План детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр. 36/20);

Управна акта

- Копија катастарског плана за катастарске парцеле број: 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Сурчин, број: 952-04-223-11370/2024 од 04.06.2024. године;
- Копија катастарског плана водова, Републички геодетски завод, Сектор за катастар непокретности, Одељење за катастар водова Београд, број: 956-301-14150/2024 од 06.06.2024. године;

Пројектна документација

- Идејни пројекат (ИДП) – Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду, септембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd;

Извештаји

- Извештај о испитивању узорака подземне воде, Институт „Ватрогас“, број: 23-33-15/448 од 19.12.2023. године;
- Извештај о извршеним мерењима отпадних вода, Институт за заштиту на раду а.д., број: 10 343/2024-134 од 15.10.2024. године.

Остало

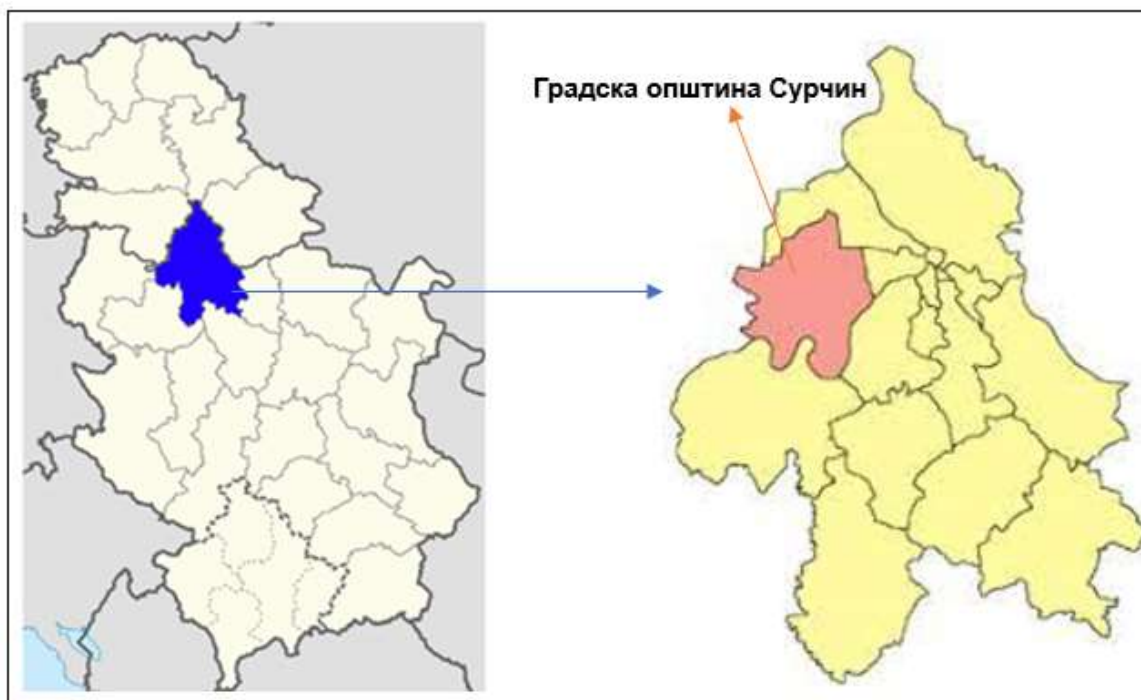
- Политика превенције удеса, „Аеросервис Београд“ од 21.07.2023.;
- План управљања отпадом, НИС а.д. Блок Промет Аеросервис Београд, за период 2022-2024 године;
- Решење Министарства заштите животне средине о потреби и одређивању обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину, бр. 148500 003 002 501 060 од 14.11.2024.године;
- Извод о регистрацији привредног субјеката;

- Локацијски услови, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 001808212 2024 14810 005 001 000 001 (ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024) од 17.07.2024. године;
- Локацијски услови Решење о исправци грешке, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, бр. 001808212 2024 14810 005 001 000 001, ROP-MSGI-16859-TECCORA-2/2024 од 28.08.2024. године;
- Услови Електромрежа Србије, број: 130-00-УТД-003-700/2024- од 25.06.2024. године - Услови Инфраструктуре железнице Србије, број: 3/2024-996 од 10.06.2024. године;
- Услови за пројектовање, Телеком Србија, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, број: 259381/2-2024 од 13.06.2024. године;
- Услови Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број: 4/3-10-0177/2024-0002 од 12.06.2024. године;
- Обавештење Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентиву заштите од пожара и експлозија, број: 217-1114/24 од 12.06.2024. године;
- Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентиву заштите од пожара и експлозија, број: 217-1106/24 од 28.06.2024. године;
- Услови за пројектовање и прикључење, Аеродром Никола Тесла Београд, број: GD-494/2024 од 26.06.2024. године;
- Решење Завода за заштиту природе Србије, број: 021-2301/2 од 04.07.2024. године;
- Мишљење у поступку издавања водних услова, Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“, водопривредни центар „Сава – Дунав“ Нови Београд, радна јединица „Смедерево“ Смедерво, број: 6323/1 од 19.06.2024. године;
- Мишљење у поступку издавања водних услова, Републички хидрометеоролошки завод, број: 922-1-104/2024 од 12.06.2024. године;
- Мишљење Министарства заштите животне средине, „Агенција за заштиту животне средине“, број: 325-05-00001/218/2024-02 од 11.06.2024. године;
- Водни услови, Министарстви пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број: 001892269 2024 14843 001 001 325 025 од 08.07.2024. године;
- Услови за укрштање и паралелно вођење, „Електродистрибуција Србије“ д.о.о Београд, Огранак Електродистрибуција Земун, број: 4495/24 од 09.07.2024. године;
- Положај локације у окружењу – Google Earth.

2.0. Опис локације на којој се планира реализација Пројекта

Предмет процене утицаја на животну средину је Пројекат: Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду.

Макролокација Пројекта - Град Београд се налази у југоисточној Европи, на Балканском полуострву, у северном делу централне Србије, на ушћу Саве у Дунав. Београд је раскрсница путева Источне и Западне Европе који моравско-вардарском и нишавско-маричком долином воде на обале Егејског мора, у Малу Азију и на Блиски исток. Београд лежи на Дунаву, пловном путу, који повезује западноевропске и средњоевропске земље са земљама југоисточне и источне Европе. „Аеросервис Београд” се налази у Сурчину, југозападно од Београда. Сурчин се граничи са општинама Земун, Нови Београд, Обреновац и са општином Стара Пазова. Општина Сурчин има површину од 28.485 ha и чине је седам села са око 40.000 становника (Сурчин, Добановци, Јаково, Бољевци, Прогар, Бечмен, Петровчић). Главна карактеристика је добар географски положај, будући да се налази у непосредној близини међународног аеродрома „Никола Тесла”, који је удаљен око 10 km, такође кроз Сурчин пролази аутопут Е75 који омогућава везу са остатком Београда и другим деловима Србије. Околина Сурчина је углавном рурална, са великим бројем пољопривредних површина, али се све више развија и као индустријска и стамбена зона.



Слика бр.1: Положај Града Београда на карти Р. Србије и градске општине Сурчин на територији Града Београда

„Аеросервис Београд” налази се у Сурчину на удаљености од 10 km источно од административног центра Београда.



Слика бр. 2: Положај локације у ширем окружењу

Непосредно окружање

Складиште нафтних деривата „Аеросевис Београд“ налази се изван насеља Сурчин, на посебно уређеном простору у непосредној близини аеродрома „Никола Тесла“ и заузима површину од 5,5 ha.

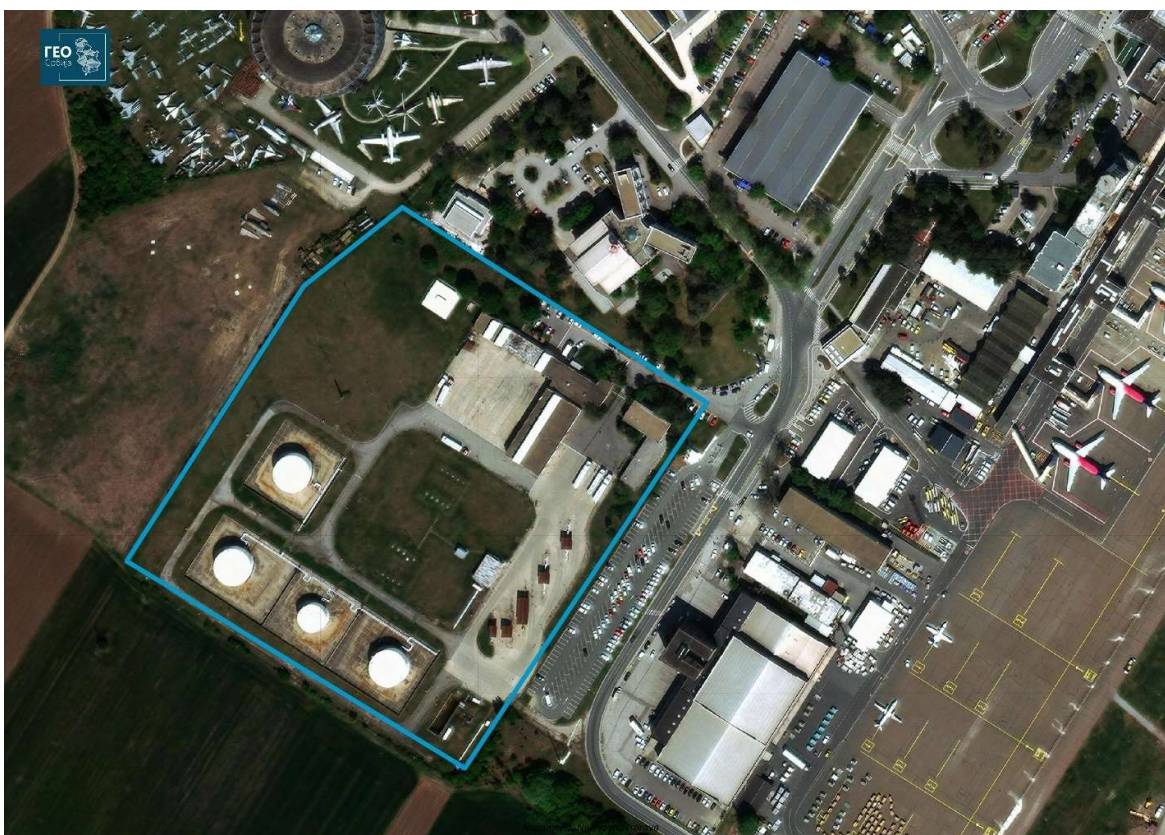
Непосредно окружење предметне локације представљају објекти и површине намењене за потребе рада аеродром, са северноисточне и југоисточне стране, док је са пресотале две стране окружена пољопривредним површинама.

Катастарска парцела бр. 3739/5 КО Сурчин је праугаоног облика и на њој се налази 14 објеката – зграде за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса које се користе за потребе складиштења, пријема и отпреме нафтних деривата. Уз само складиште, на кп. бр. 3739/7 КО Сурчин се налазе управна зграда и лабораторијски блок, док се на кп. бр. 3739/9 КО Сурчин налази радионица са спремиштем и енергетским блоком. Уз само складиште се налази и гаража (кп. бр. 3739/8 КО Сурчин) која није обухваћена овим Пројектом.

Микролокацијски посматрано, непосредно окружење локације чини:

- Јужно и југозападно од локације је пољопривредно обрадиво земљиште (њиве друге категорије);
- Северозападно је такође пољопривредно обрадиво земљиште (њиве друге и треће категорије);
- Са североисточне стране локације налази се зграда контроле лета;
- Југоисточно је паркиралиште за путничка возила у оквиру аеродрома – П7 Круг складишта је физички одвојен од околног простора жичаном оградом;

У Табели бр.2 приказни су објекти који се налазе на удаљености мањој од 1000 m у односу на локацију „Аеросервиса Београд“.



Слика бр. 3: Приказ локације „Аеросервиса Београд” са непосредним окружењем

Табела бр. 2: Списак објеката из непосредног окружења „Аеросервиса Београд”

Објекат	Растојање (m)	Адреса
Музеј ваздухопловства	240	Аеродром „Никола Тесла“
Зграда контроле (нова)	253	Аеродром „Никола Тесла“
Зграда контроле (стара)	201	Аеродром „Никола Тесла“
Комплекс аеродрома „Никола Тесла“ (терминал, писта, царински магацин, Air Serbia...)	530	Аеродром „Никола Тесла“
Резервоари на аеродрому	700	Аеродром „Никола Тесла“
Бензинска станица „Сурчин“	310	Аеродром „Никола Тесла“ бб
Црпна станица београдског водовода и канализације	770	

Приступ предметној локацији је могућ преко постојећих саобраћајница унутар комплекса аеродрома, преко две улазне капије. Са северне стране – поред управне зграде и са источне стране – поред црпне станице и сепаратора. Приступне саобраћајнице су повезане на Сурчински пут. Унутар комплекса изграђена је разграната мрежа пожарних путева, довољне ширине и носивости за саобраћај ватрогасних возила, којима је омогућен прилаз до свих објеката.

У Табели бр. 3 дат је приказ постојећих објеката који се налазе на локацији и који су предмет Пројекта, односно који се реконструишу или адаптирају.

Табела бр. 3: Списак објеката „Аеросервиса Београд“

Објекти који су предмет реконструкције
Пумпна станица
Објекат електроразвода
Аутопретакалиште бр. 1 са надстрешницом
Аутопретакалиште бр. 2 са надстрешницом
Аутопретакалиште бр. 3 и 4 са надстрешницом
Аутопретакалиште бр. 5 и 6 са надстрешницом
Аутопретакалиште бр. 7 и 8 са надстрешницом
Објекти који су предмет адаптације
Подземни резервоари авиобензина – група 1 (5 резервоара запремине 100 m ³)
Подземни резервоари авиобензина – група 2 (5 резервоара запремине 100 m ³)
Надземни резервоар R1 са танкваном
Надземни резервоари R2, R3, R4 са танкваном
8 паркинг места

Локација је комплетно инфраструктурно опремљена. Комплекс „Аеросервис Београд“ је прикључен на следеће инфраструктурне системе:

- Путну инфраструктуру;
- Водоводну мрежу;
- Гасоводну мрежу;
- Електродистрибутивну мрежу;
- Комуникацијску мрежу (телефон, интернет);

Саобраћајнице унутар објекта „Аеросервис Београд“ изграђене су са тврдом подлогом и асфалтиране су, а површине које су изложене проливању нафтних деривата изведене су од армираног бетона. Приступ возилима у круг објекта „Аеросервис Београд“ омогућен је преко две капије (главни улаз помоћу двокрилне клизне капије 7,5 m и помоћне капије за противпожарна возила, једнокрилна клизна врата 6,25 m). На делу ограде према енергетском блоку постављена је мала капија ширине 90 cm.

У непосредној близини предметне локације, нема непокретних културних добара, заштићених природних добара и археолошких налазишта, као ни непокретности које уважавају претходну заштиту. Локација, непосредно и шире окружење се не налазе у границама еколошке мреже Србије (Уредба о еколошкој мрежи „Сл.гласник РС“, бр.102/10), ни у границама међународно значајног подручја за птице – ИВА подручје, а ни у зони заштићених природних и културних добара и археолошких налазишта.

Најближа заштићена природна добра локацији „Аеросервис Београд“, су подручје еколошке мреже „Ушће Саве у Дунав“ (природни резерват „Велико Ратно Острво“), које се налази на око 11 km североисточно од локације Аеродрома и заштићено станиште „Гљиве на Ади Циганлији“ које се налази око 4 km југоисточно од локације аеродрома, односно око 7,5 km југоисточно од локације пројекта.

2.1. Попис катастарских парцела, Копија плана катастарских парцела, Ситуациони план са уцртаним објектима

Објекти складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“ налазе се на следећим катастарским парцелама:

- 3739/5 КО Сурчин,



Слика бр. 5: Ситуациони приказ складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду (у Прилогу Студије дат је већи формат графике)

2.2. Подаци о потребној површини земљишта у m² за време извођења радова са описом физичких карактеристика и картографским приказом одговарајуће размере, као и површине која ће бити обухваћена када пројекат буде изведен

Главне карактеристике Пројекта са аспекта потребних површина земљишта за реализацију Пројекта су:

- кп. бр. 3739/5 КО Сурчин..... 40909 m²;
- кп. бр. 3739/7 КО Сурчин..... 698 m²;
- кп. бр. 3739/9 КО Сурчин..... 940 m²;
- Укупна БУТО површина објекта који се реконструишту..... 379 m²;
- Укупна БУТО површина постојећих објекта који се реконструишту..... 379 m²;
- Укупна БУТО површина постојећих објекта који се адаптирају..... 8430 m²;

2.3. Приказ природних карактеристика простора

Природни чиниоци простора су дефинисани педолошким, геоморфолошким, геолошким, хидрогеолошким и сеизмолошким карактеристикама. Постојеће стање природних чинилаца у великој мери дефинише обим и карактер утицаја предметног Пројекта на медијуме животне средине.

2.3.1. Основне педолошке карактеристике

По педолошком саставу лесни плато припада најбољим типовима тла, углавном разним врстама чернозема, земљиште је некородирано и није захваћено никаквим процесима деградације. Бонитетна класа земљишта је прва и друга, на западној страни.

Аутохтона вегетација на овом простору припада типу шумске степе исто као на највећем делу Војвођанске равнице. Данас је читав простор око локације под ораницама, тако да аутохтоне вегетације није остало готово ништа.

2.3.2. Основне геоморфолошке карактеристике

Предметно подручје обухвата део простране лесне заравни познате под називом „Земунски лесни плато“. Апсолутне коте у оквиру ширег истражног подручја варирају од 84,0 - 110,0 m_{n.v.}, док су апсолутне коте на локацији аеродрома од 94 - 96 m_{n.v.}

Генерално посматрано површина терена је благог нагиба од истока према западу. Изражена је заталасаност површине терена. Карактеристична је појава благих „лесних брежуљака“ (уздигнућа) и лесних „вртача“ (депресија). Дубина депресија је променљива и износи до 2 m. Оваква површина терена је одраз површине пескова – седимената у подини лесних наслага.

Велики део ширег простора је под пољопривредним културама, тако да су очуване природне геоморфолошке карактеристике предметног простора.

2.3.3. Основне геолошке карактеристике

Геолошку грађу терена подручја градске општине Сурчин чине квартарни алувијални, алувијално – барски и еолски седименти. Подину овим седиментима чине неогени слојеви.

Плеистоценски седименти су старијег квартарног порекла, настали у хладним климатским условима великог приноса падавина и ерозионо-акумулационих процеса, где су велики простори овог подручја били под воденим површинама, још увек нерашчлањених речних токова. Најчешће су заступљени:

- копнени лес или барски лес, по саставу песковити алеврит, са прослојцима лесног песка, седиментован у хоризонтима, раздвојен у вертикалном профилу у издански и надиздански лес који гради источне, средишње и северне делове општинске територије;
- алувијално-барске алевритске прашине, пескови и песковите глине, са прослојцима меког пешчара. Изграђују ниже терене на истоку општинске територије јужно од лесног платоа.

Холоценски седименти представљају насlage најмлађег Кваратара, и веома су разноликог порекла. Често су вертикално и хоризонтално нераздвојени, међусобно се прожимају или личе на своје старије антипode. С обзиром на природу настанка (распадање, ерозија, акумулација), као и на врсте терена и седимената од којих су настали, раздвојени су на неколико генетских типова:

- алувијални седименти поводња и мртваја, алевритско-пелитског типа, често са муљевитим субстратима, слабо или неконсолидовани налазе се унутар подручја;
- алувијални седименти фазије корита реке Саве или плажа, алевритско-песковитог, ређе шљунковитог типа. Налазе се у форланду реке Саве.

Алувијални, барски и еолски седименти представљају растресито неконсолидовано тло.

Лесни плато је стабилан у природним условима, добро носив, сув - са подземном водом која је на најмање 10 - 15 m дубине. У овој зони се налазе Сурчин и Добановци, а Бечмен и Петровчић су у зони алувијално - барских седимената са прелазним карактеристикама.

Алувијални седименти су нестабилни у вертикалном и хоризонталном смислу. Ниво подземне воде је до 5 m дубине испод површине терена, али и мање, углавном су слабо носиви. У овој зони су Прогар, Бољевци и Јаково.

Алувијално - барски седименти на потезу источно од Јакова су нестабилни и слабе носивости, са високим нивоом подземне воде, мањим од 5 m.

У геолошкој грађи терена предметног подручја учествују седименти квартарне старости представљени генетски различитим литолошким комплексима, који обухватају групу од генетски сродних литолошких лототипова развијених унутар палеографских и геотектонских услова.

Према стручним радовима који су проистекли из анализе фонда постојеће геолошко-геотехничке документације, дошло се до сазнања да у геолошкој грађи терена предметног простора учествују седименти квартарне старости представљени генетски различитим комплексима.

Геолошка средина изграђена је од литолошких комплекса лесних наслага, лесоида, алувијално - барских, алувијално - језерских и језерско - барских седимента.

Локација пројекта се простира на лесном платоу који се шири од алувијалних депозита реке Саве на југу до реке Дунав на северу / североистоку. Лес се састоји од финог песка и другог ситнозрног материјала као што су прашина и глина, са дебљином слоја леса процењеном на око 40 m.

2.3.4. Основне хидрогеолошке карактеристике

За предметну локацију нису вршена испитивања хидрогеолошких карактеристика, али рађена су за локацију аеродрома која се налази непосредно уз локацију „Аеросервис Београд“. У хидрогеолошком погледу на локацији аеродрома заступљени су колектори подземних вода у оквиру којих се издвајају две средине:

- насlage лесног комплекса, променљивих филтрационих карактеристика у хоризонталном и вертикалном правцу. Могућност филтрације смањује се са дужином услед промена у структури седимента, тако да се плићи нивои (I хоризонт леса) карактеришу макро и цевастом порозношћу која омогућава инфилтрацију атмосферичке, а дубљи ниво (II хоризонт леса) претрпео је одређене промене у погледу порозности, микропоре изостају, тако да се могућност филтрације знатно смањује. Оба нивоа лесних наслага имају функцију хидрогеолошких колектора спроводника и
- песковите насlage које се карактеришу интергрануларном порозношћу, капиларном и суперкапиларном. Хидрогеолошка функција је променљива зависно од положаја у терену и нивоа подземних вода тако да плићи нивои имају функцију хидрогеолошких колектора спроводника, а дубљи хидрогеолошких колектора резервоара.

Акумулиране подземне воде у песковима формирају издан сталног карактера. Ниво подземних вода налази се на дубинама између 12 и 16 m испод коте терена. Смер кретања подземних вода је генерално ка северо-истоку.

2.3.5. Основне хидрографске карактеристике

Основни хидрографски подаци за предметну локацију су:

- Најближи водоток – канал Нова Галовица.
- Подслив – река Сава.
- Водна јединица – Београд.
- Водно подручје – Сава.

Река Сава, на предметној локацији, у складу са Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23) припада значајно измењеном водном телу СА_1 у дужини од 28,635 километара, Сава од ушћа у Дунав до ушћа Колубаре.

У складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“ број 74/11) Прилог 2, водно тело СА_1 припада ТИП-у 1 велике низијске реке, доминација финог наноса.

2.3.6. Основне сеизмолошке карактеристике

Према најновијим регионалним истраживањима Републичког сеизмолошког завода Србије (http://www.seismo.gov.rs/Seizmicnost/Karte_hazarda.htm) одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени – Асс(g) и очекивани максимални интензитет земљотреса - I_{max} у јединицама Европске макросеизмичке скале (ЕМС-98) у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година на локацији аеродрома могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у Табела 4.

Табела бр.4: Сеизмички параметри за различите повратне периоде (Извор: РСЗ)

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)		
	95	475	975
Асс(g) max.	0,00-0,02	0,04-0,06	0,06-0,08
I _{max} (ЕМС-98)	V	VII	VII-VIII

2.4. Приказ података о изворишту водоснабдевања

Водоснабдевање града Београда врши се захватањем подземне воде из алувијона реке Саве и захватањем воде реке Саве. Извориште се простире дуж приобаља реке Саве (на десној обали до Остружнице – Ада Циганлија и Макиш, а на левој обали до Купинова). У билансу вода захвата се 60 % подземне и 40 % воде из река Саве и Дунава које се путем пет производних погона („Макиш“, „Беле воде“, „Баново брдо“, „Бежанија“ и „Винча“) пречишћавају, а потом упуштају у дистрибуциони систем.

Постојећи капацитет изворишта београдског водовода је око 5,0 m³/s подземне воде и 3,5 m³/s речне воде. Укупан расположиви капацитет изворишта је око 8,5 m³/s.

Подземна вода из алувијона реке Саве захвата се бунарима са хоризонталним дренажним и дубоким бушеним цевастим бунарима на Ади Циганлији, Макишком пољу и дуж приобаља код Сурчинског поља. Овим бунарима се захвата вода прве издани са дубине 30 - 40 m. Квалитет ових вода у директној је зависности од квалитета речне воде, па најчешће садржи повећане концентрације мангана и гвожђа.

На локацији Макиша налази се и захват речне воде и таложник за потребе постројења за пречишћавање речне воде „Макиш“ и „Беле воде“.

Око изворишта за водоснабдевање града Београда формиране су зоне санитарне заштите изворишта, зона I – зона непосредне заштите, зона II – зона уже заштите и зона III – зона шире заштите. Комплетна Ада Циганлија, окружење језера са Макишке стране и Макишко поље представљају зону непосредне заштите (зона I) и ужу зону санитарне заштите (зона II) београдског изворишта.

Приобаље леве обале реке Саве, од ушћа реке Саве до Остружничког моста припадају зони II београдског изворишта, док је непосредно око водозахвата код Сурчинског поља формирана зона III. Шири зона заштите, зона III, на левој обали реке Саве пружа се од граница зоне II до Сурчинског пута.

Локација „Аеросервис Београд“ не налази се у зонама заштите београдског изворишта водоснабдевања београдског изворишта. Локација предметног Пројекта налази се на удаљености већој од 2 km од зоне III заштите београдског изворишта.

2.5. Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима

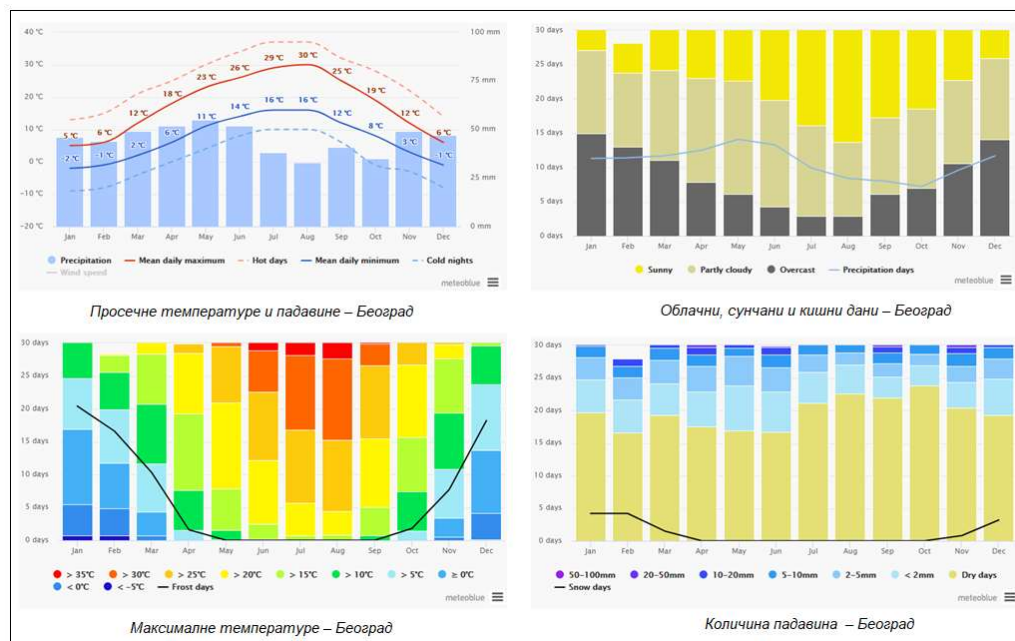
Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору. Метеоролошке прилике се најчешће дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострања и дисперзије аерозагађења значајна је честина јављања тишине и температурних инверзија.

Београд и његову околину одликује континентална клима са локалним варијететима.

Почетак године карактерише веома хладно време, док су у току пролећних месеци (нарочито у мају) и у рано лето учестали локални пљускови и грмљавине. Јул и август карактеришу високе температуре и мала количина падавина. Топао период се често наставља и у септембру и октобру и назива се позно или „михољско“ лето. Хладан и влажан ваздух продире са запада и северозапада, при чему условљава осетнији пад температуре. Са североистока, из предела Карпата у зимском периоду године продире хладан ваздух, који условљава ветровито и суво време. Ваздушна струјања са југа Балканског полуострва условљавају пораст температуре.

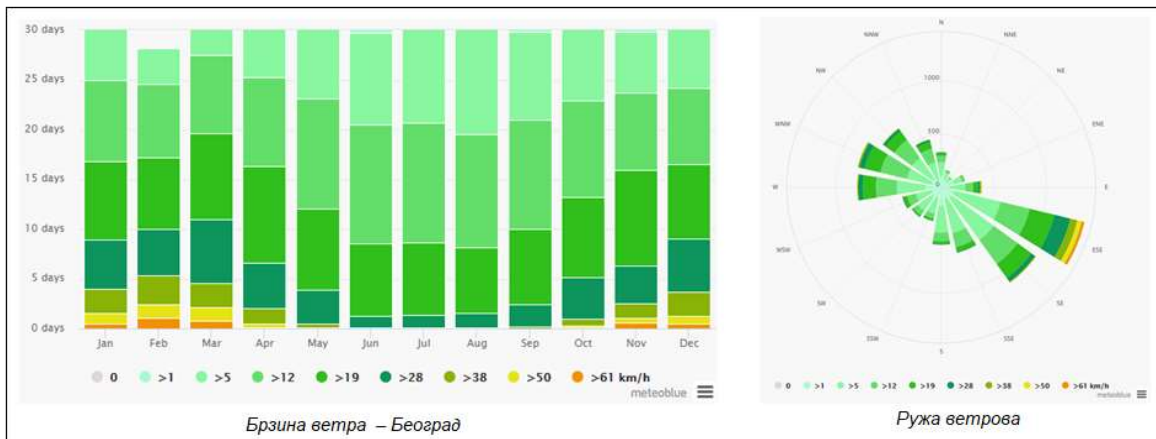
Термодромски коефицијент (K) за територију Београда износи 0,46%, што говори о умерено континенталној клими подручја.

Клима града се значајно разликује од климе околних подручја. Она је локално модификована, односно ублажена услед утицаја различитих чинилаца градске средине. Аномалије климатских прилика у подручју метрополитена Београда условљене су пре свега насељеношћу, индустријском активношћу и другим факторима. Такође су поједини климатски чиниоци условљени и морфолошким одликама терена и хидрографијом подручја.



Слика бр. 6: Просечне температуре и падавине; облачни, сунчани и кишни дани; максималне температуре и количине падавина – Београд (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - www.meteoblue.com/)

Доминантни ветрови за Београд су југоисточни и западни, при чему југоисточни дува током целе године, са максимумом у септембру и током зиме, минимумом у јуну и јулу, док западни ветар има највећу честину у летњим месецима. Југоисточни ветар достиже највеће брзине у зимским месецима, а западни у марту и априлу. Најхладнији ветрови зими су северни и североисточни ветрови, а најтоплији су из јужног квадранта у свим преосталим сезонама. Током пролећа су најхладнији северни и северозападни ветрови, а лети западни. Ветрови из северног квадранта повећавају влажност, док је из јужног смањују.



Слика бр. 7: Брзина ветра и Ружа ветрова – Београд (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 8: Приказ локације са ружом ветрова – Београд (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

2.6. Приказ флоре и фауне, природних добара посебне вредности, ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације

2.6.1. Флора и фауна

На локацији Пројекта биљни свет је оскудан. Локација је углавном избетонирана са реализовним партерним зеленилом и солитарним стаблима дрвенастих биљака у северном и североисточном делу. Фауну чине врсте адаптиране на присуство човека.

2.6.2. Приказ природних добара посебне вредности

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-2301/2 од 04.07.2024. године, увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода заштите природе, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметно подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије, према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

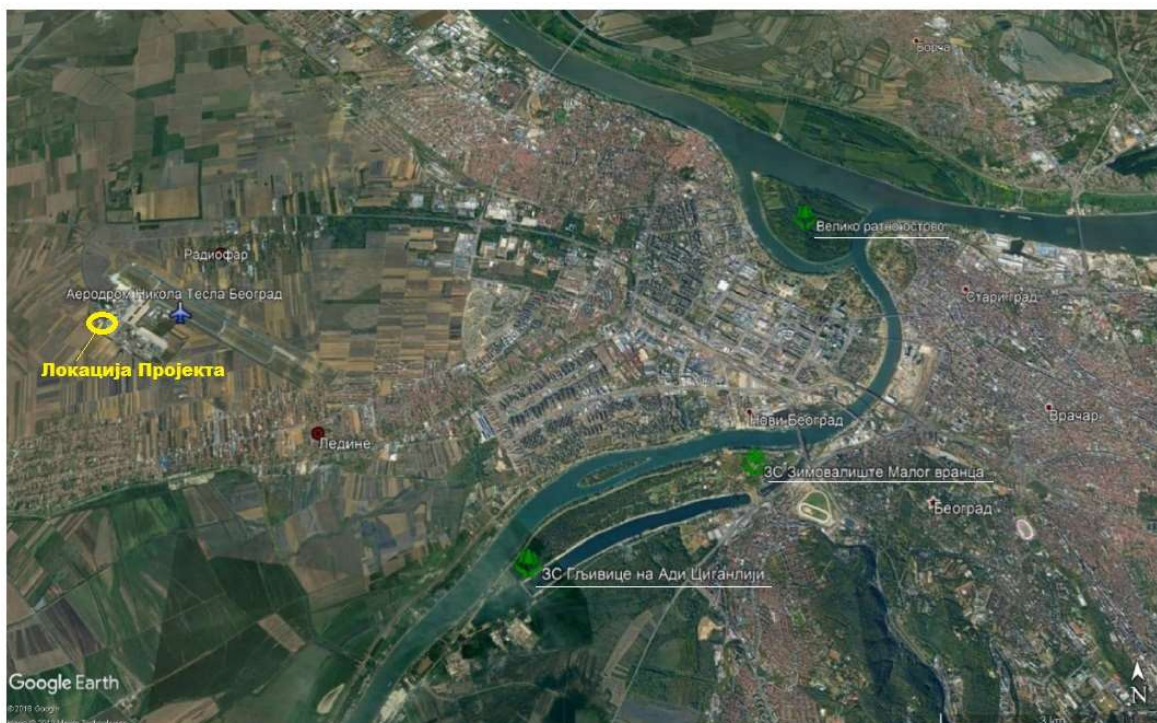
Заштићена подручја према националним законима најближа предметној локацији су (Слика бр. 8):

- Велико Ратно Острво – предео изузетних одлика, заштићено 2005.године (Решење о стављању под заштиту природног добра „Велико ратно острво“, „Сл. лист Града Београда“, број 7/05 и Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, број 102/10) удаљено око 11 km од локације Пројекта. За заштићено подручје утврђене су три зоне са различитим режимима заштите, и то:
 - Зона заштите природе – режим заштите I степена,
 - Зона рекреације – режим заштите II степена,
 - Зона туризма – режим заштите III степена.
- Гљиве на Ади Циганлији – заштићено станиште, Решење о проглашењу заштићеног станишта „Гљиве Аде Циганлије“ („Сл. лист Града Београда“, број 57/13) које се налази око 8 km југоисточно од локације Пројекта. Утврђена је следећа зона заштите:
 - III категорија заштите – заштићено станиште локалног значаја.

Заштићено подручје према међународним законима у близини предметне локације је:

- Подручје од значаја за птице (енг. Important Bird Area, IBA) „Ушће Саве у Дунав“, подручје од значаја за заштиту птица RS017 удаљено око 3,5 km од локације аеродрома и око 7 km од локације пројекта, укључујући заштићено станиште Зимовалиште Малог Вранца.

Наведено IBA подручје се грана Дунавом и Савом, захватајући укупно 49 km речног тока: 10 km тока Саве и 39 km тока Дунава (1.145 – 1.184 речни km). На Сави обухвата шуме Макиша, Савско језеро, Аду Циганлију и Међицу. На Дунаву повезује три пространа плавна комплекса: Бељарица (Црвенка) (1.184 – 1.179 km); Кожара, Велико и Мало Ратно острво (1.174 – 1.169 km); и острва Форконтумац, Чакљанац, Штефанац и Доњу Аду, заједно са Широком баром (Градском шумом) код Панчева (1.160-1.149 km). Важан део подручја је и бара Велико Блато, на којој је шарански рибњак „Мика Алас“ – 290 ha. (Извор: Лига за орнитолошку акцију Србије).



Слика бр. 9: Приказ локације у односу на најближа заштићена подручја (Извор: Google Earth)

2.7. Преглед основних карактеристика предела и пејзажа

Предеоне и пејзажне карактеристике простора представљају битан елемент за сагледавање стања природних карактеристика и стечених услова и њихових узајамних односа, обзиром да обједињују све позитивне и појавне негативне утицаје и последице са аспекта визуелне перцепције, чиме је омогућена лака и брза идентификација проблема у простору. Карактеристике предела и пејзажа синергички оцртавају све појаве и интеракције просторних и социјалних фактора. При процени предеоно-пејзажних вредности сваког простора треба имати у виду да се исти добрим делом заснивају на субјективној перцепцији и оцени. Оцену предеоно-пејзажних вредности простора могуће је извршити уз рашчлањивање на физичке и апстрактне карактеристике.

Локација Пројекта смештена је непосредни уз локацију аеродрома „Никола Тесла“ Београд и у његовој је функцији. Аеродром „Никола Тесла“ налази се у југозападном делу Панонске низије, на равном пределу са претежно уједначеним надморским висинама. У окружењу аеродрома формиране су пољопривредне површине са ретким остацима шумске и жбунасте вегетације на међама пољопривредних површина.

Локација нема неку пејзажну вредност, обзиром да се ради о складишном комплексу.

2.8. Преглед непокретних културних добара

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Сл. Гласник РС“ бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др.закион, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон и 76/23-др.закон) простор на коме се планира реализације Пројекта није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра.

У складу са Чланом 109. Закона о културним добрима („Сл. Гласник РС“ бр. 71/94, 52/11 (др. закон), 99/11(др. закон), 6/20 (др. закон), 35/21 (др. закон) и 129/21 (др. закон)), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико у току извођења било каквих

земљаних радова на локацији, наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Најближе културно добро предметној локацији јесте Музеј ваздухоплова, који је 2013.године Одлуком о утврђивању Музеја ваздухопловства у Београду за споменик културе („Сл. гласник РС“, бр. 72/2013) Владе Србије проглашен за споменик културе са степеном заштите III и у Одлуци су утврђене мере заштите споменика културе. Музеј се налази на кп. бр. 3684/2 и 3685/2 КО Сурчин и налази се на око 120 метара од границе предметног комплекса.

2.9. Насељеност и изграђеност локације, демографске карактеристике у непосредном и ширем окружењу

Градска општина Сурчин, на чијој територији се налази локација „Аеросервис Београд“, има површину од 288 km². Општина обухвата 7 насеља: Бечмен, Бољевци, Добановци, Јаково, Петровчић, Прогар и Сурчин. Према попису из 2022.године Градска општина Сурчин је имала 45.452 становника.

Табела бр. 5: Попис становника у Републици Србији, 2022. година

Назив округа	Општина/Град	Назив насеља	Број становника
Београдска област	Градска општина Сурчин	Градска општина Сурчин	45.452
		Сурчин	20.602

Границе општине Сурчин према суседним општинама Града Београда (Нови Београд, Земун и Чукарица), као и према општинама Пећинци и Обреновац, чине спољашње границе катастарских општина Сурчин, Добановци, Петровчић, Прогар, Бољевци и Јаково. Пољопривредно земљиште обухвата територију од две трећине укупне површине општине (198,16 km²). На територији општине Сурчин, већинско становништво је српске националности док су значајније присутни Словаци, Роми и Хрвати.

Најближи објекти индивидуалног становања налазе се на око 1,5 km јужно од локације пројекта у оквиру насеља Сурчин.

2.10. Подаци о постојећим привредним и стамбеним објектима и објектима инфраструктуре и супраструктуре

2.10.1. Постојећи привредни објекти

У окружењу локације „Аеросервис Београд“ пројекта налази се аеродром „Никола Тесла“ са објектима који су изграђени и раде у функцији аеродрома. Такође и сам Пројекат је у функцији аеродрома.

Северно и источно од локације пројекта налазе се авионске платформе, зграда Авиогенекса, зграда Терминала, објекат за противпожарну заштиту аеродрома, царински терминали, објекти шпедиције, хеликоптерска јединица МУП-а, објекти ЈАТ технике, паркинзи за особље и посетиоце. У непосредној близини предметне локације, на око 80 m у правцу североистока од границе предметне локације налази се бензинска станица „НИС Петрол“.

2.10.2. Постојећи стамбени објекти

У Плану детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда” бр.36/20) наводи се: „Забрањена је изградња нових: објеката јавне намене, објеката становања и туристичких објеката на простору од 178 m од локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом млазно гориво, на аутопретакалишту комплекса Складиште деривата нафте Аеросервис Београд”, па у непосредној близини предметне локације нема стамбених објеката. Најближи објекти становања налазе се у оквиру насеља Сурчин и од локације предметног Пројекта удаљени су око 1,5 km јужно.

2.10.3. Саобраћајна инфраструктура

Предметна локација комплекса „Аеросервис Београд” повезана је на северу са аутопутем, односно европским путем E75 класе А који спаја крајњи север (Норвешку) и југ (Грчку, тачније острво Крит) Европе.

Источно и северозападно од предметне локације пројекта пролази аеродромски пут који повезује постојећи аутопут (E75) и Сурчинску улицу јужно од локације комплекса аеродрома (раније државни пут другог реда Р 266).

Сурчинска улица повезује насеље Сурчин са Новим Београдом и надовезује се на Војвођанску улицу.

2.11. Социо – економске карактеристике

Социо-економски утицаји могу бити примарни, секундарни и терцијални. Примарни утицај би био утицај на најближа насеља: викенд насеље Радиофар, Сурчин и Добановци. Подручје секундарног утицаја, првенствено се односи на економске утицаје и пратећу инфраструктуру и има шире деловање, односно регионални значај. У овом случају обухвата подручје општине Сурчин. Подручје терцијалног утицаја има још шире деловање и односи се на национални ниво, односно утицај на цео регион.

У току реализације Пројекта, очекују се примарни, али не значајни утицаји на непосредно окружење. Такође, реализација планираног Пројекта неће утицати на традиционалне навике и вредности локалног становништва.

3.0. Назив и опис Пројекта

Предмет Студије о процени утицаја на животну средину је Пројекат који представља реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду”, који се налазе на кп.бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин.

Складиште нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду је изграђено 1988.године, при чему је последња реконструкција рађена крајем 80-их година, када је „Аеросервис Београд” прилагођен тадашњем обиму посла и у том тренутку постојећим врстама горива. На овом објекту се складишти керозин, као гориво за млазне моторе и авиобензин. Складиштење керозина врши се у 4 надземна резервоара $3 \times 2500 \text{ m}^3 + 1 \times 1350 \text{ m}^3$, док је за складиштење авиобензина предвиђено 10 подземних резервоара $10 \times 100 \text{ m}^3$, од којих је само 4 у функцији.

Складиште је у заједничком власништву НИС-а и Републичке дирекције за робне резерве. Складиште омогућава комплетан авио саобраћај на међународном аеродрому. У случају немогућности пуњења авиона горивом дошло би до потпуног застоја у авио саобраћају.

Циљ реконструкције, модернизације и аутоматизације „Аеросервис Београд” је да се смање трошкови и губици нафтних деривата, изврши оптимизација технолошких процеса и персонала, побољшање ефикасности пословања, отклањање неправилности и побољшање безбедности експлоатације, индустријске и еколошке безбедности, спречавање акцидентних ситуација, смањење ризика експлоатације у складу са законским прописима Републике Србије и препорукама ЕУ и захтевима IATA (JIG и IFQP), унификација и типизација мерне регулационе опреме и манипулативних процеса.

Постојећа техничко-технолошка решења су незадовољавајућа и опрема је застарела са истеклим ресурсима. „Аеросервис Београд” је грађен за 70.000 тона промета годишње. Сада има преко 170.000 тона промета за исти капацитет складишта са тенденцијом раста промета, те је потребно да опрема за пријем и отпрему одговара том промету.

Овим пројектом реконструкције и адаптације не мења се капацитет складишта, ни технолошки процес, а грађевински и други радови на постојећем објекту се изводе у габариту и волумену објекта, само се врши замена мерних уређаја модернијим и ефикаснијим исте врсте. Капацитет пумпи за утовар и истовар авио горива се мења у циљу оптимизације рада утовара и истовара авио горива, а не укупног капацитета складишта. Пројектом се не утиче се на стабилност и сигурност објекта, не мењају се конструктивни елементи, не мења спољни изглед и не утиче на безбедност суседних објеката, саобраћаја, заштите од пожара и животне средине.

Табела бр. 6: Приказ објеката на локацији и радови који се планирају

Бр. објекта (у катастру непокретности)	Назив објекта (у Пројекту)	Назив објекта (у катастру непокретности)	Бр. катастарске парцеле	Врста радова
1.	Подземни резервоари авиобензина – група 1	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса	3739/5	адаптација
2.	Подземни резервоари авиобензина – група 2	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса	3739/5	адаптација
3.	Пумпна станица	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса – пумпна станица	3739/5	реконструкција
5.	Објекат електроразвода	Зграда за производњу, прераду и транспорт	3739/5	адаптација

		нафте, деривата нафте и гаса - објекат електроразвода		
6.	Надземни резервоар R1 са танкваном	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса - резервоар R1	3739/5	адаптација
7.	Надземни резервоари R2, R3, R4 са танкваном	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса – резервоар R2, R3, R4	3739/5	адаптација
9.	Аутопретакалиште бр.3 и 4 са надстрешницом	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса – аутопретакалиште надстрешница	3739/5	реконструкција
10.	Аутопретакалиште бр.7 и 8 са надстрешницом	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса – аутопретакалиште надстрешница	3739/5	реконструкција
11.	Аутопретакалиште бр.5 и 6 са надстрешницом	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса – аутопретакалиште надстрешница	3739/5	реконструкција
12.	Аутопретакалиште бр.2 са надстрешницом	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса – аутопретакалиште надстрешница	3739/5	реконструкција
13.	Аутопретакалиште бр.1 са надстрешницом	Зграда за производњу, прераду и транспорт нафте, деривата нафте и гаса – аутопретакалиште надстрешница	3739/5	реконструкција

3.1. Опис претходних радова на извођењу Пројекта

Претходне активности, неопходне за реализацију планираног Пројекта, односно реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата обухватају:

- Идејно решење,
- поступак Обједињене процедуре пред надлежним органом ресорног Министарства:
 - исходовани су Локацијски услови, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 001808212 2024 14810 005 001 000 001 (ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024) од 17.07.2024. године;
- израђен је Идејни Пројекат („Ludan Engineering“ d.o.o.);

У даљој процедури:

- исходовање решења о одобрење за извођење радова на основу Идејног Пројекта кроз поступак обједињене процедуре пред надлежним органом ресорног

Министарства;

- израда Пројекта за извођење и исходовање Пријаве за извођење радова пред надлежним органом ресорног Министарства,

све у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20 и 52/21), секторским законима и подзаконским актима.

Претходни радови - У фази пре извођења предметног Пројекта уз сарадњу са стручним службама Носиоца Пројекта, планира се обилазак и увид на лицу места делова складишта који су предвиђени за уклањање и разраду технологије технолошког редоследа у склопу решења, рашчишћавања и уклањања.

Пре допремања опреме за уклањање објекта потребно је извршити обележавање делова околног терена у склопу којег се могу кретати тешке машине (тежине од 40-60 t), као и посебно места њихових почетних радних позиција и све у циљу елиминисања евентуалних оштећења делова конструкције који нису предвиђени за уклањање (бетонски платои и др.), енергетске канале и друго.

Овај део активности неопходно је уз сарадњу са стручним службама Носиоца Пројекта, Надзорне службе, утврдити свеобухватно и прецизно. Стручна анализа и сагледавање, као и преузимање адекватних мера вршиће се посебно за сваки случај и евидентирати путем званичне грађевинске и техничке документације и пратити кроз грађевински дневник.

У склопу претходних радова на терену ће се лоцирати све инсталације (вода, канализација, хидрантска и ППЗ мрежа, струја, сигнали, цевоводи, гасоводи и друго), и делови који су у функцији и неопходни су за рад постојећих објеката. Потребно је нагласити, да је пре почетка уклањања унутар објекта неопходно прекинути довод струје, воде, и др. са интерне мреже складишта, а да је из зоне уклањања потребно је уклонити покретну опрему.

У сарадњи са представницима Носиоца Пројекта неопходно је дефинисати транспортни пут, правац кретања као и простор неопходан за организацију градилишта. Граница градилишта мора бити видно обележена и ограђена оградом са знацима упозорења како би се по истом спречило кретање незапослених лица.

Узимајући у обзир постојеће стање са терена, и да ће добар део послова уклањања бити унутар објекта који се задржава у договору са Инвеститором треба одабрати најбољи начин за безбедно уклањање. Уклањање најсавременијом опремом која омогућава и рад са безбедне дистанце уколико се укаже потреба за тим.

Уклањање ће се изводити постепено и максимално опрезно. Забрањује се примена минско експлозивних средстава, док је примена опреме која се базира на динамичким оптерећењима (ударању, разбијању, и сл.) дозвољена уз максималну опрезност.

Извођач радова, може уз договор са Носиоцем Пројекта, да измени обим радова који је предвиђен овим пројектом, уколико то не угрожава стабилност предметног објекта и других објеката у оквиру складишта.

Планирани радови - Током извођења радова на реконструкцији постојећих целина, неопходно је обезбедити да складиште нафтних деривата ради несметано, како би се осигурала редовна испорука горива за ваздухоплове. Динамика радова одвијаће се у осам фаза како се не би угрозила функционалност аутопретакалишта. Према Е2 – Елаборату пуне функционалности рада пријема и отпреме горива за време извођења планираних радова, у првих пет фаза реконструкције изводиће се радови на аутопретакалиштима, у шестој и седмој фази реконструкције изводиће се радови на надземним и подземним резервоарима, а у осмој фази реконструкције изводиће се радови на интерним саобраћајницама.

Припремни радови обухватају демонтажу машинске опреме (пумпе и делове цевовода који се мењају), демонтажу радарских мерила на резервоарима, демонтажу мерне опреме и

дегазационих посуда на аутопретакалиштима, машинско разбијање темеља и подне плоче (уз помоћ хидрауличног чекића или неког сличног алата) унутар пумпне станице, машинско и ручно рушење асфалтне и бетонске конструкције, машинско и ручно рушење бетонских ивичњака.

Унутар пумпне станице врши се уклањање постојећих темеља пумпи и дела пода пумпне станице како би се постојећи темељи лакше уклонили и како би се припремио ров за нове темеље машинске опреме (2 x 1,1 m, висина 0,1 m). Предвиђено је и проширење постојеће јаме унутар пумпне станице ради постављања три референтне посуде, рушењем армирано бетноског зида дела подне плоче приземља (5,5 x 1,92 m, дубине 1,50 m). Планирано је рушење дела пода сутерена пумпне станице (1,9 x 1,6 m, дубине 1,7 m) ради проширења канала у виду шахте за постављање једне референтне посуде.

У складу са Пројектом саобраћајница, предвиђено је уклањање асфалтног слоја на саобраћајницама (претпостављена дебљина 10 cm) и бетона на аутопретакалиштима (претпостављена дебљина 20 cm), као и бетонских ивичњака. Претпоставља се да је доњи носећи слој саобраћајница и аутопретакалишта у добром стању, па се из тог разлога мења само асфалтни слој и бетон.

У складу са Пројектом електроинсталација, на аутопретакалишту и у пумпној станици предвиђени су радови на демонтажи разводних ормана, тастера за нужно искључење, управљачких комбинација мотора, постојећих светилки, ПНК регала, заштитних цеви и енергетских каблова. У објекту електрораздова предвиђени су радови на демонтажи енергетских ормана и ормана са мерно регулационом опремом.

Земљани радови подразумевају и машински и ручни ископ материјала од аутопретакалишта до пумпне станице ради постављања бетонског канала за технолошки цевовод, паралелно са постојећим каналом.

Ископ је у виду правоугаоног рова оквирних димензија: ширина 1,8 m; дубина 1,3 m и дужина 32,5 m.

За потребе полагања ЕЕ, сигналних и оптичких каблова планирани су машински и ручни ископ материја у виду правоугаоних ровова оквирних димензија: ширина 1 m и дубина 1,5 m и укупне дужине сса 610 m.

Бетонски и арминано бетонски радови у пумпној станици подразумевају постављање темеља армираним конструктивном арматуром Ø14/15 за смештај нових пумпи, проширење јаме армираним бетоном (у основи 5,3 x 1,52 m, на дубини од -1,30 m од коте терена) за смештај три референтне посуде и проширење канала у виду шахте (светлог отвора у основи 1,4 x 1,3 m и дубине -1,5 m од коте посројећег пода пумпне станице) за смештај једне референтне посуде.

Од бетонских и армирано бетонских радова на аутопретакалишту планирано је постављање арминаних бетонских спољних канала (бетон C35/45, V6) за смештај технолошких цевовода (димензија светлог отвора попречног пресека је 70 x 79 cm).

Радови на коловозној конструкцији саобраћајница обухватају израду горњег носећег слоја од асфалтбетона АВ 16 (дебљина 5 cm), израду горњег носећег слоја од битоагрегата BNS 32b (дебљина 8 cm) и обраду завршног слоја постојеће коловозне конструкције од невезаног материјала. Док радови на аутопретакалишту обухватају израду завршног слоја аутопретакалишта од бетона МВ 45 са можданицама (дебљине 24 cm) и обраду завршног слоја постојеће коловозне конструкције од невезаног материјала.

Предвиђени су и радови на уградњи бетонских ивичњака МВ 40 (димензија 18/24/80) на слоју бетона МВ 15 од 10 cm.

Машински радови на аутопретакалишту обухватају постављање и повезивање микро филтера (аутопретакалиште бр. 5 и 6), уградњу вентила, замену свих подземних цевовода за пријем и отпрему млазног горива и авиобензина (челичне цеви димензија Ø168,3 x 4,5

mm и Ø108 x 3,6 mm), уградња два нова поцемна цевовода за млазно гориво (челичне цеви димензија Ø168,3 x 4,5 mm у укупној дужини од сса 63 m).

Од машинских радова у пумпној станици планирано је постављање и повезивање машинске опреме (пумпе, референтне посуде, вентили), уградња цевовода за пријем млазног горива (челичне цеви димензија Ø168,3 x 4,5 mm у укупној дужини од сса 16 m), уградња мањих деоница цевовода ради постављања референтних посуда.

Електромонтажни радови подразумевају постављање нових електроенергетских инсталација – тастери за хитно искључење, надградне LED светилке и каблови. За полагање нових ЕЕ каблова и сигналних каблова од разводних ормана (објект електроразвода) до пумпне станице и аутопретакалиште, користиће се постојећа ЕЕ канализација.

Полагање нових сигналних каблова од објекта електроразвода до подземних и надземних резервоара, предвиђено је у заштитним цевима у зони зелених површина. Полагање нових оптичких каблова од објекта електроразвода до управне зграде, предвиђено је у заштитним цевима у зони зелених површина.

На аутопретакалишту планирани су радови на постављању мерних инструмената и обрачунских мерних система за пријем и отпрему нафтних деривата, детектора граничног нивоа и уземљења. На резервоарима млазног горива планирани су радови на постављању радарских мерача нивоа, мерача густине и температуре и система за мерење стања залиха у резервоару, док се на резервоарима авиобензина планира постављање магнетостриктивних сонди за континуално мерење нивоа.

У објекту електроразвода планирана је монтажа нових енергетских ормана и ормана са управљачком и мерно регулационом опремом. У Сали са опремом и командој сали предвиђено је постављање сервера, операторске радне станице, ормана за комуникациону опрему, мрежне опреме и штампача.

Молерско фабарски радови обухватају припрему површина и набавку материјала, глетовање и кречење зидова и фасаде пумпне станице. Монтажно грађење изводи се на основу техничке документације (Пројекта монтаже) коју обезбеђује извођач радова и на локацији градилишта подрзумева постављање предфабрикованих цевовода са фитинзима и предфабрикованих бетонских елемената.

Сви радови на реконструкцији и адаптацији објекта на складишту нафтних деривата, биће изведени на начин који неће изазвати трајне, зачајне негативне последице по животну средину, због чега се морају применити еколошке мере и испунити еколошки захтеви очување квалитета животне средине.

3.2. Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике

3.2.1. Опис објекта

Постојеће стање

Аутопретакалиште

Пријем и отпрема нафтних деривата врши се аутоцистернама, а одвија се преко пумпне станице (пумпарнице) и аутопретакалишта, изграђеног 1989. године, у виду металне конструкције са надстрешницом и 5 острва.

Острва су организована на следећи начин:

- Острво I (аутопретакалиште бр.3 и 4) – служи за пријем млазног горива и има 2 пријемне линије,
- Острво II (аутопретакалиште бр.5 и 6) – служи за отпрему млазног горива и има 2 линије за отпрему,

- Острво III (аутопретакалиште бр.7 и 8) – служи за отпрему млазног горива и има 2 линије за отпрему,
- Острво за пријем АВ (аутопретакалиште бр.2) – служи за пријем авиобензина и има 1 пријемну линију,
- Острво за издавање АВ (аутопретакалиште бр.1) – служи за отпрему авиобензина и има 1 линију за отпрему.



Слика бр. 10: Постојеће стање Аутопретакалиште

Претакалиште аутоцистерни се штити од пожара са 4 бацача пена који су повезани на хидрантску мрежу мешавине екстракта пене и воде. Сваки бацач је капацитета 800 l/min при притиску од 6 бар. Бацачи су фиксни и подешени су да покривају простор целог претакалишта. Упуштање мешавине за гашење пожара у хидрантску мрежу мешавине је преко електромагнетног хидрауличког – DELUŽ вентила који се налази у пумпној станици. У зависности од места настанка пожара на претакалишту активира се бацач пене отварањем ручног вентила испред бацача који покрива настали пожар. Острва за пријем и отпрему авиобензина опремљена су стабилним системом за гашење пожара пеном. Развод са млазницама постављен је испод надстрешнице. На сваком острву налази се 6 млазница за тешку пену тип R ½ – Ø7 mm, капацитета 35 l/min, производ “Ватроспрем” Београд. Упуштање мешавине за гашење пожара на острвима за АВ је преко електромагнетног хидрауличког „DELUŽ” вентила који се налази у пумпној станици. Вентил се активира аутоматски или ручно.

Аутопретакалиште садржи 2 линије за пријем и отпрему авиобензина, као и 6 линија за млазно гориво (4 утовар и 2 истовар). На свакој линији је инсталиран мерач протока, произвођача „Satam“, произведени 1989. године. Манипулација се обавља у ручном режиму. Две линије (аутопретакалиште бр.5 и 6) за утовар млазног горива тренутно нису у функцији.

Мерна опрема на пријемним и отпремним скидовима је потпуно механичка и у експлоатацији од 1989. године.

Пумпна станица (Пумпарница)

Рад аутопретакалишта је омогућен помоћу пумне станице која је смештена између подземних резервоара за авиобензин и аутопретакалишта. У пумпарници се налази 8 пумпи произвођача Dickow и то:

- пријем/отпрема млазног горива – комада 6, РА-3 до РА-8 (2 пријемне и 4 отпремне),
- пријем/отпрема авиобензина – комада 2, РА-1 и РА-2 (1 пријемна и 1 отпремна).

Пумпе се погоне електромоторима произвођача Енергоинвест и Лохер. Пумпе и електромотори су произведени 1989. године. У зависности од капацитета пумпе, снаге електромотора су 10 kW, 11 kW и 24 kW.



Слика бр. 11: Постојеће стање Пумпна станица и резервоари (извор: Google Earth)

Технолошки цевоводи

Пријемни и отпремни цевоводи су пречника од 4“ до 12“, изграђени 1988. године. Служе за транспорт сировина између аутопретакалишта, пумпарнице и резервоара.

Отпремни цевоводи за млазно гориво су димензија Ø168,3x4,5 mm и Ø323,9x7,1 mm на свом заједничком делу дужине 303 и 228 m, док је пријемни цевовод Ø168,3x4,5 mm, дужине 250 m.

Отпремни цевоводи ка сваком од четири резервоара су димензија Ø323,9x7,1 mm, укупне дужине 71m, док су пријемни димензије 168,3x4,5 mm, укупне дужине 71m. Траса цевовода једним својим делом иде под земљом, у одговарајућим каналима, а у зони танквана надземно.

Пријемни и отпремни цевоводи за авио бензин су димензије Ø108x3,6 mm, укупне дужине 600 m са делимично подземном трасом.

Интерне саобраћајнице

Интерне саобраћајнице у укупној дужини од око 7.400 m изведене су од асфалта или бетонских плоча. Саобраћајнице су израђене 1988. године. Уз саобраћајнице је постављена саобраћајна сигнализација. На делу око резервоара интерне саобраћајнице су

од асфалта. Интерне саобраћајнице на делу од сепаратора, преко аутопретакалишта па све до излаза из круга Аеросервиса су израђене од бетонских плоча.

Резервоари за складиштење горива

Резервоари су лоцирани у посебном делу складишта, на прописаној удаљености од осталих објеката и према њима постоји приступни пут са тврдом подлогом за прилаз ватрогасних возила.

На складишту „Аеросервиса Београд“ постоје следећи резервоари:

- Три надземна резервоара R1, R2 и R4 запремине по 2500 m³. Резервоари су типски са фиксним кровом (пречник 20 m и висине 8 m).
- Један надземни резервоар R3 запремине 1350 m³, челичне конструкције.

Надземни резервоари су смештени у водонепропусне бетонске танкване касетног типа са системом за дренажу, системом за гашење пожара и системом за хлађење крова и плашта водом. Танкване омогућавају прихват целокупне количине горива у случају хаварије. Свака танквана је системом цевовода спојена са постојећим сепаратором за зауљене воде. Преко вентила се врши регулација количине воде која се упућује на сепаратор. Тако да је у случају разливања нафтних деривата омогућено да се исти сакупе из танкване, а остатак контролисано упути у сепаратор на прераду.



Слика бр. 12: Надземни резервоари

- 10 подземних резервоара запремине по 100 m³. Резервоари су челични са једноструким плаштом.

Резервоари су опремљени дишним вентилима са хватачем пламена тако да се евентуални спољашњи пожар не може пренети у унутрашњост резервоара.

Тренутно се користе четири подземна резервоара, односно резервоари R11, R12, R13 и R14.

Мерење нивоа (количина горива) у резервоарима

Мерни систем на резервоарима за авиобензин су мерне сонде које не одговарају метролошким условима, што значи да је свака грешка мерења директан материјални губитак.

Мерни систем на резервоарима за млазно гориво је радарски систем мерење који је ван функције. Немогућност мерења може довести до препуњавања резервоара или рада пумпе на суво са повлачењем нечистоћа. Такође је важна контрола присуства воде.

Систем за заштиту од пожара

Постојеће инсталације противпожарне заштите су:

- стабилни систем за гашење тешком пеном надземних стојећих резервоара и претакалишта аутоцистерни,
- стабилна инсталација за хлађење крова и плашта сваког надземног резервоара за млазно гориво,
- спољашња хидрантска мрежа за воду којом се штите сви резервоари за горива (надземни и подземни)
- као и остали објекти на локацији складишта,
- унутрашња хидрантска мрежа у објектима.

Снабдевање водом за гашење пожара врши се из резервоара (базена) за техничку воду – покривен полуукопани армирано-бетонски резервоар запремине 500 m³.

Систем канализације

Постојећи систем канализације се састоји од два подсистема: атмосферско-зауљена канализација и фекална канализација.

Условно зауљене атмосферске воде са манипулативних површина пролазе кроз решетке и одводе до гравитационог сепаратора масти и уља, и даље испуштају у јавну канализацију. Атмосферска вода са аутопретакалишта и вода са надстрешница се такође одводи у ову канализацију.

Комуналне отпадне воде се одводе на канализациони систем објекта и у градску канализацију.

Новопроековано стање

Планирано је фазно извођење радова на предметном Пројекту. У 1. фази се планирају радови на аутопретакалишту, пумпној станици, технолошким цевоводима и објекту електроразвода. У 2. фази се планирају радови на замени мерних инструмената на резервоарима.

Током извођења радова складиште нафтних деривата „Аеросервис Београд“ радиће све време несметано, односно без икаквих застоја у раду како би се обезбедило континуирано снабдевања Аеродрома „Никола Тесла“ горивом.

Аутопретакалиште (реконструкција)

Реконструкција аутопретакалишта планира се тако да оно поседује 4 пријемне и 4 отпремне линије (по једну пријемну и отпремну линију за авиобензин и по 3 пријемне и 3 отпремне линије за млазно гориво). Значи да је потребно извршити пренамену функције острва II тако да буде једна отпремна и једна пријемна линија за млазно гориво (острво је тренутно ван функције у изведби са две отпремне линије за млазно гориво).

За потребе пренамене функције острва II, предвиђена је реконструкција постојећег канала који води од пумпне станице до аутопретакалишта бр. 5 и 6 за смештај технолошких цевовода. АБ канал се поставља поред постојећег канала и димензија светлог отвора попречног пресека је 70 x 74 cm. Предвиђена је и набавка филтерске опреме која недостаје на претакалиштима на острву II, док се постојећа филтерска група на осталим острвима задржава уз уграђивање диференцијалног контактнoг манометра на сепаратор воде у циљу детекције задржаности филтера.

На свим претакалиштима предвиђена је замена електро инсталација (напојних каблова, расвете, детектора уземљења), као и оптимизација система одвода воде са надстрешница и острва.

Пријем горива на складиште и његово издавање (отпрема) ће се врши преко обрачунских (фискалних) мерних система (мерни скидова). Мерни систем за отпрему/пријем горива представља скуп мерних уређаја, трансмитера, обрачунске јединице и других уређаја који се постављају на отпремне/пријемне линије ради аутоматског обрачунавања примљене/отпремљене количине горива. Према захтеву Носиоца Пројекта, мерни системи ће бити базирани на запреминским мерилима протока високе тачности. Планирано је постављање мерних система на свих осам линија за пријем и отпрему горива.

Пумпна станица (реконструкција)

Предметним Пројектом је предвиђена замена свих осам пумпи са моторима уз проширење постојећих темеља од армираног бетона јер су нове пумпе већих димензија.

На уисној страни пумпи за пријем горива, предвиђена је уградња референтних (одзрачних) посуда ради избацивања ваздуха из инсталација и дефинисања референтне тачке на доњем, средњем и горњем референтном нивоу (дефинише положај сет-стоп вентила: отворен-притворен-затворен на излазу из мерних система).

Због постављања поменуте опреме, предвиђено је проширење јаме унутар објекта пумпарнице. Проширење јаме је планирано од армираног бетона димензија у основи 530 x 152 cm, дубине -1.14 m од коте терена и намењена је за смештај три референтне посуде (усис пумпе за пријем млазног горива). За смештај референтне посуде (усис пумпе за пријем авиобензина), предвиђено је проширење канала у виду шахте димензије светлог отвора у основи 140 x 130 cm и дубине -1.00 m од коте пода пумпарнице.

Због уградње референтних посуда, извршиће се делимична реконструкција постојећих уисних и потисних цевовода пумпи P2, P3, P4 и P6. Због пренамене аутопретакалишта број 6, у пумпарници ће бити уграђена и једна нова линија цевовода димензија Ø168.3 x 4.5 mm у укупној дужини од сса 16 m.

Пројектом је предвиђена и замена мреже на вентилаторима и платна на вентилацији, кречење зидова и фасаде објекта пумпарнице. У објекту је планирана и замена постојећих управљачких комбинација (СТАРТ-СТОП) мотора новим које ће на себи имати и изборни прекидач R,0,A (могућност избора рада у аутоматском режиму, искључено, односно ручном за потребе ремонта). Поред тога планира се замена постојећих светиљки, прекидача за укључење светиљки, тастера за нужно искључење, енергетских и командних каблова и заштитних цеви (по потреби).

Интерне саобраћајнице

Уз претпоставку да је доњи носећи слој саобраћајница и претакалишта у добром стању, па је из тих разлога, захтев Наручиоца Пројекта да се уклони само асфалтни слој на саобраћајницама и бетонски на претакалишту и уместо њих поставити нови. Асфалтна коловозна конструкција саобраћајнице и паркинга је усвојена:

Табела бр.7: Карактеристике асфалтне коловозне конструкције

конструкција	позиција	дебљина слоја
Асфалтни бетон АВ16	саобраћајнице	d = 5 cm
Асфалтни бетон АВ11	паркинг	d = 4 cm
BNS 22	саобраћајнице	d = 8 cm
BNS 32	паркинг	d = 6 cm

Бетонска коловозна конструкција претакалишта и платоа се састоји од следећих слојева:

- бетонске плоче МБ45 саобраћајнице d = 24 cm
- пластична фолија
- постојећи горњи носећи слој од дробљеног каменог агрегата 0/31,5.

Замена мерних система на резервоарима

Резервоари млазног горива

Планира се замена постојећих радарских мерила нивоа са новим, односно постављање „Tank Gauging” системом који је базиран на радарским мерилима нивоа. Овај систем је намењен континуалном праћењу стања залиха на комплетном складишту, као и у сваком резервоару посебно.

Резервоари авиобензина

Планира се замена постојећих магнетостриктивних ниво сонди системом базираним на истом типу мерила али нове генерације.

На резервоарима су планирани само радови замене инструментације.

Надземни резервоари (ознака на ситуацији: R1, R2, R3 и R4) (адаптација)

На улазном и излазном цевоводу непосредно код резервоара додаје се по један on/off електромоторни вентил у смислу повећане безбедности код појаве пожара. Такође ће на крову резервоара бити замењени постојећи радарски мерачи новим. За све остале инструменталне везе искористиће се постојећи прикључци.

Подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара (ознака на ситуацији: 1 и 2) (адаптација)

Резервоари за складиштење авиобензина поређани су у две групе и смештени су са задње стране пумпне станице. Непосредно код резервоара, на улазном и излазном цевоводу, додаје се по један on/off електромоторни вентил у смислу повећане безбедности код појаве пожара. На њима ће бити уграђена мерила температуре и густине, као и обрачунска јединица за праћење количине горива у резервоарима.

Технолошки цевоводи од пумпне станице до аутопретакалишта (реконструкција)

Сви цевоводи од претакалишта долазе или иду у пумпну станицу. Цевоводи су били у употреби дуги низ година и биће замењени новим истог пречника.

Објекат електроразвода (ознака на ситуацији: 5) (реконструкција)

У објекту су смештени разводни ормани који служе за напајање и управљање потрошача аутопретакалишта, пумпне станице и комплетне мерно регулационе опреме. Објекат електроразвода се налази иза објекта пумпне станице, изван зона опасности.

Пројектом се планира демонтажа постојећих енергетских ормана и ормана са мерно регулационом опремом и монтажа нових енергетских ормана и једног ормана са управљачком и мерно регулационом опремом.

Из разлога специфичности захтева Носиоца Пројекта, да све време док траје извођење радова на реконструкцији постојећих целина, складиште нафтних деривата „Аеросервис Београд“ ради несметано, тј. без икаквих застоја у раду, пројектом се планира израда два енергетска ормана у којима ће бити груписани потрошачи. С тим у вези, за напајање једног енергетског ормана ће се користити постојећи приводни кабл PP00-Y 4x240 mm², док се за напајање другог планира полагање новог идентичног кабла. Постојећи енергетски ормани се напајају из агрегатског ормана RT-NP смештеног у објекту радионице (на кп. бр. 3739/9 КО Сурчин), у засебној просторији у којој се налазе дизел електрични агрегати.

Модернизацијом рада постројења предвиђена је замена постојећих електроормана у командној сали и сали са опремом у Управној згради (на кп. бр. 3739/7 КО Сурчин).

Планирани прикључци на инфраструктуру

Сви прикључци биће изведени са условима ималаца јавних овлашћења.

Електро прикључак ће бити са постојећег прикључка у трафостаници на кп. бр. 3739/9 КО Сурчин, која је довољног капацитета за све постојеће и нове потрошаче предвиђене пројектом.

Прикључење на интерну мрежу зауљене атмосферске канализације у кругу Сурчин. Задржава се постојећи прикључак на градску фекалну канализацију који је довољног капацитета.

Без нових прикључака на телекомуникациону мрежу.

3.2.2. Опис технолошког процеса и активности

Предметним Пројектом се не мења технолошки процес пријема и отпреме горива, већ се врши замена мерних уређаја и постављање управљачких система како би се технолошки процеси пријема и отпреме аутоматизовали. Тренутно се манипулација обавља у ручном режиму, односно укључење и искључење пумпи за пријем/отпрему се врши притиском на тастер на претакачком острву.

Како би се постигла аутоматизација процеса, планирана је реконструкција инсталација на аутопретакалишту, реконструкција дела цевовода унутар пумпне станице и замена мерних система на резервоарима. У ту сврху планира се:

1. Уградња мерних система (скидова) који се постављају на сваком аутопретакалишту. Мерни систем садржи следеће компоненте:

- одвајач ваздуха (деаератор) са детекцијом појаве ваздуха,
- запреминско мерило протока (PD-метар),
- мерило густине,
- сензор температуре са претварачем и трансмитером,
- локални термометар,
- трансмитер притиска,
- манометар,
- обрачунску јединицу (flow computer - batch controller),
- пружерску комбинацију (чине је block & bleed вентил и две лоптасте славине),
- вентил за регулацију протока (set-stop),
- фискални принтер.

Преко обрачунске јединице врши се обрачунско одмеравање количине горива која се прими/отпреми. Релевантна величина за примљену/отпремљену количину горива је запремина на стандардним условима (на температури од 15 °C). Свођење запремине на стандардне услове врши обрачунска јединица, на основу измерене запремине мерилем протока, измерене густине и температуре (корекција измерене запремине се не ради по измереном притиску будући да је утицај промене притиска занемарљив).

Отпремни и пријемни мерни систем садрже све исте компоненте, осим што пријемни мерни систем додатно садржи референтну посуду која се поставља испред пријемне пумпе.

2. Уградња On-Off лоптастих вентила са електромоторним погоном (MOV-Motor Operated Valve) којима може да се аутоматски, једнозначно дефинише транспортни пут горива у свакодневним операцијама на складишту. Ова функција је под контролом основног – процесног управљачког система заснованом на PLC технологији.

Место уградње On-Off вентила:

- Унутар пумпне станице на излазима из разделника (DN 150) ка усисима отпремних пумпи за GM-1 (P5, P7 и P8). Отпремне пумпе црпе гориво из истог разделника (хедера) који је део јединственог цевовода за допрему гориво из сва 4 надземна резервоара.
- Иза пријемних мерних система (DN 150) за GM-1, а пре спајања у јединствени цевовод који води ка надземним резервоарима R1-R4.
- На отпремним (DN100) и пријемним (DN100) цевоводима резервоара за авиобензин.

Поред поменутих On-Off лоптастих вентила који имају само технолошку функцију, планирана је и уградња On-Off + BS лоптастих вентила који поред технолошке функције

имају и сигурносну функцију. BS (Блокадни систем) систем се покреће у дефинисаним екстремним ситуацијама у циљу заштите процеса, опреме, људи и околине од нежељених догађаја.

Место уградње On-Off + ESD вентила:

- На улазу у мерне системе, пре деаератора.
- На отпремним (DN300) и пријемним (DN150) цевоводима резервоара за GM-1. Вентили се уграђују поред постојећих засуна.

3. Замена мерних система на резервоарима уз уградњу Tank Gauging система који је намењен за континуално праћење стања залиха на складишту и у сваком резервоару посебно.

Код надземних резервоара, у умирујућој цеви по вертикали мери се температура медија у више тачака (температурни профил), густина медија (преко хидростатског мерења нивоа) и ниво евентуално издвојене воде на његовом дну. У циљу заштите од препуњавања (преливања) резервоара, као и у функцији заштите отпремних пумпи од рада на суво, на резервоаре се уграђују сензори горњег и доњег граничног нивоа, који онда припадају ESD систему.

Постављањем управљачког система (BPCS) извршавају се основне управљачке и надзорне функције на складишту, формирање транспортних путева контролом положаја вентила, командовање пумпама, и генерално управљање и надзор над технолошким процесима на терминалу уз обједињавање и приказ свих процесних параметара на мониторима операторских радних места у командној сали.

Технолошки процес пријема горива

Технолошки процес складиштења горива – пуњење резервоара отпочиње повезивањем флексибилног црева (цреви је повезано на пријемни цевовод на ком се налази лоптасти вентил и груби филтер за примарну филтрацију горива) на прикључак аутоцистерне. Пријемни цевовод (GM1-150-004 за аутопретакалиште бр.3; GM1-150-001 за аутопретакалиште бр.4; GM1-150-012 за аутопретакалиште бр.6 и AB-100-001 за аутопретакалиште бр.2) са острва подземно води до референтне посуде која је смештена на усисној страни пумпе. Нагиб пријемних цевовода ка референтним посудама и укупана позиција, обезбеђују гравитационо сливање горива слободним падом у референтне посуде.

Референтне посуде (RP2, RP3, RP4, RP6) се постављају ради одвајања и избацивања ваздуха из цевовода. Аутоматско одзрачивање се ради приликом почетног запуњавања пријемног цевовода горивом и на крају трансакције приликом цеђења аутоцистерне и пријемних цевовода. На референтној посуди се преко вибрационих виљушки дефинише доњи, средњи и горњи гранични ниво. При почетку трансакције, долази до запуњавања цевовода и пуњења референтне посуде до горњег граничног нивоа што се детектује појавом сигнала на који реагује обрачунска јединица (flow computer) отвара регулациони вентил на излазу из мерног скида (FCV02; FCV03; FCV04; FCV06) и укључује транспортну пумпу. Центрифугалне пумпе (P2, P3, P4, P6) са меким залетањем достижу максималан број обртаја и пун капацитет.

При крају трансакције, ниво горива у референтној посуди лагано опада и достиже позицију средње вибрационе виљушке, сигнал се преноси до флоу цомпјутера који притвара регулациони вентил ("low flow") и смањује проток. Пригушивање и успоравањем се омогућује потпуно цеђење аутоцистерни и пријемних цевовода у посуде. Трансакција се завршава када ниво у посуди падне на доњи гранични ниво, када флоу цомпјутер затвара регулационе вентиле и искључује пумпу.

Након проласка кроз референтну посуду, гориво пролази кроз постојећи груби филтер (GF2.2; GF3.1/GF3.2; GF4.1/ GF4.2; GF6.2) у коме се врши секундарна филтрација горива и улази у пумпу. Даље се реконструисаним цевоводом (AB-100-02; GM1-150-005; GM1-150-

002; GM1-150-013), гориво допрема до аутопретакалишта (од пумпне станице се води подземно).

Пројектом је предвиђено задржавање постојећих засуна и неповратних клапни у пумпној станици, као и манометара на усисним и потисним странама пумпи. Дренажење и одзрачивање цевовода се врши преко постојећих славина у најнижим, односно највишим деловима.

Преко надземног цевовода, гориво се допрема до постојеће филтерске групе (груби филтер → микро филтер од 5 микрона → одвајач воде од 1 микрон) након чега улази у мерни систем. На аутопретакалишту број 6, између грубог филтера и одвајача воде, предвиђена је уградња микро филтера.

У мерним системима (MS2, MS3, MS4, MS6) преко запреминских мерача протока се врши мерење примљене количине горива уз мерење густине, температуре и притиска горива. Измерене вредности се преносе флов компутеру, који врши свођење примљење количине горива на референтне услове (V_{15}).

На излазу из мерних система, цевоводи млазног горива се воде подземно до пумпне станице. Непосредно пре уласка у пумпну станицу, цевоводи млазног горива се спајају у један цевовод GM1-150-003 који пролази кроз пумпну станицу и надземно се води до резервоара (подземно испод саобраћајнице). У зони танквана, цевовод се води надземно, одакле се одвајају цевоводи до сваког надземног резервоара (GM1-150-019 за R1; GM1-150-021 за R2; GM1-150-020 за R3; GM1-150-022 за R4P4). На цевоводима који допремају млазно гориво до резервоара, поред постојећих засуна и неповратних клапни, планирано је постављање по једног On-Off + BS лоптастог вентила са електромоторним погоном (MOV).

На излазу из мерног система MS2, цевовод авиобензина АВ-100-002 се води подземно до подземних резервоара, одакле се грана на два цевовода који воде до две резервоарске групе (АВ-100-003 и АВ-100-004). Са сваке гране се одваја по један цевовод до сваког подземног резервоара (R10-R19). На цевоводима који допремају авиобензин до резервоара, поред постојећег засуна, планирано је постављање по једног On-Off лоптастог вентила са електромоторним погоном (MOV).

Процедура пријема горива

Пријем млазног горива GM-1 се врши на три пријемна места (аутопретакалиште бр. 3, бр. 4 и бр. 6), док се пријем авиобензина АВ врши на једном пријемном месту (аутопретакалишту бр. 2).

Процедура аутоматског пријема горива започиње формирањем радног налога за пријем са операторске радне станице PCS система у диспечерском центру. Радним налогом диспечер дефинише пријемно место на претакалишту и резервоар у који треба ускладиштити пристигло гориво.

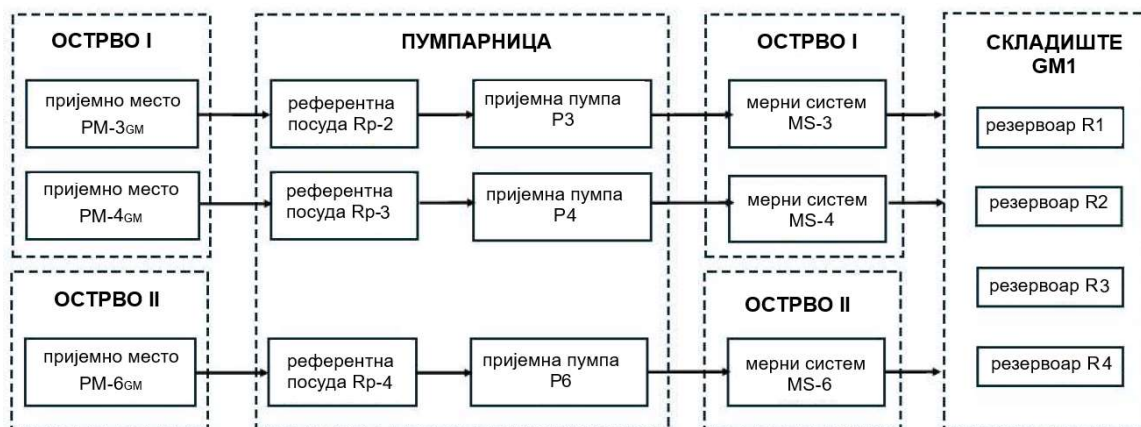
Аутоцистерна се паркира на одговарајуће пријемно место и повезује на детектор уземљења. Потребан услов за почетак трансакције је сигнал “цистерна уземљена”. Након тога, аутоцистерна се преко флексибилних црева прикључује на пријемни цевовод. Веза флексибилног црева и аутоцистерне је остварена преко брзе спојке.

Завршни услов за почетак трансакције пријема даје манипулант на острву притиском на тастер “спреман”. По испуњењу и овог услова флов компутер отвара регулациони вентил на излазу из мерног скида и укључује транспортну пумпу. PCS систем на основу радног налога делује на нове MOV вентиле и отвара јединствени транспортни пут између ове две тачке (између пријемног места и резервоара), а затвара остале MOV вентиле на бочним линијама.

Након завршетка пријема горива, празна аутоцистерна напушта истоварно место пошто се откачи црево са брзом спојком и уземљење.

Поред описане процедуре у аутоматском раду са PCS, могуће је у “ручном-даљинском” (ремоте) режиму из диспечерског центра, деловати (манипулисати) на сваки MOV вентил и сваку пумпу посебно.

На Сlici бр.13 приказана је технолошка шема пријема млазног горива.



Слика бр. 13: Технолошка шема пријема млазног горива

Технолошки процес отпреме горива

Технолошки процес отпреме горива отпочиње из резервоара у коме је гориво већ ускладиштено. Из сваког резервоара излази по један отпремни цевовод који се повезује на заједнички цевовод - хедер (GM1-300-006 за млазно гориво и AB-100-005 за авиобензин) који допрема гориво до пумпне станице. На отпремним цевоводима за GM-1, поред постојећих засуна, планирано је постављање по једног On-Off + BS лоптастог вентила са електромоторним погоном (MOV). На отпремним цевоводима за АВ, поред постојећих засуна, предвиђено је постављање по једног On-Off + BS лоптастог вентила са електромоторним погоном (MOV) будући да је опасност од изливања авиобензина минимална.

Хедер за АВ се води подземно до пумпне станице где се повезује на усисну страну отпремне пумпе P1, док се хедер за GM1 се води надземно (осим деонице која пролази подземно испод саобраћајнице) до пумпне станице. У пумпној станици се из хедера одвајају три цевовода (GM1-150-010 за пумпу P5; GM1-150-006 за пумпу P7; GM1-150-008 за пумпу P8) која представљају усис отпремних пумпи.

Пројектом је планирано задржавање постојећих грубих филтера на усису пумпи, као и манометара на усисним и потисним странама пумпи. Дренаже и одзрачивање цевовода се врши преко постојећих славина у најнижим, односно највишим деловима.

Из пумпне станице, реконструисаним подземним цевоводима (AB -100-007, GM1-150-011, GM1-150-007 и GM1-150-009) гориво се допрема до постојећих филтерских група на аутопретакалиштима.

Како би се аутопретакалиште број 5 ставило у функцију, између грубог филтера и одвајача воде, ПЛАНИРА СЕ уградња микро филтера.

Испред сваке филтерске групе, планирана је уградња On-Off + BS лоптастих вентила (XV-1, XV-5, XV-7, XV-8) уз задржавање постојећих засуна. Гориво пролази кроз постојећу филтерску групу (груби филтер → микро филтер од 5 микрона → одвајач воде од 1 микрон), након чега улази у мерни систем. У мерним системима (MS1, MS5, MS7, MS8), преко запреминских мерача протока се врши мерење отпремљене количине горива уз мерење густине, температуре и притиска горива. Измерене вредности се преносе флов компјутеру, који врши свођење примљене количине горива на референтне услове (V15).

Процедура отпреме горива

Отпрема млазног горива GM-1 се врши на три отпремна места (аутопретакалиште бр.5, бр.7 и бр.8), док се отпрема авиобензина АВ врши на једном отпремном месту (аутопретакалишту бр.1).

Слично процедури пријема горива, процедура аутоматске отпреме горива започиње формирањем радног налога за отпрему са операторске радне станице PCS система у диспечерском центру. Радним налогом диспечер дефинише отпремно место на претакалишту и резервоар из ког се гориво издаје. У радном налогу се наводе и информације о аутоцистерни пристиглој на утовар (број и запремина комора).

Аутоцистерна се паркира на одговарајуће отпремно место и повезује на детектор уземљења са интегрисаном заштитом од преливања цистерне. Потребан услов за почетак трансакције је сигнал "цистерна уземљена". Аутоцистерне морају поседовати прикључак за доње пуњење на који се преко брзе спојке повезује флексибилно црево.

Завршни услов за почетак трансакције отпреме даје манипулант на острву притиском на тастер "спреман". По испуњењу и овог услова флов цомпјутер отвара регулациони вентил (FCV01; FCV05; FCV07; FCV08) на излазу из мерног скида и укључује пумпу. Центрифугалне пумпе (P1, P5, P7, P8) са меким залетањем достижу максималан број обртаја и пун капацитет.

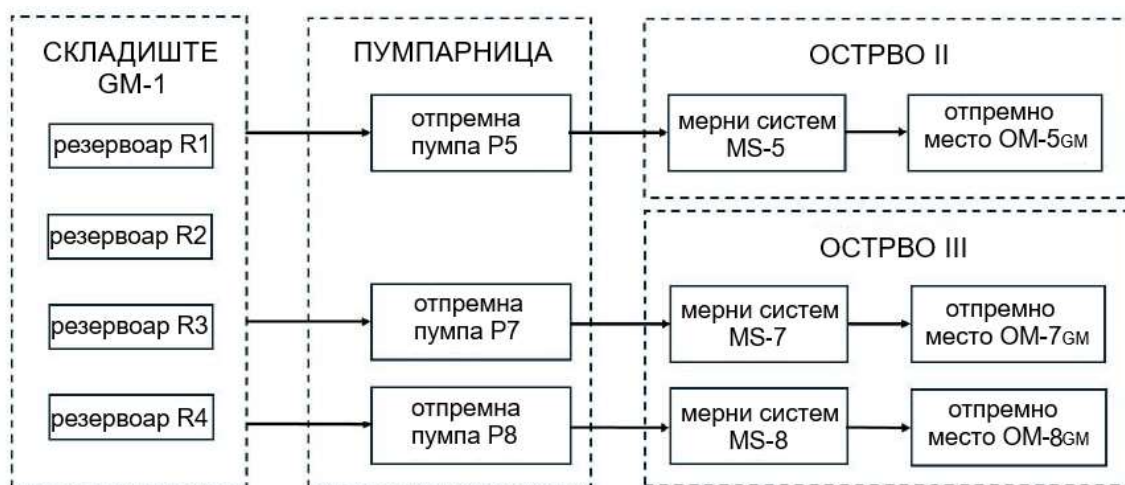
BPCS систем на основу радног налога делује на нове MOV вентиле и отвара јединствени транспортни пут између ове две тачке (између отпремног места и резервоара), а затвара остале MOV вентиле на бочним линијама. На основу информација из радног налога, PCS систем саопштава flow computer - у задату запремину горива по комори. При крају пуњења коморе, на око 90% од задате вредности, регулациони вентил се притвара и долази у позицију "low flow" чиме се избегава издавање веће количине горива у односу на задату вредност.

Регулациони вентил се потпуно затвара а пумпа искључује. Тиме је стање запуњености ценовода на почетку и крају трансакције исто, односно сво запримљено гориво је прошло кроз мерни систем и прецизно измерено.

На крају трансакције при откачињању брзе спојке флексибилно црево остаје потпуно запуњено. Пуна аутоцистерна напушта отпремно место пошто се откачи и уземљење.

Поред описане процедуре у аутоматском раду са PCS, могуће је у "ручном-даљинском" (ремоте) режиму из диспечерског центра, деловати (манипулисати) на сваки MOV вентил и сваку пумпу посебно.

На Слици бр.14. приказана је технолошка шема отпреме млазног горива.



Слика бр. 14: Технолошка шема отпрема млазног горива

3.2.3. Величина и капацитет Пројекта

Главне карактеристике Пројекта са аспекта величине и капацитета приказани су у Табели бр.8.

Табела бр.8: Величина и капацитет Пројекта

Укупна површина кп. бр. 3739/5 КО Сурчин	40.909 m²
укупна БРУТО изграђена површина постојећих објеката	8.809 m ²
БРУТО изграђена површина постојећих објеката	
БРУТО изграђена површина постојећих објеката који су предмет реконструкције	379 m ²
Пумпна станица	149 m ²
Објекат електроразвода	17 m ²
Аутопретакалиште бр. 1 са надстрешницом	26 m ²
Аутопретакалиште бр. 2 са надстрешницом	33 m ²
Аутопретакалиште бр. 3 и 4 са надстрешницом	83 m ²
Аутопретакалиште бр. 5 и 6 са надстрешницом	35 m ²
Аутопретакалиште бр. 7 и 8 са надстрешницом	36 m ²
БРУТО изграђена површина постојећих објеката који су предмет адаптације	8.430 m ²
Подземни резервоари авиобензина – група 1 (5 резервоара запремине 100 m ³)	585 m ²
Подземни резервоари авиобензина – група 2 (5 резервоара запремине 100 m ³)	599 m ²
Надземни резервоар R1 са танкваном	1698 m ²
Површина резервоара R1	321 m ²
Запремина резервоара R1	2.500 m ³
Надземни резервоари R2, R3, R4 са танкваном	5.548 m ²
Површина резервоара R2	331 m ²
Запремина резервоара R2	2.500 m ³
Површина резервоара R3	243 m ²
Запремина резервоара R3	1.350 m ³
Површина резервоара R4	332 m ²
Запремина резервоара R4	2.500 m ³

НЕТО изграђена површина постојећих објеката који су предмет реконструкције	355 m ²
Пумпна станица	129 m ²
Објекат електроразвода	13 m ²
Аутопретакалиште бр. 1 са надстрешницом	26 m ²
Аутопретакалиште бр. 2 са надстрешницом	33 m ²
Аутопретакалиште бр. 3 и 4 са надстрешницом	83 m ²
Аутопретакалиште бр. 5 и 6 са надстрешницом	35 m ²
Аутопретакалиште бр. 7 и 8 са надстрешницом	36 m ²
Укупна површина кп. бр. 3739/7 КО Сурчин	698 m²
Укупна површина кп. бр. 3739/9 КО Сурчин	940 m²

3.3. Приказ врсте и количине потребне енергије, воде, сировина, потребног материјала

Реализација Пројекта: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду нема значајних захтева за коришћењем природних ресурса.

Планирани радови изводе се на постојећим објектима на грађевинском земљишту са дефинисаним правилима грађења и уређења. Грађевински и други радови на постојећем објектима се изводе у габариту и волумену објекат тако да нема додатне заузетости земљишта.

У току реализације Пројекта, за извођење радова на реконструкцији и адаптацији биће ангажована механизација која ће, као погонско гориво, користити нафтне деривате; на основу анализе карактеристика локације и карактеристика планиране изградње постројења, анализе пројектованог обима радова, њиховог локалног карактера и ограниченог трајања, процењено је да коришћење и потрошња погонских горива не представља значајан утицај на потрошњу нафтних деривата као необновљивих ресурса.

Електрична енергија ће се користити за потребе осветљења на предметном комплексу и рада опреме и уређаја у оквиру постројења, у складу са Условима Електромрежа Србије, број: 130-00-УТД-003-700/2024- од 25.06.2024. године.

Вода ће се користити за санитарне и противпожарне потребе.

За предметни Пројекат нема захтева за коришћењем шумских ресурса и дрвета, минералних сировина и руда, као ни других природних ресурса.

На основу утврђених чињеница, може се закључити да планирани Пројекат нема значајних захтева за коришћењем и потрошњом природних ресурса и енергије, те са тог аспекта еколошки прихватљив и одржив, јер не представља фактор угрожавања животне средине. Носилац Пројекта је дужан да поштује прописане урбанистичке параметре, прописан начин уређивања локације и мере заштите животне средине.

3.4. Приказ врста и количина полутаната ваздуха, отпадних вода, течних отпадних материја, чврстог отпада, емисија буке и вибрација

У поступку процене утицаја на животну средину анализирани су сви аспекти идентификованих, очекиваних и потенцијалних утицаја предметног Пројекта, односно планираних радова на реконструкцији и адаптацији објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“. Посебна пажња је посвећена на анализу и процену очекиваног генерисања отпада, како у фази радова на објектима, тако и у фази експлоатације, односно редовног рада.

3.4.1. Емисије у ваздух

Емисије у ваздух се могу очекивати у фази извођења радова на реконструкцији и адаптацији објеката, као последица рада ангажоване механизације, повећаног броја механизације у предметном комплексу. С обзиром да ће се користити савремена возила и машине, са моторима који имају веома висок степен оксидације при сагоревању горива, количина штетних материја која се ослобађа сагоревањем горива у атмосферу, не може довести до значајнијег повећања концентрација загађујућих материја на предметној локацији и у окружењу. С тим у вези, не очекују се прекорачења ГВЕ у току и за време извођења радова на постојећим објектима. Радови на изградњи су временски и просторно ограничени, али могу привремено, краткорочно утицати на непосредно окружење. Форсирани рад механизације, присуство грађевинских машина, при изразито неповољним временским условима, могу краткотрајно утицати на квалитет ваздуха на локацији и непосредном окружењу.

Емисије у ваздух јавља сеи услед претакања горива из/у аутоцистерне, при чему се у циљу смањења емисије гасовитих угљоводоника у ваздух, претакање врши у затвореном систему. Емисије су локалног карактера и не изазивају утицај на шире окружење. Повремено одзрачивање опреме (филтера) на аутопретакалиштима се врши преко одзрачних лула које су преко црева повезане на бетонски канал (зауљена канализација).

3.4.2. Генерисање отпадних вода

У току редовних активности у оквиру комплекс „Аеросервис Београд” генеришу се отпадне воде и то:

- санитарно – фекалне отпадне воде и
- атмосферске воде;

Санитарне-фекалне отпадне воде се генеришу у санитарним просторијама и интерном канализационом мрежом одводе се у градски колектор фекалне канализације.

Атмосферске воде са манипулативних и саобраћајних површина могу бити зауљене па се из тог разлога морају спровести до зауљене атмосферске канализације. Зауљена атмосферска канализација прикупља све вољно или невољно истекле количине нафтних деривата, горива и мазива, и на најбржи начин их преко изведених система доводи до система за третман зауљених вода. Систем зауљене канализације израђен је од заштитних цеви различитих пречника Ø150, Ø200, Ø300, Ø400 и Ø500. Основни циљ зауљене канализације је да се у јединици времена на најбржи и најбезбеднији начин проведу све количине нафтних деривата, испуштене вољно или невољно до уређаја за третман зауљених вода, где се раздвајају пливајући нафтни дериват, вода и механички талози. Пречишћене воде се преко АС ценовода Ø500 mm, упушта у постојећи колектор Ø800 mm.



Слика бр. 13: Сепаратор

3.4.3. Генерисање чврстог отпада

На локацији Пројекта у току реализације и редовног рада долазиће до генерисања следећих врста отпадних материја:

- отпад од грађења и рушења и чврст отпад у виду делова цевовода и арматуре која се монтира/демонтира;
- чврст комунални отпад;
- рециклабилни отпад,
- отпад из таложника – сепаратора масти и уља;
- опасан отпад.

Отпад од грађења и рушења, настајаће на локацији у току извођења планираних радова везаних за уклањање постојеће асфалтне конструкције саобраћајница око надземних резервоара, постојеће бетонске конструкције приступних и манипулативних саобраћајница аутопретакалишта и постојећих бетонских ивичњака (предвиђено је уклањање само завршног слоја асфалта и бетона). Отпад од рушења настаје и током уклањања постојећих темеља пумпи и дела пода пумпне станице. Током радова на реконструкцији технолошких цевовода, предвиђена је демонтажа постојећих цевовода при чему ће се делови цевовода постати отпад.

Чврст комунални отпад, који настаје на локацији као последица боравка запослених организовано ће се сакупљати и складиштити у металне контејнере лоциране на за то одређеном делу комплекса. Редовно пражњење контејнера и евакуација отпада са локације биће организовано преко надлежног комуналног предузећа, према утврђеној динамици.

Рециклабилни отпад, представља отпадна амбалажа (папир, картон, пластика), сакупљаће се и разврставати у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС”, бр.56/10) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр.36/09 и 95/18-др.закон) и уступаће се овлашћеним оператерима који поседују Дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију и Документ о кретању отпада.

Отпад из таложника – сепаратора масти и уља (отпад са карактеристикама опасних материја) предаје се акредитованој установи која ће вршити чишћење таложника и настали отпад одвозити са локације.

Опасан отпад – јавља се на локацији у виду зауљених адсорбената (крпа), филтери за млазно гориво, батерије и акумулатори, флуоресцентне цеви, отпадна моторна уља за подмазивање...

3.4.4. Емисија буке и вибрација

Радови на локацији приликом реконструкције и адаптације објеката захтевају ангажовање хидрауличног чекића (за разбијање темеља, тротоара и коловоза) и остале механизације чији рад изазива емисију буке и појаву вибрација. Ниво буке који ће се емитовати зависи од врсте и карактера радова и карактеристика коришћене механизације. Процена је да ће у овој фази долазити до прекорачења нивоа буке на локацији, посебно при форсираном раду ангажоване механизације. Емисија буке овог типа је краткотрајна, локалног карактера и престаје по завршетку грађевинских радова.

У току редовног рада предметног Пројекта нема емисије буке и вибрација.

3.4.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења

Предметни Пројекат није емитер светлости, топлоте и електромагнетног зрачења у животну средину.

3.5. Приказ технологије третирања отпада и отпадних материја које ће настајати у планираном комплексу

На локацији „Аеросервис Београд“ управљање отпадом, које је одговорност сваког запосленог као и извођача радова, дефинисано је Планом управљања отпадом. Управљање отпадом на локацији „Аеросервис Београд“ подразумева спровођење прописаних мера поступања са отпадом у оквиру скупљања, транспорта, складиштења, поновног искоришћења и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима.

Управљање свим врстама генерисаног отпада мора да буде усклађено са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 35/23) и подзаконским актима за област управљања отпадом. Сав отпад који ће се генерисати при реализацији и редовном раду Пројекта, биће привремено ускладиштен на дефинисаној микролокацији, на месту настанка, а у поступку управљања предавати овлашћеним оператерима (надлежном јавном комуналном предузећу или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом).

Отпад од грађења и рушења - Настали отпад и грађевински шут, бетон, асфалт, делови цевовода, арматуре који настају као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада. Обавеза је да се уради План управљања отпадом од рушења и грађења, а пре исходавања Грађевинске дозволе, у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник“ бр. 93/23, 94/23-исправка). У складу са Чланом 8. Правилника о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. Гласник РС“, бр. 81/24), ако у току извођења радова настане опасан отпад, за чије постојање се није знало у време сачињавања плана управљања грађевинским отпадом, извођач и стручни надзор обустављају радове и о тој чињеници обавештавају инвеститора, грађевинског инспектора и инспектора надлежног за послове заштите животне средине.

У процени количине отпада је претпостављено да је дебљина асфалтног слоја на саобраћајницама 10 cm, дебљина бетона/бетонских плоча на аутопретаклиштима 20 cm. За процену количине генерисаног бетона коришћена је тежина неармираног бетона од 2.400 kg/m^3 и тежина бетонских ивичњака (MB 40 18/24/80) од $80,4 \text{ kg/kom}$, а за процену тежине асфалта коришћена је вредност од 2.500 kg/m^3 . Као отпад, бетон и арматура се раздвајају, па је за процену количине генерисаног отпада услед рушења унутар пумпне станице, коришћена тежина неармираног бетона од 2.400 kg/m^3 и тежина арматуре од 120 kg/m^3 .

Табела бр.9: Прелиминарна количина грађевинског отпада настала претходним радовима

	дебљина слоја	количина
Асфалтна конструкција	10 cm	480 m ³
Бетонска конструкција	20cm	1.090,3 m ³
Бетонски ивичњак	-	2.051,3 m ³

Табела бр. 10: Претпостављени отпад од рушења

ОТПАД ОД РУШЕЊА		
Индексни број отпада	Назив отпада	Процењена количина (t)
17 01 01	Бетон ¹	2.686,50
17 03 02	Битуминозне мешавине другачије од оних наведених у 17 03 01 ¹	1.111,60
17 04 05	Гвожђе и челик ²	21,23
17 04 11	Каблови другачији од оних наведених у 17 04 10*	0,4

Количине и врсте свих отпада дате су прелиминарно на основу доступних података и ранијих искустава Носиоца Пројекта.

¹Отпадни бетон и асфалт су под претпоставком, класификовани као неопасан отпад будући да се приликом цурења нафтних деривата врши санација употребом адсорбената и дисперзаната који трајно разграђују честице угљоводоника, интертизују их и убрзавају биоразградњу. Пре почетка радова, неопходно је спровести испитивање отпада, односно карактеризацију како би се утврдило да ли су бетонске фракције контаминирани и/или садрже опасне материје. Уколико се након испитивања утврди да бетонске и асфалтне фракције представљају опасан отпад, потребно је извршити измену овог Плана и са генерисаним отпадом поступати у складу са законима РС.

²Арматура темеља (сса 2,7 t), старе цеви и фитинзи су под претпоставком, класификовани су као неопасан отпад. Пре почетка радова на демонтажи, извршиће се прањење и чишћење цевовода, па се претпоставља да неће бити заосталих нафтних деривата.

По генерисању отпада од рушења врши се његова селекција, дневно складиштење до утовара или директан утовар у одговарајуће камионе. Динамика предвиђених радова на уклањању, прилагођена је тако да објекти који се и даље користе несметано функционишу, што значи да се планира сукцесивни одвоз отпада од рушења како не би дошло до његовог гомилања на самом градилишту. Током радова унутар пумпне станице, планирано је континуално извлачење материјала ван габарита објекта и привремено складиштење на простор за дневно складиштење отпада.

У току грађења доћи ће до настајања отпада приказаног у Табели бр. 11.

За процену тежине земље из ископа коришћена је вредност од 1840 kg/m³.

Табела бр. 11: Претпостављени отпад од грађења

ОТПАД ОД ГРАЂЕЊА		
Индексни број отпада	Назив отпада	Процењена количина (t)
17 04 05	Гвожђе и челик	0,10
17 04 11	Каблови другачији од оних наведених у 17 04 10*	0,050
17 05 04	Земља и камен другачији од наведених у 17 05 03	1.823,44

Према Уредби о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења ("Сл. гласник РС", бр. 93/23 и 94/23–испр.), за поменути отпад постоји обавеза прибављања извештаја о испитивању отпада који настаје на градилишту. Испитивање спроводи акредитована лабораторија за испитивање отпада. Испитивањем отпада омогућава се правилно планирање даљег управљања отпадом.

Пре отпочињања радова на локацији, потребно је извршити испитивање земљишта („нулто стање земљишта“) на предметној локацији. Испитивање контаминираности земљишта се одређује на основу Прилога 1, Уредбе о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. Гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19).

Основни циљ одређивања „нултог стања земљишта“ је да се испита квалитет земљишта са аспекта могућег историјског загађења на будућим локацијама ископавања, планираним током извођења Пројекта. Наведена активност неопходна је због даљег планирања управљања земљом након ископа.

Испитивање „нултог стања земљишта“ може да врши само овлашћена и акредитована лабораторија која ће извршити процену степена угрожености земљишта на основу анализираних параметара и индикатора, односно дати стручну оцену стања и квалитета земљишта и тумачење резултата мониторинга земљишта. Таква ангажована лабораторија сама одређује број и распоред места за испитивање на основу датих пројектних подлога. Уколико се на неким местима покажу повишене вредности изнад граничних и/или ремедијационих, „нулто стање“ се понавља са повећаним бројем испитних места, како би

се прецизније дефинисала евентуално загађена зона, односно однос контаминираних и неконтаминираних земљишта. Извештај „нултог стања земљишта“ мора да садржи поређење вредности са граничним и ремедијационим вредностима, као и закључак у коме ће се протумачити дати резултати и дати оцена стања квалитета земљишта, односно да ли је дошло до промене квалитета земљишта, да ли су основне функције земљишта нарушене и да ли сходно томе има потребе за ремедијацијом, санацијом другим мерама за заштиту земљишта.

Земља за коју у Извештају о „0 стању“ пише да није констатовано, односно није дошло до промене квалитета земљишта и да нису нарушене основне функције земљишта па сходно томе нема потребе за ремедијацијом, санацијом и другим мерама на локацијама узорковања ће се третира као ресурс и може се привремено складиштити на локацији „Аеросервис Београд“ до поновне употребе. Локацију за привремено складиштење дефинише Носилац Пројекта уз постављање траке и упозоравајуће табле о намени ископане земље. Само ако се земља износи ван локације „Аеросервис Београд“ онда се са њим поступа у складу законима и прописима Републике Србије којима се регулише управљање отпадом, па ће се исто након испитивања од стране овлашћене и акредитоване лабораторије за испитивање отпада и по добијеном индексном броју из европског каталога отпада, депоновати ван локације „Аеросервис Београд“ на за то предвиђену депонију, уз попуњавање Документа о кретању неопасног отпада.

Уколико је земља из ископа контаминирана опасним материјама третираће се као опасан отпад и са њим ће се поступати у складу законима и прописима РС којима се регулише управљање отпадом. Биће обезбеђено његово испитивање од стране овлашћене и акредитоване лабораторије у РС за испитивање отпада и по добијеном индексном броју из Европског каталога отпада, исто ће се предавати овлашћеном оператеру на третман/трајно збрињавање уз попуњавање Документа о кретању опасног отпада.

Приликом извођења грађевинских радова, кључно је поштовати хијерархију управљања отпадом како би се смањио негативан утицај на животну средину.

Пре свега, треба тежити спречавању настанка отпада (превенција) кроз ефикасно планирање и коришћење материјала. Ако се отпад не може избећи, приоритет треба дати његовој поновној употреби, рециклажи и поновном искоришћењу, док одлагање отпада на депоније треба бити последња опција.

Чврст комунални отпад, који настаје као последица боравка запослених на локацији сакупљаће се и складиштити према партерном решењу на локацији планираног Пројекта. Сав чврсти отпад који нема употребну вредност, а по својим карактеристикама не спада у штетне и опасне материје, сакупљаће се у контејнерима и празнити према утврђеној динамици, преко надлежног јавног комуналног предузећа, што се потврђује Уговором о пружању услуга.

Рециклабилни отпад (ПЕТ амбалажа, папир, гуме) и рециклабилни отпад који настаје у оквиру комплекса, сакупљаће се и разврставати у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 (др.закон). Овај отпад ће се разврставати и складиштити до предаје овлашћеном оператеру. Отпадне гуме које настају током редовног одржавања аутоцистерни, привремено се складиште у оквиру комплекса, а потом се предају овлашћеном оператеру на рециклажу уз попуњавање Документа о кретању отпада.

Отпад из таложника – сепаратора масти и уља представља опасан отпад и поступање мора бити усклађено са одредбама Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр.95/24). Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење таложника-сепаратора масти и уља повери овлашћеном Оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће уједно и преузети настали опасан отпад, што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 и 35/23), уз обавезно попуњен Документ о кретању опасног отпада.

Опасан отпад јавља се на локацији у виду зауљених адсорбената (крпа), филтери за млазно гориво, батерије и акумулатори, флуоресцентне цеви, отпадна моторна уља за подмазивање... Поступањем са овим отпадима мора бити усклађено са одредбама Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“ бр.95/24). Отпадно уље и мазиво неопходно је сакупљати засебно у некорозивне судове, обележити и чувати у затвореном складишном простору до предаје Оператерима који поседују Дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију и Документ о кретању отпада.



Слика бр. 14: Контејнери за опасан отпад

Опасан отпад се привремено складишти у ограђеној и закључаној просторији до преузимања од стране овлашћених оператера који поседује дозволе о транспорту и складиштењу отпада, издате од стране надлежних органа. Овим отпадом управља се у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 95/24) и осталим релевантним прописима.



Слика бр. 15: Привремено складиште опасног отпада

Преливања цистерне приликом отпреме горива није могуће будући да је планирано постављање детектора уземљења са интегрисаном заштитом од преливања цистерне на свим отпремним местима, а и за потребе отпреме, користе се цистерне са доњим пуњењем. У циљу заштите препуњавања (преливања) надземних резервоара, предвиђена је уградња сензора горњег и доњег граничног нивоа. Сваки надземни резервоар се налази у засебној танквани која је пројектована тако да може прихватити целокупну количину нафтног деривата из резервоара у случају акцидентног изливања; танкване су непропустне – урађене су од армираног бетона и повезане са сепаратором за пречишћавање зауљених вода, што обезбеђује заштиту земљишта и подземних вода од загађивања дериватима. Уградњом аутоматизованог система „Tank Gauging” који је намењен за континуално праћење количина нафтних деривате на складишту и у сваком резервоару посебно, што поред функције праћења залиха, има функцију и у детекцији процуривања деривате из резервоара. Узорковање горива и дренажање филтера на аутопретакалиштима врши се у затвореном систему уз помоћ еталон посуде (покретни резервоар са дренажним цревима). Дренажање инсталација врши се свакодневно на почетку радног дана на свим дренажним местима. Количина горива неопходна за дренажање, обележена је изнад сваког дренажног места у зависности од величине цеви за дренажање у филтерској опреми. Филтери у најнижем делу поседују славине које су преко црева повезане на еталон посуде. Након лабораторијских анализа и испитивања квалитета, гориво из еталон посуде се цевоводима допрема до резервоара. На овај начин је спречено генерисање течних отпадних материја будући да је омогућена рецикулација горива. Како би се спречила процапљивања горива, сва црева, цеви и тачке за узорковање са отвореним крајем, имају поклопце (чепове) који се постављају након употребе.

У табели бр. 12 дат је приказ врста и количин отпада које настају у редовном раду пројекта.

Табела бр.12: Врсте отпада које настају у редовном раду Пројекта

Врста отпада	Индексни број	Количина отпада (t/god)	Поступци збрињавања отпада	Начин уклањања отпада
мешани комунални отпад	20 03 01	> 0,3	рециклажа/одлагање на депонију	овлашћени оператер
адсорбенти – упијајуће крпе	15 02 02*	0,1	третман	овлашћени оператер
муљеве са дна резервоара	13 07 03*	0,5	третман	овлашћени оператер
муљеве са дна сепаратора	13 05 07*	4	третман	овлашћени оператер
филтери за млазно гориво	15 02 02*	0,2	третман	овлашћени оператер
остале батерије и акумулатори	16 06 01*	0,3	рециклажа	овлашћени оператер
отпадна моторна уља, уља за мењаче и подмазивање	13 02 05*	0,05	коришћење у енергетске сврхе	овлашћени оператер
потрошене гуме	16 01 03	1	рециклажа	овлашћени оператер
флуоресцентне цеви и други отпад који садржи живу	20 01 21*	> 0,005	рециклажа	овлашћени оператер

3.6. Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења

При процени могућих значајних утицаја на животну средину, у поступку реконструкције и адаптације објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“, потребно је идентификовати и вредновати све краткорочне, краткотрајне, локалне и реверзибилне, али и потенцијално дуготрајне, иреверзибилне, кумулативне утицаје на животну средину и здравље локалног становништва. Такође, обавеза је и процена могућих синергетских утицаја, дугорочних, као и утицаја са вероватноћом понављања.

Највећи импакт и притисак на животну средину може се очекивати при реализацији предметног Пројекта, односно при извођењу радова на реконструкцији и адаптацији објеката на складишту нафтних деривата (извођење радова разбијању АБ постоља за пумпу и АБ темеља самаца пумпи, уклањања тротоара и платоа између пумпне станице и аутопретакалишта за потребе новог АБ канала, уклањања коловоза, уклањања неvezаних слојева испод постојеће коновозне конструкције), када животна средина трпи негативне утицаје локалног и временски ограниченог карактера. Радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад изазива емисију полутаната атмосфере, импулсне буке и вибрација, прашине и генерисања грађевинског отпада. У случају форсираног рада наведени видови загађивања и утицаја на животну средину могу, краткотрајно довести до прекорачења граничних вредности. Присуство механизације, отпада од грађења и рушења и неуређеност локације у овој фази, изазивају визуелну деградацију простора, ограничено сагледиву из непосредног окружења. Ипак, обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазвати значајне и трајне последице по животну средину. Сви негативни утицаји наведеног типа и карактера, престају по завршетку радова, без вероватноће понављања, а пејзажним и урбанистичко-архитектонским решењем комплекса значајно се унапређују визуелни квалитети локације, односно припадајуће амбијенталне целине. Емисије у ваздух се могу јављати у већим концентрацијама (епизодно), али се не очекују прекорачења ГВЕ.

У току редовног рада складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“ највећи утицај се може очекивати услед емисије аерополутаната приликом претакања горива у резервоаре, услед утакања горива у авиомоторе, као и услед саобраћајних активности на локацији. Такође у току редовних активности Пројекта долази до генерисања следеће врсте отпада и отпадних вода: рециклабилни отпад, комунални отпад, опасан отпад, талог из таложника-сепаратора масти и уља, санитарно-фекалне отпадне воде, потенцијално заугане атмосферске воде, условно чисте атмосферске воде. Евентуални значајнији негативни утицаји на животну средину могу настати у случају акцидента на локацији, односно у случају пожара и експлозије, као и услед просипања, процуривања и разливања нафтних деривата из транспортних средстава.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних и штетних утицаја на животну средину, овом Студијом су прописане мере заштите и мониторинга животне средине које се морају планирати и спроводити у фази редовног рада Пројекта, као и за случај удесне ситуације на локацији или за случај престанка рада Пројекта.

Реализација Пројекта, односно реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“, ће се одвијати уз поштовање услова и сагласности ималаца јавних овлашћења, према пројектној документацији и уз поштовање норми и стандарда за предметну делатности, законске регулативе, обавезан надзор и реализацију пројектованих мера заштите, како би се сви значајни утицаји свели на локалне и малог импакта на животну средину.

4.0. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Могућност алтернативних решења у избору локације и начина изградње објекта су основни постулати у функцији заштите животне средине. Такође, приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине, кроз процену утицаја, сагледана су сва потенцијална ограничења и могући конфликти у простору које доноси Пројекат и локација као и међусобни односи Пројекта и стања животне средине.

4.1. Разматрање алтернативних локација

За избор локације није било алтернатива, обзиром да је реч о постојећем складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду које је изграђено још 1988. године и чији објекти се сада реконструишу и адаптирају. Разлози за избор предложене локације су:

- реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата се планира у оквиру већ постојећег комплекса „Аеросервис Београд” а у циљу да се смање трошкови и губици нафтних деривата, изврши оптимизација технолошких процеса и персонала, побољшање ефикасности пословања, отклањање неправилности и побољшање безбедности експлоатације, индустријске и еколошке безбедности, спречавање акцидентних ситуација, смањење ризика експлоатације у складу са законским прописима Републике Србије и препорукама ЕУ и захтевима IATA (JIG и IFQP), унификација и типизација мерне регулационе опреме и манипулативних процеса;
- површина предметних парцела одговара потребама Носиоца Пројекта за реконструкцију и адаптацију објекта на складишту нафтних деривата без повећања капацитета;
- на основу планског документа, односно Плана детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр. 36/20) локација се налази на површинама јавне намене – комплекс Аеродрома Никола Тесла – СЛС (сервисни и логистички садржаји);
- локација предметног Пројекта је добро саобраћајно повезана са окружењем;
- локација је адекватно инфраструктурно опремљена у складу са захтевима планиране намене, а према имаоца јавних овлашћења, надлежних предузећа и организација уз задржавање појединих постојећих објекта.

Са еколошког аспекта, поштујући принципе одрживог развоја могућа је реализација и редовне активности на Пројекту: Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, уз поштовање законске регулативе и пратећих подзаконских аката за предметну делатност, мера превенције у поступку реализације Пројекта, мера за спречавање и отклањање потенцијалних ризика и штетних утицаја у поступку реализације и редовног функционисања, за случај удеса на локацији и случај престанка рада Пројекта као и мера контроле, заштите и мониторинга животне средине.

4.2. Технологија рада

Предметним Пројектом се не мења технолошки процес пријема и отпреме горива, већ се врши замена мерних уређаја и постављање управљачких система како би се технолошки процеси пријема и отпреме аутоматизовали. У претходним активностима, а на основу техничких решења дефинисана су и радови на реализацији Пројекта.

У току редовног рада неопходно је спровести мере превенције, ограничења, спречавања и минимизирања утицаја и њихово свођење у границе законске и еколошке прихватљивости.

4.3. Методе рада

Усвојени метод рада је у складу са усвојеном технологијом и са пројектном документацијом, због чега нису ни разматране алтернативе.

4.4. Планови локација и нацрти Пројекта

Реализација и функционисање Пројекта је планирано у складу са планском и пројектном документацијом, а тако условљено функционисање не дозвољава алтернативна решења.

Реализација Пројекта односно реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду се врши у складу са Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр. 36/20), којим су дефинисани урбанистички параметри за локацију (правила грађења и правила уређења), а у складу са претходним истраживањима дефинисано је урбанистичко решење локације, исходовани Локацијски услови и урађена пројектна документација, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), без алтернативних планова и нацрта Пројекта.

4.5. Врста и избор материјала

Сагласно усвојеној технологији рада, нису разматране алтернативе у погледу избора основних сировина за рад. Пројекат представља складиште нафтних деривата. На овом објекту се складишти керозин, као гориво за млазне моторе и авиобензин.

4.6. Временски распоред за извођење Пројекта

Планирано време пројектовања и изградње објекта је у складу са пројектном документацијом због чега нису ни разматране алтернативе временског распореда за извођење пројекта.

4.7. Функционисање и престанак функционисања Пројекта

Све одлуке о функционисању и престанку рада Пројекта су у надлежности Носиоца Пројекта и његовог оснивача.

Предметни пројекат на дефинисаној локацији функционисаће у планском периоду. У случају престанка рада Пројекта, обавеза Носиоца Пројекта је да на локацији успостави надзор и контролу, у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 - УС, 14/16, 76/18, 95/18 - др.закон и 94/24 – др.закон), Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и осталим секторским законима.

4.8. Датум почетка и завршетка извођења

Складиште нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду изграђено је још 1988. године и од тада функционише на предметној локацији.

Датум почетка радова извођења Пројекта је дефинисан датумом исходовања Пријаве радова, а датум завршетка радова планираног Пројекта је по извршеном Техничком пријему и исходовању Употребне дозволе, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука

УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23).

4.9. Обим производње

Предметни пројекат представља складиштење нафтних деривата. Нема производног процеса. Капацитет складишта планираним радовима остаје непромењен. Складиштење керозина врши се у 4 надземна резервоара $3 \times 2500 \text{ m}^3 + 1 \times 1350 \text{ m}^3$, док је за складиштење авиобензина предвиђено 10 подземних резервоара $10 \times 100 \text{ m}^3$.

4.10. Контрола загађења

У складу са карактеристикама Пројекта, контрола свих потенцијалних загађења је дефинисана важећом законском регулативом и обавезан је садржај Студије о процени утицаја, односно мере и контрола загађења, мере за спречавање загађења и мере заштите воде, ваздуха, земљишта, заштита од прекомерне буке, вибрација, мере и поступање у случају акцидента и исто је дефинисано Студијом, без алтернатива.

4.11. Уређење одлагања отпада

На локацији Пројекта, се неће вршити третман отпада, а све остале врсте генерисаног отпада и отпадних материја, ће се привремено складиштити и према карактеру сваког насталог отпада евакуисати из комплекса. Управљање отпадом који настаје или може да настане на локацији Пројекта, прописано је у предметној Студији, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 35/23) и подзаконским актима и нова алтернативна решења се не дозвољавају.

4.12. Уређење приступа и саобраћајних путева

Уређење приступа и саобраћајних путева је у пројектном и планском документацијом и нема одступања ни алтернативних решења.

За предметни Пројекат изведени су Локацијски услови, број: 001808212 2024 14810 005 001 000 001 (ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024) од 17.07.2024. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, којим су дефинисани услови за приступ комплексу и уређење интерних саобраћајних површина.

4.13. Одговорност и процедуре за управљањем животном средином

У току рада предметног Пројекта, Носилац Пројекта је одговоран за контролу загађења, односно спровођење мера заштите и плана мониторинга животне средине.

4.14. Обука

Обука при редовном раду Пројекта као и за случај акцидента на локацији и Пројекту, је строго прописана законском регулативом и пратећим подзаконским актима и није предмет разматрања могућих алтернативних решења.

4.15. Мониторинг

Поглављем 9.0. дефинисан мониторинг животне средине, у складу релевантном законском регулативом, те алтернативна решења нису узимана у обзир.

4.16. Планови за ванредне прилике

Планови за ванредне прилике, у складу са надлежностима, су дефинисани Законом о смањеном ризику од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“, бр. 87/18). У Студији је прописано поступање у случају еколошког акцидента.

За предметни Пројекат постоји урађен Елаборат - Политика превенције удеса („Аеросервис Београд“), који је усвојен 21.07.2023. године.

4.17. Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе

Пројектом затварања биће прописан начин декомисије, регенерације локације и њене даље употребе. Носилац Пројекта је дужан да планирану локацију доведе у задовољавајуће стање, сагласно законским прописима.

Сви радови и активности на уклањању отпада, опреме, инсталација и средстава рада, морају се спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода. У случају трајног престанка рада Носилац Пројекта је дужан да са локације безбедно и ефикасно уклони инсталирану опрему и уређаје, као и сав заостали депонован материјал.

Дозвољена је промена намене објекта и дела објекта, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20, 52/21 и 62/23) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 94/24).

Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе у директној је вези са будућом наменом локације.

5.0. Опис могућих утицаја пројекта на животну средину

На основу претходно изложене анализе карактеристика локације и окружења, идентификације извора загађивања, процене постојећег стања животне средине, карактеристика и специфичности предметне делатности, могу се предвидети и проценити могући негативни утицаји на животну средину. Могуће промене и утицаје на животну средину, односно њено угрожавање од стране предметног Пројекта потребно је разматрати са више аспеката:

- могућих и очекиваних значајних утицаја у току извођења радова на реконструкцији и адаптацији објекта складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд”;
- утицаји у току редовног рада Пројекта;
- утицаји у случају потенцијалних утицаја акцидента на локацији Пројекта;
- утицаја у случају престанка рада Пројекта.

Анализирани утицаји могу бити краткорочни, односно тренутни, могу се периодично или повремено понављати, а могу бити и континуални утицаји на животну средину. Утицаји могу бити кумулативни и синергијски, односно да испуштањем истих или сличних отпадних материја у животну средину, без обзира што се ради о малим количинама, временом доведу до нарушавања стања животне средине, или да додатно повећају количину испуштених штетних материја и тако доведу до прекорачења ГВЕ емисија у воду, ваздух, земљиште.

Предметни Пројекта је реконструкција и адаптација објекта складишта нафтних деривата који се односе на аутопретакалишта и складишне резервоаре кроз реализацију следећих активности:

- Комплетна реконструкција свих аутопретакалишта са заменом мерне опреме, електро инсталација, расвете, стављање претакалишта бр.5 и бр.6 у функцију.
- Замена свих пумпи за претовар горива (пријемне, отпремне за млазно гориво и авиобензин), замена мреже на вентилаторима и платна на вентилацији, кречење зидова и фасаде.
- Замена подземног дела технолошких цевовода за млазно гориво и авио бензин.
- Замена надземних бетонских плоча на аутопретакалишту.
- Замена комплетне мерне регулационе опреме.

Пројектом реконструкције и адаптације не мења се капацитет складишта, ни технолошки процес, а грађевински и други радови на постојећем објекту се изводе у габариту и волумену објекта, само се врши замена мерних уређаја модернијим и ефикаснијим исте врсте. Проток (капацитет) пумпи за утовар и истовар авио горива се мења у циљу оптимизације рада утовара и истовара авио горива, а не укупног капацитета складишта. Пројектом се не утиче се на стабилност и сигурност објекта, не мењају се конструктивни елементи, не мења спољни изглед и не утиче на безбедност суседних објекта, саобраћаја, заштите од пожара и животне средине.

5.1. Опис могућих утицаја Пројекта на животну средину у току извођења радова на реконструкцији и адаптацији објекта

У току извођења радова на адаптацији и реконструкцији објекта складишта нафтних деривата генерално доводе до утицаја и промена у простору и животној средини, које су углавном ограничене на локацију Пројекта и непосредно окружење. Утицаји на животну средину, који могу настати приликом извођења радова, су просторно ограничени и привременог су карактера, а могу се манифестовати повећаним нивоом буке и појавом вибрација, емисијом издувних гасова која потиче од рада механизације са градилишта и меродавних транспортних средстава, развејавањем честица прашине приликом разбијања бетона, земљаних радова као и честица од коришћених грађевинских материјала. Обзиром

да грађевински и други радови на постојећем објекту се изводе у габариту и волумену објекта не очекују се значајни негативни утицаји на животну средину.

Грађевински радови на адаптацији и реконструкцији објеката (извођење радова разбијању АБ постоља за пумпу и АБ темеља самаца пумпи, уклањања тротоара и платоа између пумпне станице и аутопретакалишта за потребе новог АБ канала, уклањања коловоза, уклањања незезаних слојева испод постојеће коновозне конструкције), захтевају ангажовање хидрауличног чекића и механизације чији рад изазива емисију полутаната атмосфере, импулсне буке, прашине, генерисање отпада од грађења и рушења и вишка земље.

Ангажовањем грађевинских машина долази до различитог интензитета емисије издувних гасова, у зависности од врсте и количине ангажоване механизације, квалитета горива, режима рада и оптерећења мотора. У издувним гасовима, као загађујуће материје, присутни су продукти сагоревања дизел горива, односно димни гасови и гасовите штетне материје.

Издувни гасови садрже угљен диоксид, угљен моноксид, оксиде азота, угљоводонике, чађ, халогене елементе. Посебно су штетни полициклични ароматични угљоводоници (ПАН) који имају доказана канцерогена својства. С обзиром на чињеницу да је овај утицај ограничен само на трајање грађевинско-машинских радова, може се констатовати да се не очекују емисије у ваздух које ће имати значајан негативан утицај на квалитет ваздуха и животну средину шире просторне целине. Количина загађујућих материја опада са удаљењем од извора емисије, па се краткотрајни негативни утицај може очекивати само на простору градилишта и најближој околини. У случају форсираног рада наведени утицаји могу краткотрајно, у најнеповољнијим метеоролошким условима, довести до локалног прекорачења граничних вредности емисија у ваздух.

У току реализације планираних радова на Пројекту, у случају хазардног просипања или случајног процуривања нафтних деривата и осталих флуида из ангажоване грађевинске и друге механизације може доћи до потенцијалниг загађивања земљишта и подземних вода. У случају таквог акцидента, обавезна је хитна интервенција и поступање на санацији терена. Тако настали отпад има карактеристике опасног отпада, захтева хитно обустављање радова и санацију терена захваћеног загађењем. Са тако насталим отпадом поступати у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24). Важна чињеница је и то да, уколико до акцидента дође, количина испуштених нафтних деривата је мала (максимално запремина једног резервоара) тако да ће потенцијалне последице бити мале и локалног карактера. На квалитет површинских и подземних вода и земљишта може утицати неконтролисано испуштање отпадних вода и неадекватно управљање насталим отпадом у току реализације Пројекта. Да би се спречио утицај грађевинских радова на квалитет површинских и подземних вода и земљишта обавезне су мере превенције, контроле, мере техничке заштите и управљања у границама градилишта, односно сав отпад од грађења и рушења и други материјали, који могу контаминирати животну средину (разни изолациони материјали, битумени, прашкасти материјали) на градилишту складиштити у затвореним објектима са водонепропусном подлогом која се може чистити. Уколико дође до појаве цурења нафте или уља из механизације која се користи при изградњи, одмах реаговати и спречити цурење на земљиште и у воде.

Бука је нужна последица извођења радова и привременог је карактера и то само док трају радови. Грађевинске машине, хидраулични чекић и камиони који ће бити ангажовани представљају изворе буке која може достизати од 85 dB(A) до 90 dB(A), зависно од типа машине, степена оптерећења, техничке исправности и начина руковања. Овакав ниво буке неповољно делује на окружење, али с обзиром да су сви рецептори на довољној удаљености, а трајање буке је временски ограничено неће бити значајних утицаја са овог аспекта.

Ниво буке опада са квадратом растојања, земљиште апсорбује, а вегетација и апсорбује и рефлектује звучне таласе, тако да повећани ниво буке не би требало очекивати на удаљености већој од 50 m од места извођења радова.

Генерисање отпада и отпадних материјала у току извођења радова, је пратећа појава, па је стога потребно поступати у складу са Планом управљања отпада од грађења и рушења.

По завршетку радова, отпад мора бити уклоњен са локације, и локација уређена, те ће се на тај начин решити привремени проблем визуелне деградације.

5.2. Опис могућих утицаја Пројекта на животну средину у току коришћења/редовног рада

Складиштење нафтних деривата има за последицу испаравање складиштених течности из резервоара, у конкретном случају керозина и авиобензина. Емисије код ових резервоара условљене су капацитетом посуде (резервоара), напоном паре складиштене течности, степеном коришћења резервоара, као и метеоролошким карактеристикама микролокације. Са аспекта заштите животне средине, током редовног рада не очекује се значајан штетан утицај јер се предметним Пројектом планира савремена, аутоматизована опрема за складиштење, отпрему и допрему горива. Редовни рад планираног Пројекта неће утицати на погоршање квалитета ваздуха на микролокацији, уколико све планиране техничко-технолошке мере заштите животне средине буду испоштоване.

У случају редовног рада Пројекта нема продукције технолошких отпадних вода које би евентуално могле утицати на земљиште, подземне и површинске воде. Атмосферске воде са манипулативних и саобраћајних површина могу бити зуљене па се из тог разлога спроводе до зауљене атмосферске канализације, која је реализована на локацији где се врши њено третирање. На овај начин биће сшречен негативан утицај на наведене медијуме животне средине.

Предметни Пројекат је у складу са принципима одрживог развоја са аспекта коришћења земљишта као необновљивог (тешко обновљивог) природног ресурса – нема новог заузимања и потрошње земљишта. Пројекат не подразумева промену физичких карактеристика терена.

Сагледавајући основне карактеристике планираног Пројекта и његову намену, могу се очекивати утицаји на животну средину, пре свега у случају непредвиђених ситуација и акцидената. У акцидентним ситуацијама може доћи до пожара, експлозије или изливања нафтних деривата. У циљу елиминисања утицаја на животну средину Пројектом је предвиђена:

- уградња нових мерача нивоа и софтвера за обраду података, на основу којих је могуће открити евентуална цурења из резервоара.
- затворени систем пријема и отпреме нафтних деривата.
- уградња 16 лоптастих вентила са двоструком функцијом актуатора (On-off и безбедносна функција – BS која се покреће у дефинисаним екстремним ситуацијама).
- Пројектом заштите од пожара биће предвиђене све потребне мере заштите од пожара и експлозија.

5.3. Опис радова на затварању/уклањању Пројекта

За случај да се донесе одлука о престанку рада комплекса „Аеросервис Београд“, даље поступање се врши у складу са законском регулативом, а све у циљу заштите простора и животне средине. Рушење и уклањање објеката, опреме и пратеће инфраструктуре, се мора вршити према пројектној документацији за рушење (демонтажу) у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23). За израду пројектне техничке документације и

извођење радова рушења (демонтаже) Носилац Пројекта је у обавези да ангажује одговарајућу институцију, правно лице или предузетника са потребном лиценцом за обављање наведених послова.

Грађевински радови на демонтажи и уклањању објеката и инсталиране опреме могу бити главни узроци евентуалних утицаја који се односе на генерисање отпада грађења и рушења (неопасног и опасног), као и на повећан ниво буке услед рада ангажоване механизације. Отпад од грађења и рушења мора бити уклоњен са локације у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења.

Сви наведени утицаји су временски ограничени и по завршетку радова на демонтажи и уклањању објеката и пратећих садржаја, престају. Обавеза Носиоца Пројекта је да локацију уреди и доведе у стање у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), секторским законима и важећим планским документом.

6.0. Приказ стања животне средине на географском подручју места извођења пројекта обухваћеном могућим утицајем пројекта (микро и макро локација)

Стање животне средине и процена капацитета, дата је на основу вредновања простора са аспекта природних карактеристика, створених вредности, услова насталих у простору и података из постојеће базе података.

Процена стања животне средине даје се на основу природних карактеристика локације и просторне целине којој припада, створених услова на локацији и окружењу и опсервације на терену уз идентификацију извора загађивања и потенцијалних просторних и еколошких конфликта. Директни и индиректни ефекти свих компоненти развоја процењени су у односу на следеће аспекте:

- демографске карактеристике просторне целине;
- флору и фауну, биодиверзитет, заштићена природна добра;
- земљиште, воду, ваздух, климатске промене;
- предео и пејзаж;
- материјална добра и културну баштину;
- интеракцију између претходно наведених аспеката.

6.1. Процена могућих промена чинилаца животне средине без реализације Пројекта на основу доступних информација о стању животне средине и научних сазнања

6.1.1. Становништво

Најближи објекти индивидуалног становања налазе се на око 1,5 km јужно од локације пројекта у оквиру насеља Сурчин. Реализација и редовне активности на локацији не условљавају демографске промене у окружењу, односно нема повећаног досељавања становништва.

Неће доћи до промене традиционалног начина живота становништва. Обзиром да реализација Пројекта представља реконструкцију и доградњу објеката нафтних деривата, очекује се повећана концентрација људи, док планирани радови не буду завршени. Током редовног рада се не очекује повећана концентрација људи на локацији. Концентрација људи у комплексу је директно зависна од броја запослених.

Све планиране промене у простору се одвијају у границама постојећег комплекса „Аеросервис Београд“, тако да се не очекују значајни утицаји и промене на традиционалне вредности и навике локалног становништва.

6.1.2. Фауна и флора

Према Решењу 03 бр. 021-2301/2 од 04.07.2024. године, Завода за заштиту природе Србије, катастарске парцеле бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Град Београд, на којима се планира реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен поступак заштите, као ни у просорном обухвату еколошке мреже Републике Србије.

На предметној локацији нису идентификовани заштићени, ретки и угрожени представници флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом и редовним радом планираног Пројекта.

Подручје око Аеродрома „Никола Тесла“ (где припада и локација Пројекта) карактерише добро развијена мрежа вештачких водних тела (мелиорациони канали) јужно од аеродрома на подручју Галовице и северно од аеродрома на подручју Земун поља. Уз рубове ових канала присутна је барска вегетација са тршћацима.

На локацији Пројекта биљни свет је оскудан. Локација је углавном избетонирана са реализовним партерним зеленилом и солитарним стаблима дрвенастих биљака у северном и североисточном делу.

За приказ фауне на предметној локацији искоришћени су подаци из Студије о присуству птица и сисара на подручју аеродрома „Никола Тесла“, Београд, Завод за заштиту природе Србије. За потребу израде Студије о присуству птица и сисара на подручју аеродрома „Никола Тесла“, Београд, Завод за заштиту природе Србије, вршена су теренска истраживања у периоду од 15. јула 2014.године до 15. јула 2015.године.

У ужој зони аеродрома (7 km радијус) евидентирано је 113 врста птица од којих су најбројније и најзначајније врсте птица које се срећу на аеродрому следеће: галебови (*Laridae*), голубови (*Columbidae*), чавка (*Corvus monedula*), ждралови (*Gruidae*), црна и бела рода (*Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*), гачац (*Corvus frugilegus*), сива врана (*Corvus cornix*), чворак (*Sturnus vulgaris*), еја мочварица (*Circus aeruginosus*), мишар (*Buteo buteo*), ветрушка (*Falco tinnunculus*).

Шире локацију аеродрома карактерише висок диверзитет сисара, као последица географског положаја града Београда и његовог окружења. На локацији аеродрома и у ближем окружењу најзаступљенији су глодари (*Rodentia*) са укупно 22 врсте, слепи мишеви (*Chiroptera*), са 19 и звери (*Carnivora*), са 11 врста. Бубоједи (*Eulipotyphla*), броје 8 врста, док су са најмање врста заступљени папкари (*Artiodactyla*), са 4 и зечеви (*Lagomorpha*) са 1 врстом. На простору око аеродрома налазе се и становници претежно равничарских, степских предела, као што су нпр. текуница (*Spermophilus citellus*), хрчак (*Cricetus cricetus*), пољски миш (*Apodemus uralensis*), степски твор (*Mustela eversmanii*), хермелин (*Mustela erminea*).

Анализом на терену и увидом у постојећу документацију, може се закључити да са аспекта угрожености флоре, фауне и биодиверзитета нема ограничења за реализацију и редовни рад складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“.

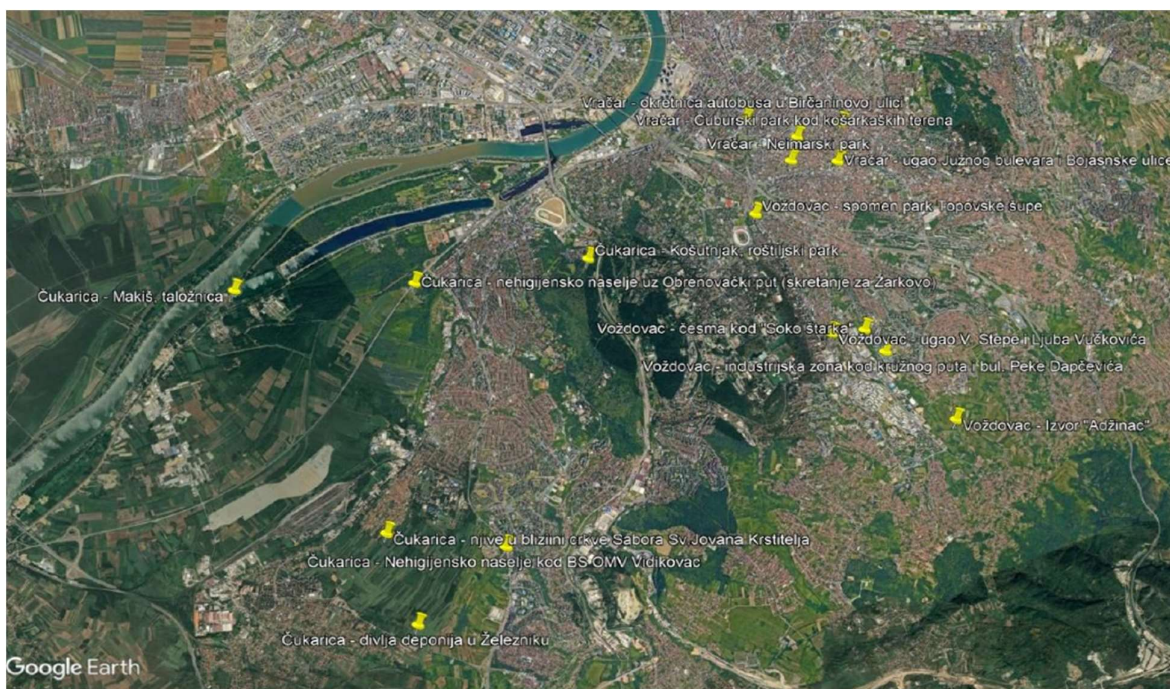
6.1.3. Стање земљишта, воде и ваздуха

6.1.3.1. Стање земљишта

Земљиште је веома важан природни ресурс, чија је карактеристика да се споро образује, а у процесу деструкције брзо уништава. Најчешћи извори загађујућих материја су: енергетска и индустријска постројења, саобраћајне активности, пољопривредне површине интензивне пољопривредне производње (агротехничке мере).

Према резултатима Годишњег Извештаја о спровођењу програма испитивања загађености земљишта на територији Града Београда у 2023. години, узорковано је и лабораторијски испитано укупно 96 узорка земљишта на 48 локација. Положај мерних места, односно локације узорковања земљишта, дат је на слици бр. 14. Сва мерна места су на великој удаљености од предметне локације, па из тог разлога неће бити приказани.

За Носиоца Пројекта урађено је испитивање подземних вода на локацији. Према Извештају о испитивању подзмених вода на локацији Пројекта, који је урађен од стране „Института Ватрогас“, од 19.12.2023. године, измерене вредности испитиваних параметара **не прелазе вредности** прописане Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, р. 30/18 и 64/19), Прилог 2 – Рмедијационе вредности загађујућих материја, штетних и опасних материја у водоносном слоју. Извештај је дат у Прилогу Студије. Као основни критеријум за тумачење резултата испитивања коришћена је Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл.гласник РС“, 30/18 и 64/19).



Слика бр. 16: Положај локације узорковања земљишта на територији града Београда

6.1.3.2. Стање вода

Квалитет површинских и подземних вода од посебног је значаја не само на локалном, већ и на регионалном плану, преваходно због важности заштите водотокова у сливу реке Саве.

Река Сава представља међудржавни водоток који територијом Административног подручја Града Београда протиче у дужини око 62 km. Ова река представља највеће и најзначајније извориште београдског водовода. Самим тим, очување квалитета исте је један од основних приоритета Града. Контрола квалитета воде реке Саве врши се на водном телу „СА1“. Квалитет воде реке Саве урожен је првенствено услед концентрације бројних функција у њеном приобалном појасу. У овом појасу лоцирана су бројна насеља, термоенергетски, индустријски и рударски објекти. Отпадне воде из претходно наведених извора се испуштају директно у ток Саве.

Еколошки статус реке Саве на основу извршених испитивања у склопу мониторинга спровиђеног у току 2023. године, оцењен је као лош.

Хемијски и физичко-хемијски параметри за оцену еколошког статуса су одговарали одличном и добром еколошком статусу и то:

- одличном: БПК, и концентрације хлорида и укупног фосфора;
- добром: вредност рН и концентрације раствореног кисеоника, амонијум јона; нитрата ортофосфата и укупног органског угљеника ТОС.

Микробиолошки параметри за оцену еколошког статуса су одговарали добром, умереном и слабом еколошком статусу и то:

- добром: однос FO/H;
- умереном: бројности цревних ентерокока, укупних колиформа и аеробних хетеротрофа;
- слабом: бројност фекалних колиформа.

Биолошки параметри за оцену еколошког статуса су одговарали одличном, добром, слабом и лошем еколошком статусу и то:

- одличном: биомаса фитопланктона изражена преко концентрације хлорофила, бројност фитопланктона (абунданца) и % *Euglenophyta*;
- добром: IPS индекс фитобентоса, индекс диверзитета макробескичмењака и укупан број таксона макробескичмењака;
- слабом: укупан број таксона макрофита, сапробни индекс макробескичмењака, BMWP скор и % учешћа *Oligochaeta* – *Tubificidae*;
- лошем % удео *Cyanobacteria*;
- према броју врста шкољки и *Gastropoda* није постигнут добар еколошки статус.

Због неповољних хидролошких услова нису ухваћене јединке риба и шкољки које би задовољиле услове потребне за анализе биокумулације микрополутаната у хидробионтима.

Према Мишљењу, Министарства заштите животне средине бр. 325-05-00001/219/2024-02 од 11.06.2024. године, за предметни Пројекат дати су следећи хидрографски подаци:

- Најближи водоток: канал Нова Галоница;
- Слив: Сава;
- Водно подручје: Сава.

Табела бр. 13: Приказ квалитета водотока

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Уводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. - 2022.			МДК ⁽¹⁾
					°C _{max}	°C _{min}	°C _{sr}	
Остружница_Сава	Дунав	SA_1	Температура воде	°C	27.6	4.3	14.9	
			Мутноћа	NTU	73.0	6.6	20.0	
			Суспендоване материје	mg/l	31	<4	9.3	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	11.9	6.7	9.3	7.0
			Процент zasiћења воде кисеоником	%	116	79	90	
			Алкалитет	mmol/l	4.08	3.16	3.56	
			Укупна тврдоћа	mg/l	286	180	220	
			Растворени CO ₂	mg/l	7.9	0.8	3.0	
			Карбонати (CO ₃ ²⁻)	mg/l	0.0	0.0	0.0	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	249	193	217	
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	204	158	178	
			pH	-	8.20	7.56	7.94	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	591	329	421	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	330	183	236	1000
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.36	<0.02	0.12	0.30
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.029	0.004	0.011	0.03
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	0.90	0.40	0.64	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	0.93	<0.1	0.38	
			Укупни азот (N)	mg/l	1.81	0.72	1.12	2
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.080	0.015	0.041	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.436	0.045	0.157	0.20
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	5.0	4.0	4.5	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	19.7	4.4	13.3	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	3.5	1.9	2.7	
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	89	45	65	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	21.9	7.9	13.8	
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	58.4	11.4	26.2	100
			Сулфати (SO ₄ ⁻)	mg/l	28	10	18	100
			Гвојдџе (Fe)	µg/l	1165.0	79.0	366.1	500
			Манган (Mn)	µg/l	281.0	13.0	64.4	100

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА									
Уводни профил - државни мониторинг									
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. - 2022.			МДК ^(*)	
					°C _{max}	°C _{min}	°C _{ср}		
			Гвојђе (Fe)-растворено	µg/l	135.0	<10.0	28.6	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)	
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	79.0	<10.0	22.9		
			Цинк (Zn)	µg/l	190.0	7.0	30.6		5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Бакар (Cu)	µg/l	141.7	1.9	19.5		
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	7.6	0.6	2.2	50	
			Олово (Pb)	µg/l	7.1	<0.5	2.0		
			Кадмијум (Cd)	µg/l	1.50	<0.02	0.18		
			Жива (Hg)	µg/l	0.080	<0.07	<0.07		
			Никл (Ni)	µg/l	13.4	1.8	4.30		
			Алуминијум (Al)	µg/l	805.0	63.0	285.0		
			Кобалт (Co)	µg/l	1.3	<0.5	<0.5		
			Антимон (Sb)	µg/l	2.8	<0.5	0.54		
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	39.0	2.1	10.8		
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	36.9	<1.0	5.6		
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	4.6	<0.5	1.2		
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	1.5	<0.5	0.6		
			Кадмијум (Cd)-растворени	µg/l	0.33	<0.02	0.06		
			Жива (Hg)-растворени	µg/l	0.07	<0.07	<0.07		
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	9.2	0.9	2.2		
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	170.0	<10.0	39.6		
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5		
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	1.2	<0.5	<0.5		
			Арсен (As)	µg/l	5.2	0.7	2.14		
			Арсен (As)-растворени	µg/l	3.7	0.7	1.7		
			Бор(B)	µg/l	95.0	13.0	41.29		
			Бор(B)-растворени	µg/l	83.0	<10.0	31.9		
			Хемијска потрошња кисеоника из KMnO ₄ (НПК ₄)	mg/l	6.0	1.8	3.38		

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Уводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јединица	Период: 2021. - 2022. год.			МДК®
					°C _{max}	°C _{min}	°C _{ср}	
			Калијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	73	42	57	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	24.5	9.0	16.0	100
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	30.9	12.8	22.7	100
			Сулфати (SO ₄ ⁻²)	mg/l	39	12	27	500
			Гвојде (Fe)	µg/l	733.0	12.0	377.2	100
			Манган (Mn)	µg/l	138.0	<10.0	48.3	
			Гвојде (Fe)-растворено	µg/l	60.0	<10.0	14.6	
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	47.0	<10.0	15.7	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Цинк (Zn)	µg/l	60.0	4.0	19.8	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	64.5	2.6	16.3	50
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	9.5	0.8	2.2	
			Олово (Pb)	µg/l	3.1	<0.5	1.7	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.13	<0.02	0.08	
			Жива (Hg)	µg/l	0.1	<0.07	<0.07	
			Никел (Ni)	µg/l	7.9	0.9	3.01	
			Алуминијум (Al)	µg/l	660.0	30.0	293.5	
			Кобалт (Co)	µg/l	0.5	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)	µg/l	0.9	<0.5	<0.5	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	30.0	1.0	10.9	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	45.3	<1.0	7.6	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	0.9	<0.5	0.5	1.2/14
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	1.1	<0.5	<0.5	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Кадмијум (Cd)-растворени	µg/l	0.08	<0.02	0.04	/0.07
			Жива (Hg)-растворени	µg/l	0.1	<0.07	<0.07	4/34
			Никел (Ni)-растворени	µg/l	2.5	<0.5	1.3	
Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	182.0	<10.0	29.5				

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Узводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. – 2022. год.		
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{ср}
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	0.6	<0.5	<0.5
			Арсен (As)	µg/l	8.3	1.3	3.32
			Арсен (As)-растворени	µg/l	3.7	1.1	2.2
			Бор(В)	µg/l	112.0	19.0	53.30
			Бор(В)-растворени	µg/l	40.0	12.0	23.8
			Хемијска потрошња кисеоника из КМnO ₄ (НРК _{хм})	mg/l	6.3	2.6	4.28
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	5.6	0.8	2.39
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	7.0	3.3	4.75
							МДК®

6.1.3.3. Стање ваздуха

Стање квалитета ваздуха, на Административном подручју града Београда, прати се у оквиру државне и локалне мреже станица за континуално мерење нивоа загађујућих материја. Локалну мрежу чини 35 мерних станица, односно мерних места за континуално мерење нивоа загађујућих материја. Поред њих, праћење квалитета ваздуха врши се још и у оквиру:

- мреже мерних места за мерење нивоа загађујућих материја у индустријским подручјима;
- и мреже мерних места за индикативно мерење загађујућих материја на прометним саобраћајницама.

Једна од локалних мерних станица у чијој близини се налази локација планираног Пројекта је: АМС КЦС, Сурчин, Војвођанска бр.80.

Узорковање и мерење загађујућих материја се врши у току 24 часа током целе године. Подаци са аутоматских мерних станица се усредњавају на 1 час, а са полуаутоматских на 24 часа. Концентрације загађујућих материја се изражавају средње сатне и/или средње дневне вредности, осим за угљенмоноксид и приземни озон, које се изражавају као средња осмочасовна и максимална осмочасовна вредност. Добијене вредности су изражене у микрограмима по метру кубном, осим угљенмоноксида који се изражава у милиграму по метру кубном.

Према Годишњем Извештају о резултатима мерења квалитета ваздуха на територији Београда у локалној мрежи мерних станица из 2023. године, од Градског завода за јавно здравље Београд, је приказан у следећој Табели бр. 14.

Табела бр.14: Приказ статистичке анализе резултата мерења загађујућих материја у амбијенталном ваздуху добијених континуалним фиксним мерењима (свакодневно 24-часовна мерења за период 01.01.2023.-31.12.2023.)

Мерно место	АМС КЦС, Сурчин, Војвођанска 80					
параметар	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)	O ₃ (µg/m ³)	CO (mg/m ³)
Средња годишња концентрација	10	20	31	23	75	0,5
Најнижа 24-часовна концентрација	3	5	7	4	12	0,1
Највиша 24-часовна концентрација	27	48	133	109	165	3,2
Број мерења са прекорачењем ГВ за 24 часа	0	0	51	/	/	0
Број мерења са прекорачењем ЦВ за максималну дневну осмочасовну средњу вредности	/	/	/	/	21	/

Број мерења са прекорачењем ГВ за максималну дневну осмочасовну средњу вредности	/	/	/	/	/	0
Број мерења са прекорачењем ГВ за 1 час	0	0	/	/	/	/
Прекорачење ГВ за календарску годину	нп	не	не	не	/	нп
Напомена: мерења нису рађена током целе календарске године, мерења су реализована од априла 2023. године за SO ₂ , O ₃ и CO						

На основу добијених резултата са континуалних фиксних мерења нивоа загађујућих материја пореклом од стационараних извора загађивања ваздуха у насељеним подручјима, током 2023. године, на мерној станици **није било прекорачења** загађујућих материја.

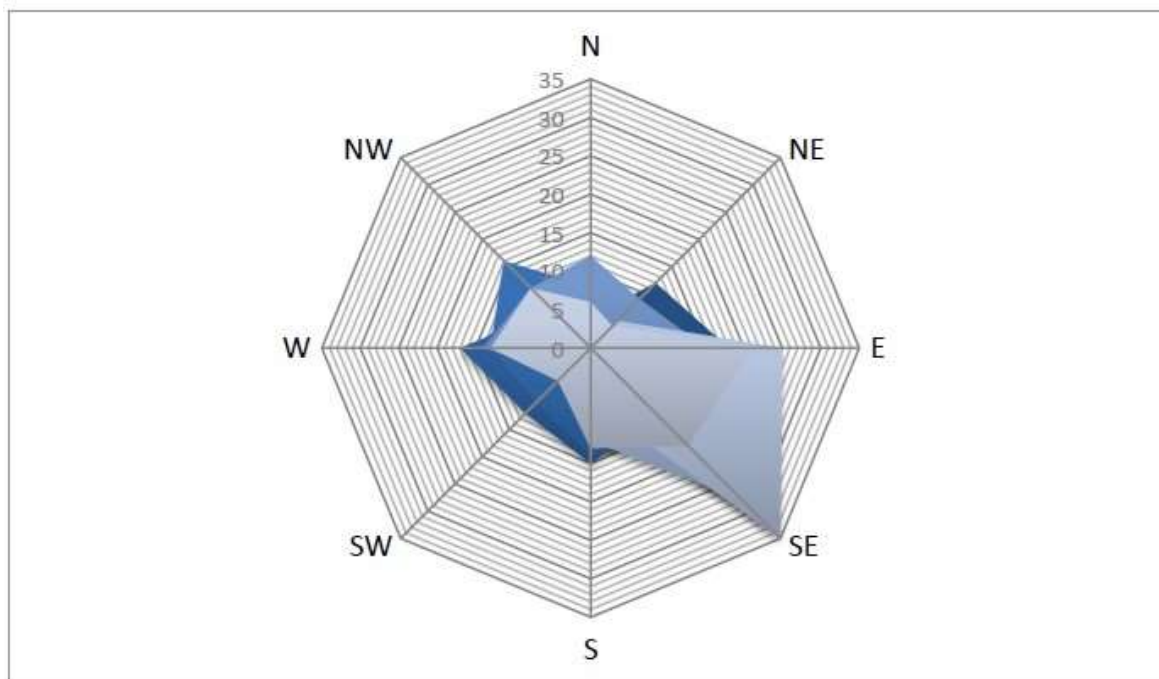
6.1.4. Климатски чиниоци

Приказ климатских карактеристика и метеоролошких параметара за Град Београд дат је у Студији, Поглавље 2.5.

Простор општине Сурчин одликује се углавном умерено - континенталном климом, која се карактерише топлим летима и хладним зимама. На временске прилике ове територије снажно утичу циклони који долазе из Ђеновског залива, крећу се долином Саве и даље, долином Дунава одлазе према Црном мору. Општина Сурчин се налази готово у средишту северног умерено топлог појаса, са климом блажом од типичне панонске, континенталне.

Просечна годишња температура у овој области је око 11°C, лети око 22°C, а зими око -1°C, са максималним распоном који се креће од - 28°C до 40°C. За општину Сурчин је карактеристичан ветар кошава. Лети је доминантан ветар из западно-северозападног правца, а у пролеће су подједнако заступљени источно-југоисточни и северозападни ветар. Зими и у јесен доминира источни ветар.

Годишњи број дана са јаким ветром у просеку износи 124, са максимумом у марту (15 дана) и минимумом у августу (7 дана).



Слика бр. 17: Ружа ветрова

6.1.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине

Увидом у постојећу документацију и увидом на терену, утврђено је да на локацији и непосредном окружењу комплекса „Аеросервис Београд“, не постоје заштићена и евидентирана културна добра, нема евидентираних - валоризованих објеката градитељског наслеђа, односно споменика културе и не постоје евидентирана археолошка налазишта.

На основу члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 99/11- др. закон, 6/20 - др закон, 35/21 – др. закон, 129/21 и 76/23 – др. закон), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да, уколико у току извођења било каквих земљаних радова на локацији, наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

6.1.6. Пејзаж

Предметна локација на којој се планира реконструкција и адаптација објеката нафтних деривата у оквиру комплекса „Аеросервис Београд“, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите.

Простор на коме је изграђен објекат „Аеросервис Београд“ је равничарски, ограђен делом жицом а делом гвоздеом оградом. Са две стране (бочна десна и задња страна) комплекс Складишта „Аеросервис Београд“ се граничи са парцелама затрављеног земљишта, иза којих се налазе обрадиве површине на суседним парцелама, остале две страна комплекса (предња и бочна лева страна) излазе на комплекс аеродрома.

Непосредно окружење предметне локације представљају објекти и површине намењене за потребе рада аеродром, са северноисточне и југоисточне стране, док је са пресотале две стране окружена пољопривредним површинама.

Планирана реконструкција и адаптација објеката ће изазвати минималне предеоне и пејзажне промене у просотру, које су краткотрајног карактера.

Предеоно-пејзажно, локација комплекса „Аеросервис Београд“, је део укупне предеоне целине, тако да планирани Пројекат неће представљати значајан утицај на животну средину са аспекта предеоних и пејзажних промена.

6.1.7. Међусобни однос наведених чинилаца

Међусобни однос појединих чинилаца животне средине и њихов утицај на формирање еколошких потенцијала, битни су због оцене могућих утицаја током извођења радова на реализацији предметног Пројекта. Утицаји који се јављају током извођења радова су краткорочни, ограничени по трајању и интензитету. Негативни утицаји на околину који настају услед присуства људи, механизације, технологије извођења радова свде се на најмању могућу меру адекватном организацијом градилишта. Резимирајући горе наведено, може се констатовати да не постоји интеракција приказаних елемената животне средине при којој би као последица кумулативних и синергетских фактора могло доћи до појачаног загађења животне средине.

Свеобухватном анализом чинилаца животне средине на предметној локацији, може се закључити:

- становништво које насељава околину предметног комплекса „аеросервис београд“ неће бити угрожено пројектом реконструкције и адаптације на објектима складишта нафтних деривата;
- радом постројења неће доћи до нарушавања еколошких чинилаца, обзиром да се на комплексу нису идентификовани заштићени, ретки и угрожени представници

флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом и редовним радом планираног пројекта;

- земљиште и подземне воде могу бити изложени загађењу опасним и отпадним материјама из грађевинске механизације услед неисправности механизације (акцидентне ситуација);
- квалитет ваздуха на подручју предметне локације и непосредног окружења зависи од врсте примењене механизације, квалитета горива и оптерећења мотора. При извођењу радова заступљенији су дизел мотори, у односу на бензинске моторе, због чега је мања концентрација токсичних компоненти (угљен моноксид, оксиди азота), а значајна емисија чвстрих материја у ваздуху. С обзиром на то да количина загађујућих материја у ваздуху опада са удаљеношћу од места емисије загађења, неће доћи до погоршања квалитета животне средине;
- радови на реконструкцији и адаптацији објекта неће имати утицај на промену климатских карактеристика подручја,
- грађевине и археолошка налазишта од историјског значаја не подлежу утицајима;
- промене изгледа околине су незнатне и привремене, а односе се на визуелно-естетске ефекте и заузеће простора услед постављања пратећих објекта, механизације, и других радова на микролокацијама комплекса.

7.0. Опис чинилаца животне средине на које би пројекат могао да утиче у току трајања целокупног Пројекта

Анализом су обухваћени краткорочни, односно тренутни утицаји, утицаји који се могу периодично или повремено понављати, као и перманентни утицаји на животну средину. Такође, у обзир су узети и потенцијални кумулативни и синергијски утицаји.

7.1. Утицај на примењене технологије, употребљени материјал, пројектовани капацитет, конструкције, опрему, потрошњу енергије итд. у току извођења и експлоатације

При процени могућих значајних утицаја на животну средину, у поступку реализације и током редовног рада складишта нафтних деривата, потребно је идентификовати и вредновати све краткорочне, краткотрајне, локалне и реверзибилне, али и потенцијално дуготрајне, иреверзибилне, кумулативне утицаје на животну средину и здравље локалног становништва. Такође, обавеза је и процена могућих синергетских утицаја, дугорочних, као и утицаја са вероватноћом понављања на локацији и зони утицаја.

Реализација планираних радова на постојећем складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“, уз поштовање законских обавеза, примену планских и пројектованих мера заштите животне средине, обавезно потпуно инфраструктурно опремања и комунално уређење у свим фазама Пројекта, од припремних радова, реконструкције, адаптације, редовног рада и у случају акцидента, не очекује се нарушавање интегритета просторне целине са аспекта амбијентално-предеоних карактеристика и значајних негативних утицаја на чиниоце животне средине.

Фаза реализације Пројекта, односно радова на реконструкцији и адаптацији, представља временски и просторно ограничене утицаје. Планирани радови на објектима складишта нафтних деривата су краткотрајни и временски ограничени, те се не очекују значајни утицаји на животну средину. Планирани радови не захтевају промене у габаритима и волуменима објеката, већ се врши само замена мерних уређаја модернијим и ефикаснијим исте врсте. Пројектом се не утиче се на стабилност и сигурност објекта, не мењају се конструктивни елементи, не мења спољни изглед и не утиче на безбедност суседних објеката, саобраћаја, заштите од пожара и животне средине. При форсираном раду механизације и раду осталих меродавних возила, може доћи до емисије буке и полутаната атмосфере са могућим и очекиваним краткотрајним, микролокацијским прекорачењем граничних вредности, као и до привремене визуелне деградације пејзажних карактеристика. Обзиром да су наведени утицаји временски ограничени и престају, без вероватноће понављања по завршетку радова, реализација Пројекта неће имати значајан утицај на животну средину.

У току редовног рада складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“ на локацији ће се генерисати следеће врсте отпада и отпадних вода: рециклабилни отпад, комунални отпад, опасан отпад, талог из таложника-сепаратора масти и уља, санитарно-фекалне отпадне воде, потенцијално зауљене атмосферске воде, условно чисте атмосферске воде.

На предметној локацији, при редовној експлоатацији Пројекта, може се јавити се неколико главних извора загађивања ваздуха:

- емисија испарљивих угљоводоника при претакању горива у резервоаре,
- емисија испарљивих угљоводоника при утакању горива у авиомоторе,
- емисија гасовитих загађујућих материја из транспортних возила при кретању на комплексу.

На основу напред изнетог, начин рада и организације на локацији Пројекта, наведене активности немају значајан утицај и кумулативне ефекте на квалитет ваздуха.

Евентуални значајнији негативни утицаји на животну средину могу настати у случају акцидента на локацији, односно у случају пожара и експлозије, као и услед просипања, процуривања и разливања нафтних деривата из транспортних средстава.

Адекватним мерама заштите животне средине, инфраструктурног уређења и комуналног опремања, спречиће се сви значајни негативни утицаји на животну средину и непосредно окружење локације.

7.2. Емисије загађујућих материја

7.2.1. Емисије загађујућих материја у ваздух

Емисије у ваздух јављају се током одвијања саобраћаја, односно током доласка и одласка аитоцистерни и осталих возила на локацији. Сагоревањем фосилних горива, у ваздух се емитују гасови са ефектом стаклене баште, укључујући угљен диоксид (CO_2), метан (CH_4), азот-субоксид (N_2O), угљен моноксид (CO), оксиде азота (NO_x), испарљива органска једињења и сумпор-диоксид (SO_2). Количине емитованих аерополутаната нису значајне са аспекта загађења животне средине. Такав интензитет саобраћаја не може довести до значајних негативних последица по квалитет ваздуха, нити до акумулације веће количине загађујућих материја у ваздуху на локацији и у непосредном окружењу.

Керозин и авио бензин испарава различите хемикалије, укључујући угљоводонике. Главне компоненте керозина су алкани и циклоалкани, а током испаравања могу се ослобађати и летљиви органски спојеви (ЛОС). Ове супстанце могу утицати на квалитет ваздуха, јер могу довести до формирања озона у приземном слоју и других загађујућих материја. Испаравање керозина може допринети и емисији токсичних испарљивих једињења која могу имати негативан утицај на здравље људи и животну средину.

Приземни озон делује на организме преко дисајних органа, а може иритирати очи и слузокожу. Удисање озона доводи до акутних респираторних проблема, привременог смањења капацитета плућа и до 15-20%, запаљенских процеса на плућном ткиву, иритације код људи који пате од астме. Продужено излагање доводи до смањења имунитета организма и као последице веће подложности инфекцијама, па се чешће јавља бронхитис и пнеумонија. Дуготрајна изложеност или акутна изложеност високим концентрацијама може довести до трајног структурног оштећења плућног ткива и смањења квалитета живота у позним годинама. Најугроженије групе становника су асматици и деца. Озон негативно утиче и на вегетацију, смањује могућност асимилације и складиштења хранљивих материја и снижава отпорност биљака, те су подложније инфекцијама и паразитима. Код дуготрајног – шумског растиња понављани утицај доводи до екосистемских поремећаја у циклусу воде и органских материја, смањује и мења еколошке нише и хабитате животињским врстама. Обзиром да се оштећује лисна површина, при чему се јављају браон мрље, сушење, бледи листови, или прерано опадање, може бити и визуелне деградације простора.

7.2.2. Емисије загађујућих материја у воде

У фази редовног рада пројекта нема продукције технолошких отпадних вода. У току рада предметног складишта нафтних деривата долази до продукције санитарно-фекалних и зауљених атмосферских отпадних вода. На комплексу је решено управљање овим водама, односно санитарно фекалне се упуштају у градску канализацију а зауљене атмосферске са саобраћаница и манипулативних платоа у зауљену атмосферску канализацију где се третирају преко сепаратора таложника па тек онда упуштају у рецепијент.

За Носиоца Пројекта урађено је иситивање квалитета отпадних вода и урађен је Извештај бр. 10 343/2024-134 од 15.10.2024. од стране Института за заштиту на раду а.д., Лабораторија за испитивање, Марка Миљанова 9 и 9а, Нови Сад (Извештај је дат у Прилогу Студије).

Узорковање отпадне воде извршено је 18.09.2024. године на месту уласка у сепаратор масти и уља и изласка из сепаратора масти и уља. Овом приликом испитивани су следећи параметри:

- температура воде,
- температура ваздуха,
- таложне материје после 2h,
- рН,
- петодневна биохемијска потрошња кисеоника (ВРК₅),
- хемијска потрошња кисеоника (НРК),
- суви остатак,
- жарени остатак,
- губитак жарењем,
- суспендоване материје,
- електропроводљивост,
- минерална уља

Измерене вредности концентрација испитиваних специфичних параметара у узорку отпадних вода узетом на излазу из сепаратора масти и уља на локалитету NIS-а складиште „Аеросервис Београд“ у Београду, дана 18.09.2024. године, а пре упуштања у јавну канализацију ЗАДОВОЉАВАЈУ вредности прописане Одлуком о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у канализацију. Одлука је објављена у „Службеном листу града Београда“ бр. 1/2007 од 30.04.2007. године.

Поменути параметри и њихове измерене вредности такође задовољавају вредности прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/2016).

7.2.3. Емисије загађујућих материја у земљиште

Утицај на земљиште може бити последица спирања таложних честица са манипулативних платоа, чиме може да дође до промене квалитета земљишта на локацији. Такође, на земљиште, као медијум животне средине, необновљиви (тешко обновљиви) природни ресурс и подземне воде, може утицати и генерисање чврстог отпада и отпадних материја, које настају услед редовних активности у комплексу. Сав отпад који ће се генерисати, биће привремено ускладиштен на локацији. Поступање са свим врстама и категоријама отпада које ће се генерисати на локацији прописано је у Студији, Поглавље 3.5.

Применом неопходних техничких мера спречиће се потенцијални негативни утицаји.

7.2.4. Емисије буке, вибрација

Бука се убраја у физичке агенсе која неповољно утиче на здравље људи. Нивои буке у комуналној средини нису довољно високи да би довели до оштећења слуха, али изазивају низ неаудитивних ефеката. На буку су нарочито осетљива деца млађа од 16 година и особе старије од 65 година.

Према напред Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“ бр. 75/10), граничне вредности индикатора буке на отвореном простору износе:

Табела бр.15: Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB	
		за дан и вече	за ноћ
1.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40

2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта	60	50
5.	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

Узимајући у обзир одредбе Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 75/10) и карактеристике посматраног подручја, закључено је да се предметни Пројекат и локација налазе у Зони 6. - Индустијска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда.

Градски завод за заштиту здравља, у Београду систематски мери ниво комуналне буке, на 25 мерних места. Мерна места су одабрана 1976. године, с тим што се број мерних места повећавао сваке године. На предметном подручју нису вршена мерења нивоа буке, као ни у њеном ближем окружењу. Најближе мерно место је мерно место бр.35, Војвођанска 79, ГО Сурчин, које је од локације удаљено око 3,2km.

Редовне активности на комплексу складишта нафтних деривата не доводе до повећане емисије буке у животну средину.

7.2.5. Емисије јонизујућег и нејонизујућег зрачења

Јонизујуће и нејонизујуће зрачење нису карактеристични за предметни комплекс и редовни рад планираног Пројекта, те из тог разлога нису разматрани као фактори угрожавања животне средине.

7.2.6. Емисије светлости, топлоте

Топлота и појава светлости нису карактеристични за предметну делатност те се не очекују негативне последице у животној средини.

7.2.7. Појава непријатности у току извођења и експлоатације Пројекта

Радови на реконструкцији и адаптацији објеката за складиштење нафтних деривата и рад складишта „Аеросервис Београд“ могу довести до одређених непријатности, како током извођења радова на реконструкцији и адаптацији, тако и у фази рада уколико се не поштује техничко-технолошка документација, превентивне мере и мере заштите животне средине.

Неке од главних непријатности током реализације и редовног рада Пројекта укључују:

- емисију загађујућих материја, импулсне буке, прашине, генерисање отпада од грађења и рушења;
- визуелну деградацију простора;
- неадекватно управљање отпадом и зауљеним отпадним водама што може резултирати загађивањем земљишта, површинских и подземних вода;
- акцидентне ситуације на локацији пожар, експлозија, просипање и случајно процуривање нафтних деривата.

Уз поштовање законске регулативе, норми и стандарда, у току извођења и редовног рада Пројекта, неће доћи до појаве непријатности.

7.3. Негативно деловање очекиваних остатака, настанак, одлагање и поновно искоришћавање отпада у току извођења и редовног рада/експлоатације Пројекта

Настанак, одлагање и поново искоришћавање отпада у току извођења свих активности на предметном комплексу су кључни аспекти одрживог развоја и заштите животне средине. Свака фаза захтева пажљиво планирање како би се минимизирали негативни утицаји на животну средину.

Отпад ће настајати у фази реализације (током радова на реконструкцији и адаптацији објеката за складиштење нафтних деривата) и у фази експлоатације, односно редовног рада складишта нафтних деривата.

Управљање отпадом од грађења и рушења је скуп активности и мера које обухватају одвојено сакупљање, разврставање, транспорт, складиштење, припрему за поновну употребу, поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада. Отпадом од грађења и рушења управља се у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 35/23) и Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник” бр. 93/23, 94/23-исправка).

Уколико се претходним испитивањем утврди да земља која настаје у фази планираних радова није контаминирана опасним материјама, може се поново користити ради попуњавања ископа и завршну нивелацију терена.

Бетон који настаје услед уклањања бетонске коловозне конструкције предаје се овлашћеним оператерима за управљање отпадом ради његове поновне употребе и/или рециклаже. Након дробљења, бетон се може користити као агрегат за нове бетонске производе или као основни материјал за путеве.

Метали и електро каблови се такође предају овлашћеним оператерима за управљање отпадом ради рециклаже, будући да рециклажа метала може бити врло исплатива јер се метали могу вишекратно рециклирати без губитка квалитета.

Припрема за коришћење ове врсте отпада као секундарних сировина је делатност оператера који тај отпад преузима из „Аеросервиса Београд“.

Третман отпада се не предвиђа на локацији „Аеросервис Београд“. Отпад преузима овлашћени оператер који поседује дозволе о транспорту и складиштењу отпада, издате од стране надлежних органа. Врсте отпада за које је могућа рециклажа ће се третирати у постројењима овлашћених оператера отпада у складу са одабраним технологијама у склопу тих постројења.

Уз стриктно поштовање законских прописа, мера превенције, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире, неће доћи до негативних деловања очекиваних остатака у фази реализације и редовног рада складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“.

7.4. Врсте и очекиване количине емисија гасова са ефектом стаклене баште у току извођења и експлоатације

Према Уредби о врстама активности и гасовима са ефектом стаклене баште („Сл. гласник РС”, бр.13/22), за планирани Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, односно планирану активност Носилац Пројекта/оператер нема обавезу прибавља дозволе за емисију гасова са ефектом стаклене баште.

7.5. Подложност Пројекта климатским променама у току извођења и експлоатације

Према званичним подацима Републичког хидрометеоролошког завода (РХМЗ), 2019. година је најтоплија забележена година у Србији од 1951. и у Београду од 1888. године, од када постоје мерења. Анализе за Р.Србију показују и да су средње годишње температуре од 1998 године порасле за 0,5-1,5°C (у неким деловима и до 2°C), у односу на вредности за период 1961 - 1990. година. Промене климе довеле су и до промена у сезонској прерасподели и интензитету падавина. Број дана са екстремним падавинама последњих година повећао се за више од два пута, у односу на просечне вредности из средине 20. века. Поремећен режим падавина узрокује све већи ризик од поплава током пролећних и јесењих месеци и све већи ризик од суша током лета. На територији Републике Србије успостављена је анализа и мониторинг климе (недељни, месечни, сезонски и годишњи климатски билтени, климатски индекси, топлотни таласи и таласи хладноће).

Промене климе, у ширем смислу, представљају последице сложених абиотичких и биотичких процеса и огледају се кроз статистички значајне промене климатских параметара током дужег временског периода. Али, оно што данас јавност подразумева под климатским променама јесу промене које настају као последице деловања човека у биосфери, што представља климатске промене у ужем смислу.

Складиште нафтних деривата може бити подложно климатским променама. Промене у температури, падавинама и екстремним временским условима могу утицати на начин на који се складиште, транспортује и користи нафта и њени деривати. На пример, повећане температуре могу утицати на притисак у резервоарима, док поплаве или олује могу угрозити инфраструктуру.

7.6. Коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде и биљног и животињског света у току извођења и експлоатације

За реализацију и редован рад Пројекта нема посебних захтева за „потрошњом“ земљишта као важног природног ресурса, с обзиром да ће се Пројекат представља реконструкцију и адаптацију већ постојећих објеката који су реализовани на грађевинском земљишту. Планираним радовима неће се утицати на величину габарита објеката, тако да неће доћи до додатне заузетости земљишта.

Вода се користити за санитарне и противпожарне сврхе у количинама које нису значајне за процену утицаја.

7.7. Кумулативни утицаји Пројекта с утицајима других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката на географском подручју места извођења пројекта

Могућа кумулативна дејства са већ реализованим пројектима у окружењу, могу се дати на основу анализе и карактеристика предметног Пројекта и осталих пројеката из окружења. Локација предметног складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“ налази се непосредно уз комплекс аеродрома „Никола Тесла“. Предметни Пројекат је такође у функцији аеродрома.

Кумулативни утицај аеродрома „Никола Тесла“ и складишта нафтних деривата може бити значајан, јер оба пројекта, као и све активности које из њих произлазе, имају утицај на животну средину. Овај утицај је још већи када се у обзир узму њихови комбиновани ефекти, укључујући загађење ваздуха, воде, земљишта и буку. Разматрање кумулативног утицаја је важно да би се схватиле све последице које могу настати из њихове близине и међусобног утицаја.

Аеродроми су велики извор емисија угљен-диоксида и других стакленичких гасова, пре свега због саобраћаја ваздушних транспортних средстава. Ваздушни саобраћај је један од

највећих издувних извора CO₂ и других гасова. Складишта нафтних деривата која се користе за снабдевање аеродрома горивом такође доприносе емисијама, али у знатно мањој мери. Све ове активности, као и сагоревање горива у процесима транспортовања и прераде, утичу на микроклиму. Кумулативни ефекат аеродрома и предметног складишта нафтних деривата може имати значајан утицај на глобално загревање, с обзиром на висок ниво емисија које оба пројекта генеришу, посебно јер се ради о аеродрому са великим бројем летова и складишту које редовно снабдева велики број летелица.

Аеродроми производе значајне количине загађења ваздуха, укључујући азотне оксиде (NO_x), угљен-моноксид (CO), озон и честица. Ове емисије долазе из различитих извора као што су авиони, теретни возови, аутомобили и наземни транспорт, као и сама аеродромска инфраструктура. Складиште нафтних деривата могу узроковати загађење ваздуха, али у мањој мери, уколико се не појаве изливи или несреће. Издувни гасови који се генеришу током транспорта и складиштења нафтних деривата могу додатно погоршати квалитет ваздуха. Кумулативни ефекат: Заједно, аеродром и складиште нафтних деривата могу значајно повећати концентрације загађујућих материја у ваздуху, посебно у урбаним и густо насељеним подручјима. Ово може утицати на здравље становништва, погоршавајући услове за људе који пате од респираторних болести.

Аеродроми могу представљати ризик од несрећа које подразумевају експлозије, пожаре и друге опасности које се дешавају током транспорта и слања терета.

Када су аеродроми и складишта нафтних деривата смештени у истој или близој области, ризик од већих катастрофа (пожари, експлозије, изливање токсичних материја) значајно се повећава. Такве несреће могу имати дугорочне последице на животну средину и здравље људи.

Комбиновани утицаји аеродрома и складишта нафтних деривата могу довести до значајне контаминације земљишта и вода у ширем подручју, што може озбиљно угрозити локалне екосистеме и здравље људи који зависе од тих ресурса.

Аеродроми су значајни извор буке, која је резултат полетања и слетања авиона, као и других активности (аутомобили, аеродромски транспорт). Када се узму у обзир оба извора буке, овај утицај може бити значајан, посебно за локалне заједнице које живе у близини аеродрома и складишта. Прекомерна бука може узроковати стрес, поремећаје сна и друге здравствене проблеме код људи, као и негативно утицати на дивље животиње.

Кумулативни утицај аеродрома и складишта нафтних деривата за потребе аеродрома може бити значајан, јер оба објекта доприносе већим емисијама стакленичких гасова, загађењу ваздуха, земљишта и воде, као и ризицима од несрећа. Потребно је пажљиво управљати овим утицајима, спроводити процене утицаја на животну средину и примењивати мере за смањење загађења и других ризика, како би се заштитила животна средина и здравље локалног становништва.

7.8. Утицаји на здравље становништва

Складиште нафтних деривата „Аеросервис Београд“ има значајан потенцијални утицај на здравље становништва, посебно ако не постоје адекватне мере заштите од загађења ваздуха, воде и земљишта. У овом контексту, постоје неке кључне области које могу утицати на здравље људи:

Загађење ваздуха - Складишта нафтних деривата често ослобађају различите штетне гасове и испарења, као што су бензен, толуен, ксилен и друге хемијске супстанце које могу бити опасне по људско здравље. Ови токсични гасови могу узроковати респираторне проблеме као што су кашаљ, кратак дах, астма и бронхитис. Дугорочно излагање овим хемикалијама може довести до повећаног ризика од срчаних болести. Неколико од ових супстанци, попут бензена, сматра се канцерогенима.

Загађење воде и земљишта - У случају техничких неисправности, као што су цурења или изливања нафте и њених деривата, може доћи до загађења локалних водених и

земљишних ресурса. Контаминација воде може утицати на квалитет пијаће воде и плодност земљишта. Контаминирана вода може довести до разних здравствених проблема као што су инфекције, пробавни поремећаји, али и дугорочни здравствени проблеми ако се користи као пиће. Загађење земљишта може утицати на биљни живот, а самим тим и на квалитет и безбедност хране.

Континуирана изложеност загађењу и опасности од несрећа, као што су експлозије или пожари, може имати и психолошки утицај на становништво. Страх од могућих несрећа и забринутост за здравље може изазвати анксиозност, стрес и депресију код људи који живе у близини складишта.

Складишта нафтних деривата су подложна ризику од пожара, експлозија и других индустријских несрећа које могу имати непосредне и дугорочне последице на здравље људи у близини. Ови инциденти могу изазвати озбиљне повреде, као и дугорочне здравствене проблеме од токсичних гасова и хемикалија ослобођених током експлозија или пожара.

За смањење ових ризика, важно је да складиште има све неопходне мере заштите, укључујући:

- редовне инспекције и тестирања на могућност цурења или других опасности.
- примену технологија за смањење емисије штетних материја у ваздух.
- контролу одлагања отпада и спровођење безбедносних мера у случају неочекиваних инцидената.

Утицај складишта нафтних деривата на здравље становништва зависи од степена заштите, као и од регулативних мера које се примењују за управљање ризицима од загађења и несрећа. Слабија контрола и недостатак мера заштите могу значајно повећати ризике по здравље људи.

Узимајући у обзир карактеристике предметног Пројекта, карактеристике локације, удаљеност комплекса „Аеросервис Београд“ од најближих зона становања, непосредног и ширег окружења, може се закључити да редовни рад Пројекта не може имати значајнији негативан утицај на здравље локалног становништва.

7.9. Утицаји на екосистем

Редовни рад Пројекта неће довести до промене екосистема с обзиром да ће се планирани радови обављати на већ постојећим објектима складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“.

7.10. Утицаји на насељеност, концентрацију и миграцију становништва

Планирани Пројекат неће изазвати расељавање, рушење постојећих објеката становања из окружења, нити досељавање новог броја становника. То значи да планирани Пројекат неће имати значајан утицај на демографска кретања становништва, непосредног и ширег окружења. Планирани радови на реконструкцији и адаптацији постојећих објеката складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“ неће утицати на промене традиционалних навика и вредности локалног становништва.

Узимајући у обзир све наведене чињенице, са аспекта демографских карактеристика, Пројекат представља еколошки прихватљиво и одрживо решење, уз поштовање техничко-технолошке документације и мера заштите животне средине и здравља становништва и спровођење мониторинга животне средине.

7.11. Утицаји Пројекта на намену и коришћење површина (изграђене и неизграђене површине, употреба пољопривредног и шумског земљишта)

Локација комплекса „Аеросервис Београд“ налази се у обухвату Плана детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр.36/20) на површинама јавне намене – комплекс Аеродрома Никола Тесла – СЛС (сервисни и логистички садржаји). Планским решењем оправдана је намена локације, тако да пројекат неће имати утицаја на намену простора.

У поменутом планском документу наводи се: „Забрањена је изградња нових: објеката јавне намене, објеката становања и туристичких објеката на простору од 178 m од локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом млазно гориво, на аутопретакалишту комплекса Складиште деривата нафте Аеросервис Београд”.

7.12. Комунална инфраструктура

Локација комплекса „Аеросервис Београд“ опремљена је свим потребним инфраструктурним комуналним објектима и садржајима. Правилним радом на реконструкцији и адаптацији предметних објеката и радом предметног пројекта, уз примену мера заштите животне средине, не може доћи до утицаја на комуналну инфраструктуру (јавну водоводну мрежу, електро-мрежу, јавне саобраћајнице).

7.13. Утицаји на природна добра посебних вредности и непокретних културних добара и њихове околине

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-2301/2 од 04.07.2024. године, увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода заштите природе, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметно подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије, према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Такође, простор на коме се налази Пројекат није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра.

7.14. Утицаји на природна добра, предеоне и пејзажне вредности подручја

Пројекат се налази непосредно уз комплекс аеродрома „Никола Тесла“ и сам је у функцији аеродрома. Локација је плански предвиђена и из наведеног нећа имати утицаје на природна добра, предеоне и пејзажне вредности подручја.

8.0. Опис и процене очекиваних ризика од великих удеса и природних катастрофа по здравље људи и животну средину који могу да настану услед реализације пројекта или потичу од изложености пројекта ризицима од великих удеса и/или катастрофа

Удес (акцидент) је неочекивани, односно непредвиђени догађај који може угрозити становништво, запослене, животну средину или довести до материјалне штете. Процена ризика од акцидентних ситуација на локацији Пројекта може се извршити на основу идентификације потенцијалних хазарда и хазардних ситуација, процене вероватноће настанка и анализе последица удеса. Поред идентификације, за процену ризика је потребно извршити и анализу последица која има за циљ да предвиди обим могућих ефеката удеса, величину штете и обим одговора на удес.

Прва фаза анализе повредивости је идентификација свих повредивих објеката на локацији и у његовом окружењу. Вулнерабилни објекти су сви на удес осетљиви и повредиви објекти и све оно што може бити под утицајем неконтролисаног ослобађања штетних материја (људи, материјална добра).

8.1. Приказ карактеристика опасних и запаљивих материја у планираном постројењу

У комплексу „Аеросервис Београд“ врши се складиштење нафтних деривата који се резервоара транспортују ауто цистернама. Због својих карактеристика горива се сврстава у опасне материје и наведена су у Списку класификованих супстанци (Сл. гласник РС бр. 82/10). Подаци о опасној материји и највеће количине које су присутне или могу бити присутне у било ком тренутку у севесо постројењу, односно комплексу, приказане су у Табели бр. 16.

Табела бр.16: Максималне количине опасних материја које су присутне или могу бити присутне у Севесо постројењу, односно комплексу

Опасна материја	CAS број	UN број	Највеће количине које су присутне или могу бити присутне у било ком тренутку у севесо постројењу	Севесо материја
Млазно гориво ЈЕТ-А1	8008-20-6	1863	7.434 t	ДА
Авиобензин	64741-66-8	1203	740 t	ДА

Чланом 3 Правилника о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Сл. гласник РС“, бр. 41/10) утврђено је да Политику превенције удеса израђује оператер севесо постројења, односно комплекса у коме се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја:

1) у количинама једнаким или већим од количина наведених у Листи, Табела I, колона, 1 а мањим од количина наведених у Табела I, колона 2, овог правилника,


С обзиром да опасна материја бензини може бити присутна у максималним количинама 8.174 тона, што је више од доње границе 2.500 тона, односно мање од горње границе 25.000 тона (видети извод из правилника) севесо оператер складиште „Аеросервис Београд“ је у обавези да изради Политику превенције удеса.

Табела бр.17: Извод из Табеле 1 „ЛИСТА ОПАСНИХ МАТЕРИЈА И ЊИХОВИХ ГРАНИЧНИХ КОЛИЧИНА“ Правилника о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Сл. гласник РС“, бр. 41/10)


Ред.бр.	ОПАСНЕ МАТЕРИЈЕ [CAS BROЈ]	Граничне количине у тонама	
		Колона 1	Колона 2
34.	Производи од нафте: а) бензини и примарни бензини б) керозини (укључујући реактивна горива за авионе) ц) гасна уља (укључујући дизел гориво, уља за ложење и мешавине гасних уља)	2.500	25.000

Нафтни деривати се дефинишу као комплексна смеша угљоводоника. Настају прерадом нафте у Рафинеријама за прераду нафте. Као што је већ речено у предметном комплексу врши се складиштење млазног горива (керозин) и авиобензина.

Табела бр.18: Класификација млазног горива (извод из Табеле 1. Списак класификованих супстанци у складу са Правилником о класификацији, паковању, обележавању и рекламирању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН („Службени гласник РС“, број 64/10))

Млазно гориво	
Хемијски назив	Керозин (нафта)
CAS број	8008-20-6
UN број	UN 1863
REACH регистрациони број:	01-2119485517-27-0133
	H226 Запаљива течност Кат.3
	H304 Опасност од аспирације Кат.1
Класификација	H315 Иритација коже Кат.2
	H336 Спец.токс.-JI Кат.3
	H411 Водена животна средину, хронично Кат.2
GHS пиктограм опасности	
Реч упозорења	Опасност
Обавештење о опасности	H226 H304 H315 H336 H411

Табела бр.19: Класификација авиобензина (извод из Табеле 1. Списак класификованих супстанци у складу са Правилником о класификацији, паковању, обележавању и рекламирању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН („Службени гласник РС“, број 64/10))

Авиобензин	
Хемијски назив	Бензин (нафта)
CAS број	64741-66-8
UN број	UN 1203
REACH регистрациони број:	1-2119463272-43-0004
	H225 Зап. теч. 2,
	H361d Репр. 2,
	H304 Токс. при уд.. 1,
Класификација	H373 СТОТ РЕ 2,
	H315 Ирит. кожу 2,
	H336 СТОТ СЕ 3,
	H411 Хронични ефекти у воденој средини 2
GHS пиктограм опасности	
Реч упозорења	Опасност
Обавештење о опасности	H225 H304 H336 H373 H411

Нафтни деривати се састоје претежно од угљоводоника из хомологног низа алкана; такође садрже мале количине азотних, кисеоничних и сумпорних једињења.

Код потпуног сагоревања из ових састојака би настали продукти сагоревања: угљендиоксид, вода, мање количине оксида сумпора и азота.

У неконтролисаним условима какви су удесне ситуације и пожари, састојци нафте не сагоревају у исправном односу са кисеоником тј. постоји мањак кисеоника, што доводи до непотпуног сагоревања и ослобађања у ваздух одређених количина штетних и опасних материја као што су угљен моноксид (CO), чађ, полициклични ароматични угљоводоници (PAHs) који су познати карциногени, и тешки метали (никл, ванадијум, хром, олово др.). осим тога, због високих температура које се генеришу у пожару нафтих деривата, долази до интензивнијег испаравања лакше испарљивих састојака нафте (VOCs), што се такође мора уважити.

Међутим, чак 25% свих смртних случајева у удесним ситуацијама је последица тровања угљен моноксидом, док се штетне последице од удисања осталих опасних једињења – продукта непотпуног сагоревања нафтих деривата, могу осетити тек накнадно.

Табела бр.20: Опште информације о опасној материји CO

Угљен моноксид (CO)	
Агрегатно стање	Гас
Боја	Без боје
Мирис	Без мириса
Физичко-хемијске карактеристике	
Тачка кључања	-191.6 °C (на атмосферском притиску)
Тачка самозапаљења	609 °C (извор OSHA*)
Густина	1,25 g/l на 0°C односно 1,145 g/l на 25°C
Границе експлозивности	12,5 - 74% у ваздуху (извор OSHA*)
	3,54 ml/100 ml на 0 °C
Растворљивост у води	2.32 ml/100 ml на 20 °C
	2,14 ml/100 ml на 25 °C

Механизам штетног деловања угљен моноксида: везује се 200 пута јаче са хемоглобином него кисеоник, и на тај начин ремети пренос кисеоника путем крви (ефекат блокаде дисајних ензима). Симптоми тровања угљен моноксидом: штетни ефекти зависе од концентрације гаса у ваздуху, времена изложености и фактора као што су старост, пол, здравствено стање и тежина лица које је изложено деловању угљен-моноксида. Симптоми и могуће последице су: мучнина, вртоглавица, главобоља, дезоријентација, поремећај вида, поремећај рада срца и дисања, мишићна слабост, грчеви у мишићима, конвулзије, отказ можданих функција, кома.

8.2. Могућност појаве акцидентних ситуација

На основу количине складиштене опасне материје, на локацији „Аеросервис „Београд“, као релевантно потенцијално опасна опрема селектовани су:

- надземни складишни резервоари са млазним горивом,
- подземни складишни резервоари са авиобензином,
- ауто цистерне са млазним горивом,
- ауто цистерне са авиобензином.

За сваку изабрану релевантно потенцијалну опасну опрему разматра се и бира критични догађај који може довести до хемијског удеса. Критични догађај (CE) се обично дефинише као губитак задржавања (испуштање из система) (LOC) или губитак физичког интегритета (LPI). Методологија за идентификацију главних опасности од удеса (MIMAH) разматра 14 критичних догађаја, који су повезани са релевантно потенцијалном опасном опремом и физичким стањем опасне материје у њој. Коришћењем матрица из Прилога 6 методологије (ARAMIS D1C – APPENDIX 6 – Generic event trees generated by MIMAH) дефинисани су

могући критични догађаји за селектовану потенцијално опасну опрему, на основу чега је израђена листа могућих критичних догађаја.

Табела бр.21: Листа могућих критичних догађаја за релевантно потенцијално опасну опрему

Потенцијално опасна опрема	Ознака	Физичко стање опасне материје	Ознака стања опасне материје	Критични догађаји
Р-1 – Р-4: надземни резервоари	EQ6: Опрема за складиштење на атмосферском притиску	течно	STAT2	CE7 – Испуштање из система у течној фази CE10 – Почетак пожара CE16 – Експлозија парног облака
П-2 – П-3: подземни резервоари	EQ6: Опрема за складиштење на атмосферском притиску	течно	STAT2	CE7 – Испуштање из система у течној фази
Аутоцистерна са НД	EQ9: Опрема за транспорт на атмосферском притиску	течно	STAT2	CE7 – Испуштање из система у течној фази

Као могући акциденти, на основу идентификованих критичних тачака и претходних искустава, који се могу јавити на предметној локацији складишта „Аеросервис Београд“ су:

Изливање опасне материје – нафтног деривата

До изливања нафтног деривата може доћи из складишних резервоара или из цевовода. У случају изливања из резервоара, запремина танквана је довољна да обезбеђује прихват целокупне количине изливеденог нафтног деривата, а танкване су урађене од армираног бетона, који обезбеђује заштиту подземних вода и дубљих слојева земљишта. Свака танквана је системом цевовода спојена са сепаратором за зауљене воде. Свака танквана има вентил којим регулише количину воде које се упућује на сепаратора. Тако да у случају разливања нафтних деривата омогућено је да се исти сакупе из танкване, а остатак контролисано упусти у сепаратор на прераду.

Код изливања већих количина нафтних деривата долази до загађивања ваздуха због испаравања компоненти деривата, и до појаве штетних и непријатних емисија гасова нафтних деривата.

Премда нафтни дериват представља опасност за загађење земљишта и подземних вода у случају изливања, она представља велику опасност од пожара, и у таквим случајевима треба водити рачуна да се уклоне сви могући извори паљења на потребно растојање од места удеса.

Паљење насталог парног облака (Flash fire)

Flash fire се описује као неочекиван, изненадно интензиван пожар изазван паљењем горивих материја (укључујући и прашину, течности или гасова). За њега је карактеристична висока температура, кратко трајање и брзо померање фронта пламена. Може настати у средини где је гориво, гориви гас или прашина, помешан са ваздухом у границама запаљивости. При Flash fire експлозији, брзина пламена је подзвучна, тако да су штете од надпритиска обично незнатне, а највећи део оштећења долази од топлотне радијације и секундарних пожара.

Експлозија гасног облака (VCE – Vapour Cloud Explosion)

VCE је хемијска експлозија која је резултат иницијације облака насталог од запаљивих пара, гаса или аеросола у смеши са ваздухом, приликом којег је линеарна брзина ширења пламена довољно висока да би настао битан надпритисак. Запаљива и експлозивна материја може у парном стању у смеши са ваздухом, уз довољно енергије активације да дефлагира (брзина простирања ударног таласа је мања од брзине звука), односно детонира (брзина простирања ударног таласа је већа од брзине звука).

Према томе, за настанак VCE-а неопходна је довољно велика маса пара и снажан извор топлоте за иницијацију.

У општем случају потребно је да се стекну четири услова да би дошло до експлозије облака пара:

- материја се мора ослобађати при одговарајућим границама притиска и температуре,
- запаљење мора да касни довољно дуго да би се омогућило интензивно мешање запаљивих пара и ваздуха,
- смеша пара и ваздуха мора бити унутар граница запаљивости,
- постојање механизма за стварање турбуленције који може бити резултат самог ослобађања запаљивих пара или резултат присуства објеката у зони ослобађања.

Потенцијал експлозије зависи од особина ослобођене материје, од енергије извора запаљења, ограничености простора и густине препрека у подручју ослобађања. Турбуленција пламена се обично формира интеракцијом фронта пламена и препрека као што су објекти на правцу кретања фронта. Уколико је локација запаљења облака пара више натрпана и ограничена, вероватноћа експлозије је већа.

Последице експлозије зависе од ударног експлозионог таласа. Овај ударни талас је у ствари танки слој компримованог ваздуха сферног облика који се креће у свим правцима радијално у односу на место експлозије. Јачина ударног таласа се обично мери величином вршног надпритиска који се у њему достиже или разликом највећег притиска унутар сфере и атмосферског притиска околине.

Експлозија унутар резервоара се може догодити у случајевима:

- обављања топлих радова на резервоару изнад нивоа нафтног деривата где су запаљиве паре у контакту са металним плаштом (нпр. на крову резервоара),
- употребе алата који варничи, статичког електрицитета, удара грома, отвореног пламена,
- истицања запаљивих пара ван резервоара и постојање извора паљења,
- спољашњег пожара који захвата гасни део резервоара (експлозија могућа у случају да је тачка паљења значајно већа од 37,8°C).

Анализом технолошког процеса, поступака и постојеће процесне опреме на локацији складишта „Аеросервис Београд“ извршена је идентификација критичних тачака, односно места могућих удесних ситуација. На основу наведеног, **критични догађаји са последицом удеса, могу бити на:**

- Изливање нафтних деривата из резервоара P2
- Изливање нафтних деривата из аутоцистерне
- Пожар на резервоару P2

8.3. Процена могућег нивоа удеса

Приказ могућег развоја догађаја - сценарио обухвата сагледавање могућег обима удеса и насталих последица по живот и здравље људи, животну средину, материјална добра и др. Сценарији се разрађују на основу идентификованих критичних тачака и особина опасних материја, као и ефеката који могу настати (експлозија, пожар, испуштање течности и др.).

Сценарији се развијају све до најгорег могућег удеса који има највеће последице по људе и животну средину. За приказ могућег развоја догађаја користи се програмски пакет Aloha software препоручен од стране Environmental Protection Agency.

Моделовање удеса

Aloha software:

Подаци о локацији:

Локација: Резервоар Р2, Складиште АЕРОСЕРВИС „Београд, НИС а.д. Београд, Србија

Проток ваздуха по сату: 0.61

Време: 13.08.2014 у 14:00

Подаци о опасној материји :

Назив опасне материје: N-OCTANE

Молекулска маса: 114.23 g/mol

PAC-1: 300 ppm PAC-2: 385 ppm PAC-3: 5000 ppm

IDLH: 1000 ppm LEL: 9600 ppm UEL: 65000 ppm

Тачка кључања: 125.7° C

Притисак испарљивости при амбијенталној температури: 0.0043 atm

Концентрација zasiћења: 4,270 ppm или 0.43%

Подаци о атмосфери:

Ветар: 2.4 m/s SE на 10 m

Хоризонтално тло: отворена област Облачност: 0 tenths

Температура ваздуха: 34.6°C

Класа стабилности: B

Без иверзије

Релативна влажност: 43%

Сценарио 1 – Изливање бензина из резервоара Р-2

Долази до изливања млазног горива из резервоара бр. 2 у сопствену танквану што доводи до интензивног отпаривања и формирања зоне опасних концентрације које могу довести до тренутног паљења насталог парног облака или експлозије парног облака.

Обзиром на физичко-хемијске карактеристике ускладиштених погонских материја на локацији с“Аеросервис Београд“, узето је да су резервоари са млазним горивом доминантно најризичнија варијанта за настанак хемијског удеса, на тој локацији.

Aloha software:

Снага извора удеса:

Цурење из кратке цеви или вентила вертикалног цилиндричног резервоара

Цурење запаљиве материје из резервоара

Пречник резервоара: 19.5 m Висина резервоара: 8.37 m

Запремина резервоара: 2500 m³

Резервоар садржи течност Унутрашња температура: 34.6° C

Маса опасне материје у резервоару: 1,532 t Резервоар је 80% запуњен

Пречник отвора: 0.3 m

Цурење на 1.5 m од дна резервоара

Тип тла: чврста полога

Температура тла: једнака амбијенту

Максималан пречник локве: Непознат

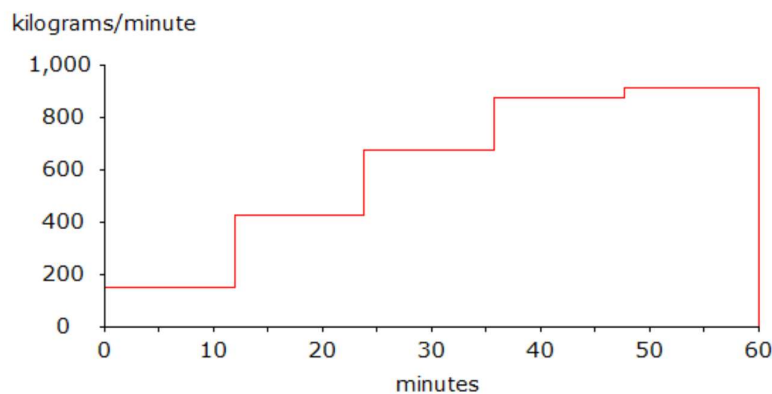
Трајање цурња опасне материје: Alohom је ограничено трајање на 1 сат

Максимално просечно продужено цурење : 912 kg/min

Укупна исцурела количина: 36,558 kg

Напомена: Опасна исцурела материја је у течном стању и формира испарљиву локву

Пречник ширења локве је ограничен на 200 m



Слика бр. 18: Испуштена количина опасне материје за 60 минута

Токсична зона формираног парног облака опасне материје

Aloha software:

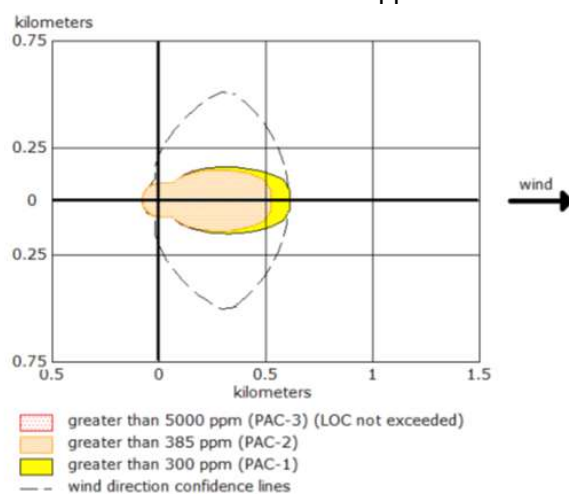
Угрожна зона:

Модел: Heavy gas

Црвена зона: LOC = није достигнута5000 ppm = PAC-3

Наранџаста зона: 523 m.....385 ppm = PAC-2

Жута зона: 613 m.....300 ppm = PAC-1



Слика бр. 20: Угрожена зона

Запаљива зона формираног парног облака опасне материје

Aloha software:

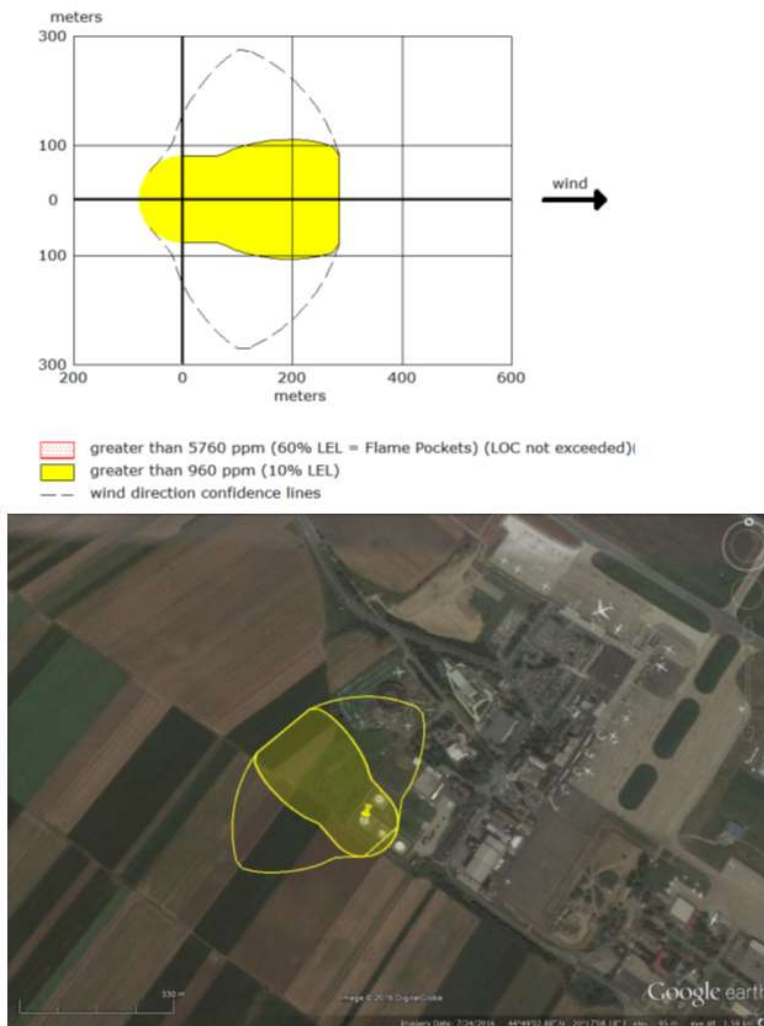
Угрожна зона:

Моделована угроженост: Запаљива зона формираног парног облака опасне материје

Модел: Heavy gas

Црвена зона: LOC = није достигнута.....5760 ppm = 60% LEL=Flame Pockets

Жута зона: 286 m..... 960 ppm = 10% LEL



Слика бр. 21: Угрожена зона

Паљење насталог парног облака и експлозија парног облака

Aloha software:

Угрожна зона:

Моделована угроженост: Експлозија парног облака

Извор паљења: Варница или пламен

Ниво пригушења: Пригушен

Модел: Heavy gas

Неће доћи до експлозије, граница запаљивости је испод доње границе

Сценарио 2. – Истицање млазног горива из ауто цистерне

При истовару аутоцистене са млазним горивом на ауто-претакалишту дошло је до одвајања прикључног споја између истоварног црева аутоцистерне и прикључног места цевне инсталације за стационарни резервоар и кроз настали отвор долази до неконтролисаног изливања млазног горива по бетонској подлози и његовог отпаравања у околну средину. Изливање млазног горива је ограничено бетонском подлогом која има сливне решетке са две стране, бетонским испустима.

Aloha software:

Снага извора удеса:

Цурење из хоризонталног цилиндричног резервоара

Цурење запаљиве материје из резервоара

Пречник резервоара: 2.02 m

Дужина резервоара: 9.365 m

Запремина резервоара: 30 m³

Резервоар садржи течност

Унутрашња температура: 34.6° C

Маса опасне материје у резервоару: 20.7 t Резервоар је 90% запуњен

Пречник отвора: 0.08 m

Цурење на 0.3 m од дна резервоара

Тип тла: чврста полога

Температура тла: једнака амбијенту

Максималан пречник локве: Непознат

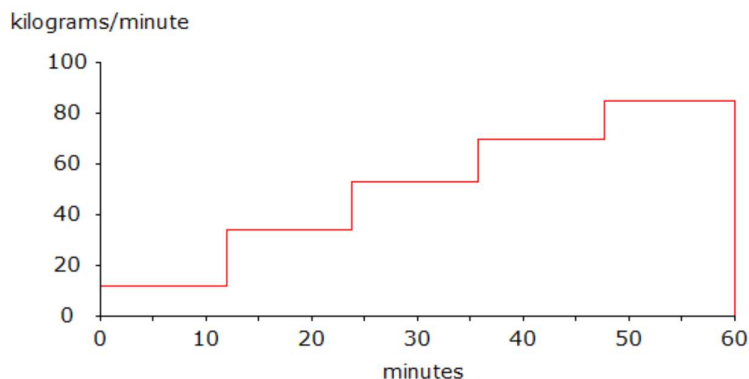
Трајање цурња опасне материје: Алохом је ограничено трајање на 1 сат

Максимално просечно продужено цурење : 84.4 kg/min

Укупна исцурела количина: 3,035 kg

Напомена: Опасна исцурела материја је у течном стању и формира испарљиву локву

Пречник ширења локве је ограничен на 61 m



Слика бр. 22: Испуштена количина опасне материје за 60 минута

Токсична зона формираног парног облака опасне материје

Aloha software:

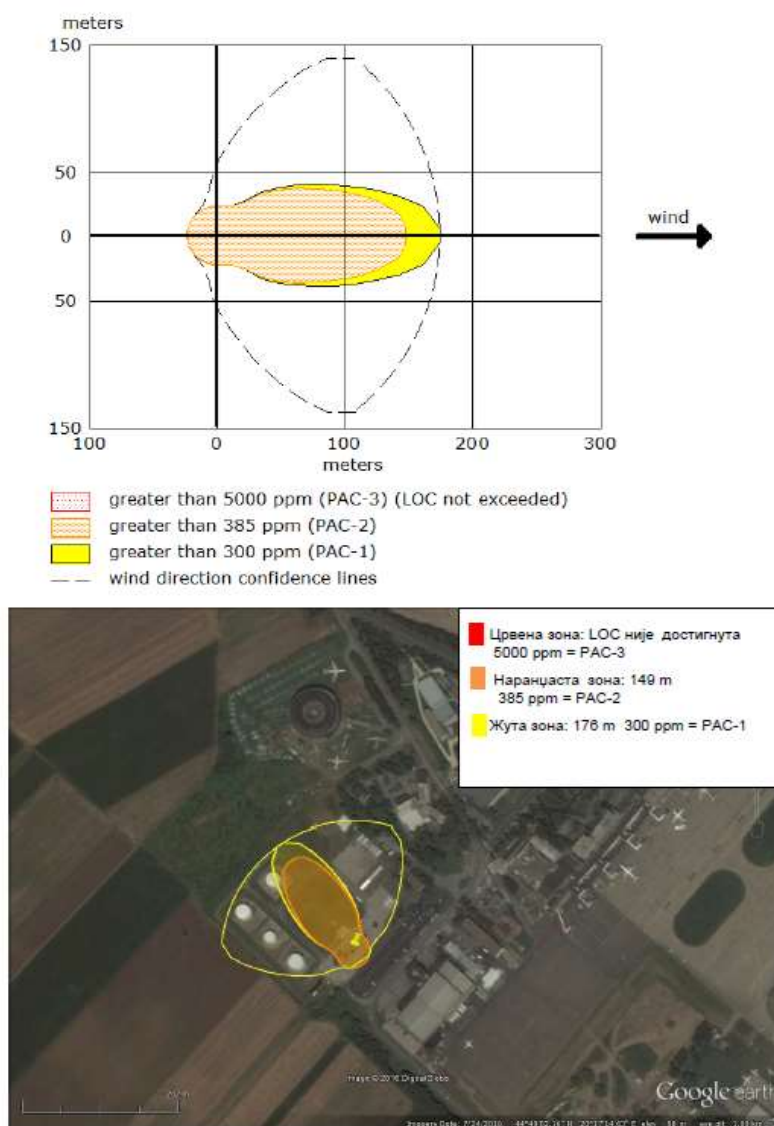
Угрожна зона:

Модел: Heavy gas

Црвена зона: LOC = није достигнута..... 5000 ppm = PAC-3

Наранџаста зона: 149 m..... 385 ppm = PAC-2

Жута зона: 176 m..... 300 ppm = PAC-1



Слика бр. 23: Угрожена зона

Запаљива зона формираног парног облака опасне материје

Aloha software:

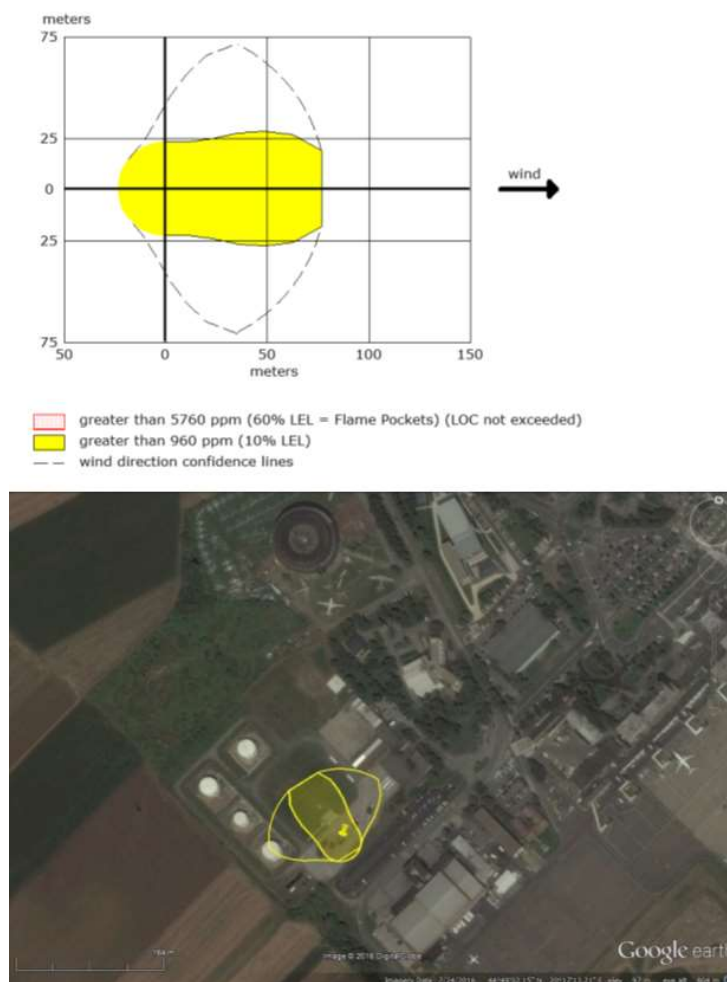
Угрожна зона:

Моделована угроженост: Запаљива зона формираног парног облака опасне материје

Модел: Heavy gas

Црвена зона: LOC = није достигнута..... 5760 ppm = 60% LEL = Flame Pockets

Жута зона: 77 m..... 960 ppm = 10% LEL



Слика бр. 24: Угрожена зона

Паљење насталог парног облака и експлозија парног облака

Aloha software:

Угрожна зона:

Моделована угроженост: Експлозија парног облака

Извор паљења: Варница или пламен

Ниво пригушења: Пригушен

Модел: Heavy gas

Неће доћи до експлозије, граница запаљивости је испод доње границе.

Сценарио 3. – Пожар на резервоару P2 - НАЈГОРИ МОГУЋИ УДЕС

Долази до изливања млазног горива из резервоара бр. 2 у сопствену танквану и услед појаве варнице долази до паљења млазног горива који цури и формирања запаљене локве.

Aloha software:

Снага извора удеса:

Цурење из напрслине вертикалног цилиндричног резервоара

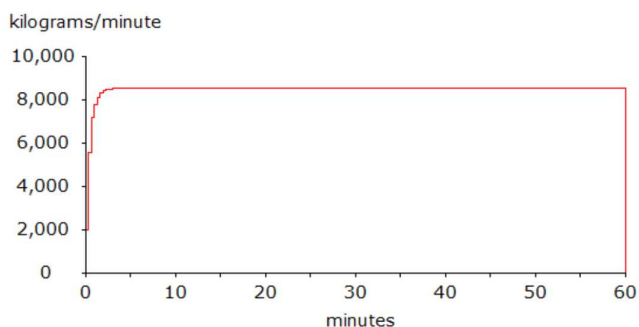
Цурење запаљене материје из резервоара

Пречник резервоара: 19.5 m

Висина резервоара: 8.37 m

Запремина резервоара: 2.500 m³

Резервоар садржи течност
 Унутрашња температура: 34.6° C
 Маса опасне материје у резервоару: 1,532 t Резервоар је 80% запуњен
 Пречник отвора: 0.5 m
 Цурење на 1 m од дна резервоара
 Максималан пречник локве: Непознат
 Максиална дужина пламена: 58 m Трајање пожара: Ограничено на 1ч
 Максимално сагоревање: 8,530 kg/min
 Укупна количина изгореле материје: 507,417 kg
 Напомена: Претпоставка је да материја која цури је запаљена и да формира запаљену локву.
 Пречник локве: 46 m

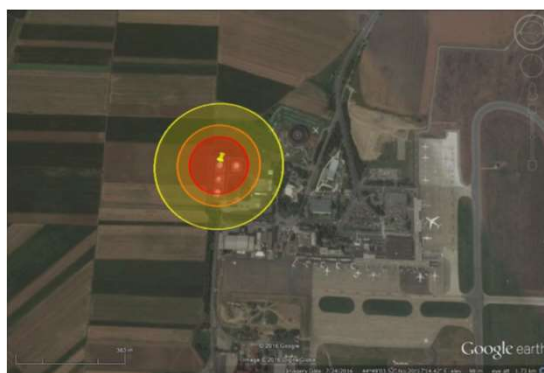
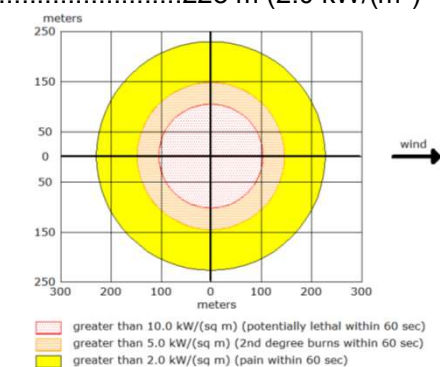


Слика бр. 25: Испуштена количина опасне материје за 60 минута

Aloha software:

Угрожна зона:

Моделована угроженост: Термална радијација запаљене локве
 Црвена зона: 104 m ($10.0 \text{ kW}/(\text{m}^2)$) = потенцијална смрт за 60 сек
 Наранџаста зона: 147 m ($5.0 \text{ kW}/(\text{m}^2)$) = Опекотине II степена за 60 сек
 Жута зона: 228 m ($2.0 \text{ kW}/(\text{m}^2)$) = бол за 60 сек



Слика бр. 26: Угрожена зона

Могући ниво удеса одређује се на основу ширине повредиве зоне, а изражава се као I, II, III, IV или V ниво удеса:

- I ниво удеса – последице удеса се не очекују изван постројења
- II ниво удеса - последице удеса се не очекују изван комплекса
- III ниво удеса – последице удеса се могу проширити изван граница комплекса
- IV ниво удеса - последице удеса се могу проширити на територију региона
- V ниво удеса - последице удеса се могу проширити изван граница Републике Србије.

Табела бр.22: Процена могућег нивоа удеса

БРОЈ СЦЕНАРИЈА	ЕФЕКАТ	ШИРИНА ПОВРЕДИВЕ ЗОНЕ	ЕФЕКАТ НА ЉУДЕ И ОПРЕМУ	ПРОЦЕНА БРОЈА УГРОЖЕНИХ ЉУДИ
Сценарио 1	Токсична зона формираног парног облака опасне материје	Није доступна	5000 ppm =PAC-3	-
		523 m	385 ppm=PAC-2	Око 30
		613 m	300 ppm=PAC-1	Око 30
	Запаљива зона формираног парног облака опасне материје	Није достигнуто	5760 ppm=60% LEL	-
		286 m	960 ppm=10% LEL	Око 30
	Паљење насталог парног облака и експлозија парног облака	Неће доћи до границе експлозије, граница запаљивости је испод доње границе	8.0 psi = оштећена зграда	-
			3.5 psi = озбиљне повреде	-
			1.0 psi = разбијено стакло	-
Сценарио 2	Токсична зона формираног парног облака опасне материје	Није доступна	5000 ppm =PAC-3	-
		149 m	385 ppm=PAC-2	Око 30
		176 m	300 ppm=PAC-1	Око 30
	Запаљива зона формираног парног облака опасне материје	Није достигнуто	5760 ppm=60% LEL	-
		77 m	960 ppm=10% LEL	Око 30
	Паљење насталог парног облака и експлозија парног облака	Неће доћи до границе експлозије, граница запаљивости је испод доње границе	8.0 psi = оштећена зграда	-
			3.5 psi = озбиљне повреде	-
			1.0 psi = разбијено стакло	-

Сценарио 4 НАЈГОРИ МОГУЋИ УДЕС	Термална радијација запаљене локве	104 m	10.0 kW (m ²) = смрт за 60 s	Око 30
		147 m	5.0 kW (m ²) = опекотине II степенa за 60 s	Око 30
		288 m	2.0 kW (m ²) = бол за 60 s	Око 60
Могући ниво удеса у севесо постројењу Складиште „Аеросервис Београд“				
Број сценарија				Ниво удеса
Сценарио 1.				I
Сценарио 2.				I
Сценарио 4. – НАЈГОРИ МОГУЋИ УДЕС				III

9.0. Предлог мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и где је то могуће, отклањања негативних утицаја пројекта на чиниоце животне средине

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, живот и здравље локалног становништва, природних и културних вредности амбијенталне целине, спречавања еколошких конфликта у простору, кумулативних и синергијских негативних дејства током реализације, редовног рада, за случај акцидента или трајног престанка рада планираног Пројекта, Студијом се прописују мере превенције, отклањања, спречавања, ублажавања, минимизирања и свођења у законске оквире и еколошку прихватљивост, свих значајних негативних утицаја на животну и друштвену средину.

Мере заштите животне средине обухватају техничке мере и решења, односно организационе мере и услове ималаца јавних овлашћења, којим се дефинише поступање при контроли превенције и спречавању свих значајних негативних утицаја и последица по становништво и животну средину. Техничке и организационе мере за спречавање, ублажавање и минимизирање потенцијалних загађења животне средине, односно спречавање негативних утицаја на здравље људи и квалитет животне средине у окружењу, у току планираних радова на реконструкцији и адаптацији, за време редовног рада складишта нафтних деривата, у случају удесног загађења, односно за случај престанка рада.

На основу пројектне документације, услова ималаца јавних овлашћења, на основу процењених карактеристика животне средине предметне зоне, утврђени су потенцијално значајни утицаји, дефинисани угрожени медијуми животне средине и прописане мере.

Након исходавања сагласности на Студију о процени утицаја од стране надлежног органа ресорног Министарства, мере прописане Студијом постају обавезујуће при изради Пројекта за извођење, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20, 52/21 и 62/23) и за Носиоца Пројекта. Мере заштите животне средине морају бити у складу са важећом законском регулативом Републике Србије и најбољом праксом ЕУ Директива.

Мере превенције, мере за смањивање или спречавање штетних утицаја и мере заштите морају се планирати и проводити у складу са законском регулативом у свим фазама реализације, редовног рада, за случај акцидента или престанка рада планираног Пројекта.

9.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење

Опште мере заштите животне средине подразумевају синтезу свих мера које се као стечене обавезе морају примењивати из важећих планских и урбанистичких докумената. Због рационалног управљања простором и животном средином, потребно је обезбедити поштовање законске регулативе у погледу граничних вредности појединих утицаја на животну средину. Законска регулатива која регулише област заштите и управљања животном средином, приказана је у Поглављу 1.1. Законска регулатива релевантна за израду Студије о процени утицаја на животну средину. Поштовање законске регулативе је обавезујуће за Носиоца Пројекта, независно од мера прописаних овом Студијом.

1. Све активности на локацији Аеросервис Београд“ приликом реконструкције и адаптације објекта складишта нафтних деривата морају бити у складу са техничком документацијом, условима за пројектовање односно прикључење ималаца јавних овлашћења, Решењем о одобрењу за извођење радова и Потврди о пријави радова, а у складу са техничким и технолошким мерама, важећим прописима, нормативима и стандардима за сваку класу и категорију објекта.

2. Извођење радова на реконструкцији и адаптацији објеката складишта нафтних деривата, поверити извођачу радова са захтеваном лиценцом, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 (др. закон), 9/20, 52/21 и 62/23).
3. Извођач радова је обавезан да уради посебан Елаборат о уређењу градилишта и раду на градилишту.
4. Обавеза извођач радова је да уради посебан План поступања у случају удеса током извођења радова.
5. Градилиште оградити градилишном оградом и прописно обележити.
6. Пре отпочињања радова на локацији, потребно је извршити испитивање земљишта („нулто стање земљишта“) на предметној локацији. Испитивање контаминираниости земљишта се одређује на основу Прилога 1, Уредбе о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. Гласник РС”, бр. 30/18 и 64/19).
7. У поступку припреме, а пре почетка извођења радова на локацији, потребно је да извођач радова обезбеди потребан простор за складиштење материјала који се користи при извођењу радова; према дефинисаној технологији извођења радова на ископу материјала одредити место за одлагање вишка материјала, за привремено одлагање грађевинског материјала и грађевинског отпада и обезбеди ангажовање исправне механизације и средстава рада, а градилиште обезбедити сагласно условима надлежног органа.
8. Обавеза извођача радова да управља отпадом од грађења и рушења који ће настати на локацији у току извођења радова на реконструкцији и адаптацији постојећих објеката складишта нафтних деривата. Грађевински отпад и шут, као и вишак земље који настаје као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације, у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења.
9. Настали отпад и грађевински шут, бетон, асфалт, делови цевовода, арматуре који настају као последица грађевинских радова, мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада.
10. Обавеза је да се уради План управљања отпадом од рушења и грађења, а пре исходавања Грађевинске дозволе, у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. Гласник“ бр. 93/23, 94/23-исправка).
11. У складу са Чланом 8. Правилника о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. Гласник РС“, бр. 81/24), ако у току извођења радова настане опасан отпад, за чије постојање се није знало у време сачињавања плана управљања грађевинским отпадом, извођач и стручни надзор обустављају радове и о тој чињеници обавештавају инвеститора, грађевинског инспектора и инспектора надлежног за послове заштите животне средине.
12. Носилац Пројекта/Извођач радова је у обавези да, у складу са Чланом 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 99/11- др. закон, 6/20 - др закон, 35/21 – др. закон, 129/21 и 76/23 – др. закон), уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

13. Носилац Пројекта/Извођач радова је у обавези да, у складу са Чланом 37. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21), уколико наиђе на делове геолошког и палеонтолошког наслеђа, биолошка документа, пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.
14. Предузети све потребне мере за сигурност радника, механизације, суседних објеката, саобраћајница и саобраћаја, као и заштите непосредне околине комплекса.
15. Сви домаћи произвођачи опреме, оруђа за рад и уређаја на механизован погон дужни су да приликом испоруке дају кориснику атест одговарајуће стручне установе у складу са важећим Законом о безбедности и здравља на раду („Сл. гласник”, бр. 35/23).
16. При извођењу радова извођач мора водити рачуна да се не оштете околни објекти. Сваку учињену штету, намерно или због недовољне стручности, немарности или небазиривости, извођач је дужан да отклони или надокнади трошкове за њено отклањање.
17. Мере безбедности запослених радника дужан је да предузме сам извођач у свему по важећим прописима.
18. Завршени објекти се не сме употребљавати, односно стављати у погон пре него што се изврши технички преглед ради прегледа радова изведених на објектима и њихове техничке исправности. Технички преглед радова се врши на основу захтева који могу поднети извођач или Инвеститор.
19. Инсталације и постројења морају се извести тако да у свему одговарају предметном Пројекту и условима произвођача опреме, као и у складу са важећим прописима и стандардима. Свако одступање од пројекта дозвољено је само уз претходну сагласност пројектанта, а све измене се морају унети у грађевински дневник.
20. Након завршетка свих радова на реализацији планираних објеката уклонити све вишкове грађевинског материјала, опрему и механизацију, а све деградиране површине санирати и уредити, према захтеву локације.
21. Носилац Пројекта је у обавези да редован рад организује и спроводи уз пуно поштовање технолошке дисциплине, на начин дефинисан пројектном документацијом.

9.2. Мере које ће се предузети у случају удеса

9.2.1. Мере превенције удесних ситуација

22. Обезбедити се да су саобраћајнице као и сви улази у објекат и прилази објекту у свако време и у свим временским условима не закрчени и проточни.
23. У непосредном окружењу објекта регулисан је систем паркирања тако да су главни улази увек проходни.
24. Затрављене површине у вегетационом периоду редовно се косе, уклања се трава и растиње из круга и у зони оgrade објекта; трава се одржава у зеленом стању.
25. На улазу у објекат постављене су табле упозорења: „Забрањен приступ незапосленима“ и „Забрањено пушење и употреба отвореног пламена“.
26. Капије се држе затворене/закључане.
27. Осветљење круга објекта за време рада ноћу и у условима смањене видљивости, обезбеђује несметано одвијање радног процеса.

28. Обезбедити се да су путеви за евакуацију увек не закрчени и јасно обележени.
29. Опремљеност, исправност и правилан распоред апарата за почетно гашење пожара као и свих осталих инсталација које служе за гашење пожара мора бити у складу са Планом заштите од пожара.
30. У кругу објекта је забрањено пушење, осим на местима предвиђеним за ту намену и исто је прописно обележено и обезбеђено.
31. Пожарни пут је уређен, делом асфалтиран и обухвата цео круг, с тим што једним делом излази на локални двосмерни пут. Како пожарни пут није шири од 3,5 метара, кретање возила одвија се једносмерно у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95).
32. Правац кретања у кругу објекта којима би се кретала ватрогасна возила треба да се обележи таблама са натписом „ПОЖАРНИ ПУТ“ и стрелицама у правцу кретања.
33. Брзина кретања возила у кругу објекта ограничена је на 10 km/h.
34. На локацији су утврђене зоне опасности.
35. Сва инсталација на објекту мора бити изведена у „Ех“ изведби и редовно се прегледати и испитивати.
36. На одговарајућим местима постављени су знаци упозорења:
 - ❖ ОПАСНОСТ ОД ИЗБИЈАЊА ПОЖАРА
 - ❖ ОПАСНОСТ ОД ЕКСПЛОЗИЈЕ
 - ❖ ЗАБРАЊЕНА УПОТРЕБА ОТВОРЕНЕ ВАТРЕ
 - ❖ ЗАБРАЊЕНО ПУШЕЊЕ
37. За све запослене на локацији обезбеђена су одговарајућа (антистатик) лична заштита средства, као и опрема у случају потребе гашења пожара (азбестна одела).
38. Радови заваривања, резања и лемљења на привременим местима, могу се обављати само уз претходни захтев и прибављање писменог одобрења одговорног HSE лица (дозвола за рад), за извођење ових радова. Ово одобрење се издаје тек након прописивања мера од стране стручних овлашћених лица које обавља послове заштите од пожара у Блоку и утврђивања да су предвиђене и предузете одговарајуће мере.
39. Пре извођења радова, а нарочито заваривања на резервоарима и осталим судовима, на деловима опреме, где постоји опасност од експлозије гасова, пара, потребно је претходно судове очистити и одстранити запаљиву течност и паре. Пре било каквих радова концентрација пара у резервоарима мора бити измерена и писано документована. Само ако се недвосмислено докаже да не постоје заостале експлозивне паре, може се приступити радовима.
40. Противпожарна стража се организује када се на локацији врше топли радови, користи отворени пламен или алат који варничи; противпожарну стражу држе запослени из на пословима ЗОП складишта „Аеросервис Београд“.
41. У складу са техничким прописима врши се стална контрола сигурносне опреме и контрола проточних мерно-регулационих водова и инструмената од стране запосленог особља и периодичне контроле овлашћених лица, о чему се води прописана евиденција.
42. Чишћење резервоара и судова, претакање и друге радње са нафтним дериватима врши се у складу са техничким прописима.

43. Круг објекта се редовно одржава и чисти од свих запаљивих материја, као и простор у зони ширине од 6 m од оградe објекта.
44. Сви запослени се упознавају са опасностима од пожара и експлозије и оспособљени су за спровођења мера заштите и за употребу уређаја, опреме и средстава за гашење пожара.
45. Сва лица која, по било ком основу долазе у објекат, морају бити упозната са опасностима и штетностима, као и са свим превентивним мерама заштите од пожара.
46. Врши се обука запослених радника из области заштите од пожара, о материјама које се појављују и користе у процесу производње и упознавају се са поступцима и мерама у случају пожара.
47. Врши се правилно складиштење и чување запаљивих материја.
48. Запослени су у обавези да поступају у складу са прописаним упутствима за рад и руковање запаљивим и експлозивним материјама.
49. Све поправке на цевоводима, инсталацијама и опреми на објектима складишта „Аеросервис Београд“ третирају се као радови у експлозивно угроженој зони и обавезно је максимално придржавање прописаних мера заштите од пожара и експлозије.
50. Све радне операције, а нарочито оне где постоје услови за настанак пожара или експлозије, изводе се са највећом пажњом, уз спровођење одговарајућих превентивних мера које су прописане интерним процедурама, одговарајућим техничким прописима и стандардима.
51. Локација је опремљена са уређајима, опремом и средствима за гашење пожара: преносиви апарати за гашење пожара, хидрантска мрежа, стабилна инсталација за хлађење и гашење пожара.
52. Апарати за гашење почетних пожара, као и друга ватрогасна опрема постављена је на за то одређеним местима, видним и приступачним, и обележена су места ПП-апарата.
53. Апарати за почетно гашење пожара се редовно сервисирају сваких шест месеци, а испитивање ПП апарата на водени притисак од 18 бара за апарати који нису под сталним притиском на 2 године, а за апарати који су под сталним притиском на 5 година).
54. Испитивање хидрантске мреже на притисак и проток врши се сваких 6 месеци од стране овлашћене установе, а комплетан преглед хидрантских инсталација врши се једном годишње.
55. На локација је обезбеђена заштита од статичког електрицитета и атмосферског пражњења – уземљење.
56. Сви запослени радници морају бити обучени за руковање и употребу апарата за гашење почетних пожара, хидраната и хидрантске опреме, стабилног система за гашење пожара, пружање прве помоћи и правилно коришћење заштитних одећа.
57. Провера знања из области заштите од пожара врши се једном у три године.

9.2.2. Мере одговора на удес

Начин поступања у случају удеса утврђен је: Планом приправности и реаговања на ванредне догађаје Складишта „Аеросервис Београд“ где су прописане одговорности и поступци који се морају предузимати у случајевима опасности у циљу смањења последица настале незгоде.

58. Поступање у случају пожара/експлозије подразумева следеће активности:

- активирати јављач пожара;
- БС (блокадни систем) се аутоматски покреће и затвара електромоторне вентиле како би се спречио доток горива у инсталације;
- изоловати извор горива топлоте или доток кисеоника уколико је довољно безбедно (обратити пажњу да је пут за евакуацију стално слободан);
- обавестити управника Складишта „Аеросервис Београд“ (координатора плана заштите од удеса) односно заменика управника на Складишту „Аеросервис Београд“ (заменика координатора плана заштите од удеса);
- Управник складишта (координатора плана заштите од удеса) организује службу обезбеђења за обавештавање и узбунивање и одређује чуварска места да би се акција гашења обавила без сметњи и да би се у случају евакуације имовине обезбедило њено чување од уништења; организује запослене са стручним испитом из прве помоћи за спашавање и пружање прве помоћи; организује запослене који ће извршити евентуалну деконтаминацију.
- искључити електричну енергију на главној разводној табли у објекту у коме је пожар настао; у случају да је немогуће искључити довод струје, електричне инсталације под напоном гасити искључиво подесним средствима за гашење (CO₂ апаратима);
- активирати стабилну инсталацију за гашење пожара и хлађење;
- спречити неконтролисани улаз и излаз из круга;
- евакуисати све угрожене раднике на безбедно место;
- сва остала лица која се затекну на локацији (извођачи радова, посетиоци) евакуисати са локације;
- за време опште узбуне поставити обезбеђење на улазу и другим местима, врши се обилазак, спречавање приступа и одстрањивање непознатих лица, обезбеђење трагова пожара, рашчишћавање простора ради несметаног доласка и проласка Ватрогасно спасилачке јединице;
- обезбедити несметани улазак возила ватрогасне јединице и упутити их на место пожара;
- доласком градске ватрогасне јединице, сви радници који су учествовали у гашењу пожара стављају се под њихову команду
- командир ВЈ извештава руководиоца градске ватрогасне јединице и акције гашења о месту и интензитету пожара као и о узроку уколико је узрок познат;
- командир Ватрогасно спасилачке јединице, која је прва стигла на место пожара,
- обезбеђење/стража се поставља и уколико постоји опасност од поновног настанка пожара;

59. До доласка ватрогасне јединице врши се локализација пожара коришћењем капацитета хидрантске инсталације, а вода из хидранта се користи за хлађење зидова просторије, предмета који још нису захваћени пожаром. У случају када је у питању чврста горива материја која се може директно гасити водом, у том случају воду треба одмах и користити у зависности од места и положаја насталог пожара (распршену воду, водена магла или водени млаз).

60. До доласка ватрогасне јединице, општинске, ангажују се сви запослени радници који се затекну у смени, а посебно у непосредној близини насталог пожара; руководиоца гашења пожара у зависности од развоја пожара и акције гашења одлучује о алармирању осталих радника; запослени који се у време дојаве пожара не налазе на локацији Складишта „Аеросервис Београд“, дужни су по позиву да се у што краћем року одазову и дођу на зборно место и ставе на располагање руководиоцу акције гашења пожара и спасавања.

61. Поступање у случају изливања опасне материје подразумева следеће активности:

- зауставити процес пријема/отпреме горива;

- БС (блокадни систем) се аутоматски покреће и затвара електромоторне вентиле како би се спречио доток горива у инсталације;
 - уклонити све могуће изворе паљења;
 - уколико до цурења дође у току пријема/отпреме нафтног деривата, обавестити руковооца манипулације како би се зауставила пријем/отпрема нафтног деривата према/од резервоару;
 - приступити затварању запорног вентила на резервоару за складиштење нафтног деривата где је манипулација била у току;
 - обавестити управника Складишта „Аеросервис Београд“ (координатора плана заштите од удеса) односно заменика управника на Складишту „Аеросервис Београд“ (заменика координатора плана заштите од удеса);
 - Управник складишта (координатора плана заштите од удеса) врши процену ситуације и обавештава лица према листи задужења у случају удеса на Складишту; обавештава Центар за обавештавање и узбуњивање; организује службу обезбеђења за обавештавање и узбуњивање; организује запослене са стручним испитом из прве помоћи за спашавање и пружање прве помоћи; организује запослене који ће извршити евентуалну деконтаминацију.
 - спречити неконтролисани улаз и излаз из круга;
 - евакуисати све угрожене раднике на безбедно место;
 - сва остала лица која се затекну на локацији (извођачи радова, посетиоци) евакуисати са локације;
 - за време опште узбуне поставити обезбеђење на улазу и другим местима, врши се обилазак, спречавање приступа и одстрањивање непознатих лица;
 - санацију удеса спроводи специјализовано ангажовано правно лица по Уговору за санацију удеса;
 - Санација удеса се наставља док се не сакупи сва количина разливеног нафтног деривата;
 - Након сакупљања деривата површину интензивно испрскати са дисперзантом чија је улога да инкапсулира честице угљоводоника;
 - Ангажовано правно лице у складу са Уговором за санацију удеса, је и за прикупљање изливеног нафтног деривата, као и за збрињавање опасног отпада у складу са осебним законом Републике Србије.
62. У случају веома великих изливања нафтног деривата из резервоара у танквански простор, вентил ка зауљеној канализацији држати затворен.
63. Размотрити потребу прекривања исцурелог деривата противпожарном пеном као превенција избијања пожара и заштита ваздуха од загађивања испаравањем деривата.
64. За случај акцидентног просипања отпадних уља, процуривања нафтних деривата из моторних возила или било каквог акцидента са нафтом и нафтним дериватима, урадити план санације и одговор на удес; уколико је то технички изводљиво спречити даље исцуривање/истицање уља, односно нафтних деривата; спречити ширење изливених нафтних деривата постављањем физичких баријера или прављењем провизорног канала око мрље; изабрати адекватан сорбент (песак/пиљевина/зеолит) или отпадни филер или пучвал; просути сорбент по површини на која је захваћена исцурелим полутантом; покупити сорбент након примене.
65. Загађени сорбент обавезно уступити овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада, на даљи третман, у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10).

9.3. Планови и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација)

66. Сваки резервоар за нафтне деривате се налази у засебној танквани која је пројектована тако да може прихватити целокупан количину нафтног деривата из резервоара у случају акцидентног изливања; танкване су непропустне – урађене су од армираног бетона и повезане са сепаратором за пречишћавање зауљених вода, што обезбеђује заштиту земљишта и подземних вода од загађивања дериватима.
67. Резервоари су опремљени дисајним вентилима који обезбеђују двосмерну везу између унутрашњости резервоара и атмосфере не дозвољавајући да разлика притисака, која се мења током пуњења и пражњења, пређе одређену вредност и узрокује деформацију резервоара.
68. Резервоаре за гориво чистити од талога најмање на сваких 5 година. Чишћење резервоара поверити овлашћеном оператеру (који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом) који ће овај отпад преузети уз обавезну евиденцију о врсти и количини отпада (Документ о кретању опасног отпада) и одвозити са локације.
69. Атмосферске воде са манипулативних и саобраћајних површина спровести до зауљене атмосферске канализације.
70. Комунални отпад сакупљати у контејнерима и које ће празнити ЈКП, а део тог отпада (картон, пластична амбалажа) скупљати и предавати овлашћеним оператерима на даљи третман.
71. Преко надлежног јавног комуналног предузећа организовати службу за пражњење контејнера са комуналним отпадом, уз одговарајућу динамику (односи са ЈКП се регулишу Уговором о пословној сарадњи на дужи временски период по реализацији Пројекта);
72. Рециклабилни отпад (ПЕТ амбалажа, папир, гуме) који настаје у оквиру комплекса, сакупљаће се и разврставати у складу са одредбама Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24) и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18 (др.закон).
73. Отпадне гуме које настају током редовног одржавања аутоцистерни, привремено складиштити у оквиру комплекса, а потом предавати овлашћеном оператеру на рециклажу уз попуњавање Документа о кретању отпада.
74. Поступањем са опасним отпадом мора бити усклађено са одредбама Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“ бр.95/24).
75. Отпадно уље и мазиво неопходно је сакупљати засебно у некорозивне судове, обележити и чувати у затвореном складишном простору до предаје Оператерима који поседују Дозволу за управљање отпадом на даљи третман, уз евиденцију и Документ о кретању отпада.
75. У комплексу поставити сандуке са песком који ће се користити као средство за адсорпцију просутих нафтних деривата.
76. Уз судове са песком поставити непропусна бурад са поклопцем у која ће се прикупити запрљани песак након интервенције.
77. Пројектовати и извести све неопходне мере противпожарне заштите.
78. На комплексу није дозвољено (забрањено је) било какво паљење отпадних материјала и других горивих материјала.
79. Одржавати комуналну хигијену на комплексу, а отпад се не сме складиштити изван за то одређених и обележених места.

80. Обавеза Носиоца Пројекта је да у комплексу спроводи мере безбедности и здравља на раду.

9.4. Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину

81. Све радове приликом реконструкције и адаптације објекта складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“ и редовног рада ускладити са Условима ималаца јавних овлашћења.
82. Свака активност мора бити планирана и спроведена на начин којим проузрокује најмању могућу промену у животној средини - начело предострожности остварује се проценом утицаја на животну средину и коришћењем најбољих расположивих и доступних технологија, техника и опреме.
83. У случају престанка рада Пројекта, Носилац Пројекта/оператер је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, у складу са прописима и планираном будућом наменом, према планској документацији.
84. При извођењу радова на уређењу локације у случају затварања Пројекта, обавезно је применити мере заштите ваздуха, буке, подземних вода и земљишта. Сви радови и активности на уклањању опреме, инсталација и средстава рада, спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода.
85. Након престанка рада предметног Пројекта, обавезно извршити демонтажу и безбедно уклањање технолошке и друге опреме и уређаја, који су инсталирани у функцији рада Пројекта.
86. Сав заостали отпад, настао као последица рада предметног Пројекта и отпад настао од рушења објекта, а који има употребну вредност, предати оператерима који поседују дозволе за управљање отпадом, уз документ о кретању отпада.
87. Из комплекса у коме се обављала предметна делатност безбедно уклонити све отпадне материје, уз стриктно поступање у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС“, бр. 98/10).
88. Дозвољена је промена намене објекта/дела објекта, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23).

10.0. Предлог програма праћења утицаја Пројекта на чиниоце животне средине

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења.

У предходним поглављима извршена је студијска анализа могућих значајних утицаја и потенцијалних последица до којих може доћи при реализацији радова на реконструкцији и адаптацији објекта складишта нафтних деривата на животну средину и становништво у окружењу. У циљу спречавања, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквире свих значајних утицаја на животну средину и становништво, прописане су мере заштите животне средине изложене у Поглављу 9.0.

Поред прописаних мера заштите животне средине, као механизам превенције и заштите прописан је **еколошки мониторинг**, односно програм праћења утицаја на животну средину. Прописане мере еколошког мониторинга, Носилац Пројекта мора спроводити уз поштовање важеће законске регулативе. Носилац Пројекта већ је успоставио редован мониторинг у оквиру складишног комплекса „Аеросервис Београд“, где у складу са законском регулативом прати стање квалитета:

- подземних вода
- отпадних вода и
- отпада.

За реализацију мониторинга задужене су овлашћене – акредитоване лабораторије (институције, организације). Извештаји о резултатима мониторинга доступни су и достављају се надлежној еколошкој инспекцији.

Програм праћења стања животне средине - мониторинг, дефинисан је као обавезан Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 36/09 -др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 94/24).

10.1. Стање животне средине пре почетка функционисања пројекта

Стање животне средине, на локацији и у окружењу у оквиру које је планирана реализација Пројекта, детаљно је приказано у поглављима 2. и 5. предметне Студије, а у табели бр. 23 дат је краћи приказ.

Табела бр. 23: Приказ постојећег стања квалитета животне средине у зони утицаја складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“

Анализирани параметар	Постојећи квалитет
Квалитет земљишта	Земљиште на локацији је изграђено, грађевинско.
Квалитет вода	<p>Основни хидрографски подаци за предметну локацију су:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Најближи водоток – канал Нова Галовица. - Подслив – река Сава. - Водна јединица – Београд. - Водно подручје – Сава. <p>Река Сава, на предметној локацији, у складу са Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23) припада значајно измењеном водном телу СА_1 у дужини од 28,635 километара, Сава од ушћа у Дунав до ушћа Колубаре.</p>

Квалитет ваздуха	Стање квалитета ваздуха, на Административном подручју града Београда, прати се у оквиру државне и локалне мреже станица за континуално мерење нивоа загађујућих материја. Локалну мрежу чини 35 мерних станица, односно мерних места за континуално мерење нивоа загађујућих материја. Једна од локалних мерних станица у чијој близини се налази локација планираног Пројекта је: АМС КЦС, Сурчин, Војвођанска бр.80. На основу добијених резултата са континуалних фиксних мерења нивоа загађујућих материја пореклом од стационараних извора загађивања ваздуха у насељеним подручјима, током 2023. године, на мерној станици није било прекорачења загађујућих материја.
Бука	Градски завод за заштиту здравља, у Београду систематски мери ниво комуналне буке, на 25 мерних места. Мерна места су одабрана 1976. године, с тим што се број мерних места повећавао сваке године. На предметном подручју нису вршена мерења нивоа буке, као ни у њеном ближем окружењу. Најближе мерно место је мерно место бр.35, Војвођанска 79, ГО Сурчин, које је од локације удаљено око 3,2 km. Редовне активности на комплексу складишта нафтних деривата не доводе до повећане емисије буке у животну средину.

10.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину

Да би се утврдило да ли пројекат утиче и у којој мери на животну средину, потребно је вршити:

- мониторинг квалитета отпадних вода;
- мониторинг квалитета подземних вода;
- мониторинг отпада и отпадних материја.

Мерење врше овлашћене акредитоване лабораторије.

10.2.1. Параметри за праћење отпадних вода

Мониторинг отпадних вода се заснива на узорковању воде на испусту постројења за третман отпадних вода (сепаратору таложнику масти и уља) и анализи узорака. Анализа узорака се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама.

Потребно је испитивати биохемијске и механичке (физичке) параметре како је прописано у Члану 99. Закон о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон).

- температура воде,
- таложне материје након 10 минута,
- рН,
- петодневна биохемијска потрошња кисеоника (BPK_5),
- хемијска потрошња кисеоника (НПК),
- суви остатак,
- жарени остатак,
- губитак жарењем,
- суспендоване материје,
- електропроводљивост,
- минерална уља

Испитивање квалитета отпадних вода вршити квартално. То су временски пресеци у јануару, априлу, јулу и октобру.

Водити уредну евиденцију количинама испуштених отпадних вода из комплекса.

Квалитет отпадних вода мора одговарати прописаном квалитету за упуштање у крајњи реципијент, градску канализацију, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. Гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/2016) за технолошке отпадне воде пре њиховог испуштања у јавну канализацију (Прилог 2, тачка III, табела 1).

Табела бр. 24: Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију

Редни број	Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисије
1.	pH		6,5–9,5
2.	Хемијска потрошња кисеоника (ХПК)	mg/l	1000 ^(VII)
3.	Биохемијска потрошња кисеоника (БПК ₅)	mg/l	500 ^(VII)
4.	Укупни неоргански азот (NH ₄ -N, NO ₃ -N, NO ₂ -N)	mg/l	120
5.	Укупни азот	mg/l	150
6.	Амонијак, изражен преко азота (NH ₄ -N)	mg/l	100 ^(I)
7.	Таложне материје након 10 min	mg/l	150 ^(II)
8.	Укупан фосфор	mg/l	20
9.	Екстракт органским растварачима (уља, масноће)	mg/l	50 ^(III)
10.	Минерална уља ^(IV)	mg/l	30
11.	Феноли (фенолни индекс)	mg/l	50
12.	Катран	mg/l	5
13.	Укупно гвожђе	mg/l	200
14.	Укупни манган	mg/l	5
15.	Сулфиди	mg/l	5
16.	Сулфати	mg/l	400 ^(IX)
17.	Активни хлор	mg/l	30
18.	Укупне соли	mg/l	5000 ^(VIII) (X)
19.	Флуориди	mg/l	50
20.	Укупни арсен ^(VI)	mg/l	0,2
21.	Укупни баријум	mg/l	0,5
22.	Цијаниди (лако испарљиви)	mg/l	0,1
23.	Укупни цијаниди	mg/l	1
24.	Укупно сребро	mg/l	0,2
25.	Укупна жива ^(VI)	mg/l	0,05
26.	Укупни цинк ^(VI)	mg/l	2
27.	Укупни кадмијум ^(VI)	mg/l	0,1
28.	Укупни кобалт	mg/l	1
29.	Хром VI ^(VI)	mg/l	0,5
30.	Укупни хром ^(VI)	mg/l	1
31.	Укупно олово	mg/l	0,2
32.	Укупни калај	mg/l	2
33.	Укупни бакар ^(VI)	mg/l	2
34.	Укупни никал ^(VI)	mg/l	1
35.	Укупни молибден	mg/l	0,5
36.	ВТЕХ (безен, толуен, тиобензен, ксилен)	(v)	0,1
37.	Органски растварачи	(v)	0,1

38.	Азбест	mg/l	30
39.	Токсичност		Однос разблажења LC50% (токсиколошки тест са рибама или дафнијама)
40.	Температура	°C	40

Такође, неопходно је и водити евиденцију о пражњењу и чишћењу сепаратора уља и масти са таложником. Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење повери овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће уједно и преузети настали опасан отпад, што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“ бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/23), уз обавезно попуњен Документ о кретању опасног отпада. Макар једном годишње је потребно испитати ефикасност поменутог уређаја.

10.2.2. Праћење квалитета подземних вода

Испитивање квалитета подземних вода вршити из постојећих пијезометара у комплексу Складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“. Пратити следеће параметре:

- температуру,
- ниво воде и
- минерална уља.

Резултати испитиваних узорак морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19) – Прилог 2, Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју.

10.2.3. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу

Мониторинг отпада вршити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/18-др.закон и 35/23), Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр 72/09, 114/13) и Правилником о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу предходног обавештења, начину њиховог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр 17/2017).

Редовно пражњење контејнера са комуналним отпадом преко надлежног јавног комуналног предузећа.

Рециклабилни отпад уступати овлашћеном Оператеру који поседује одговарајућу дозволу за управљање отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању отпада и обавезно попуњавање образаца ДЕО 1.

Са опасаним отпадом (талог од чишћења сепаратора-таложника масти и уља, отпадна амбалажа) поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“ бр.95/24), уступати га оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању отпада.

Мониторинг отпада остварује се систематским праћењем његових токова:

- утврђивање места његовог настанка;
- вођење евиденције о насталим врстама и количинама отпадних материја;
- испитивање, утврђивање карактера отпада од стране акредитоване лабораторије (уколико се ради о опасном отпаду);
- обележавање и паковање у складу са прописима;
- привремено складиштење на прописно уређеном простору (приручном магацину опасних материја);

- извештавање надлежних институција о врстама и количинама отпада;
- предаја отпада на даље поступање, односно управљање овлашћеним оператерима, чувањем прописане документације о врстама и количинама предметног отпада;
- чувањем документације о опасном отпаду који је извезен и на прописан начин збринут.

10.3. Места, начин и учестаност мерења утврђених параметара

10.3.1. Мониторинг вода

Мониторинг квалитета вода укључује следеће категорије:

- Отпадне воде након третмана у сепаратору таложнику масти и уља.
- Подземне воде.

Места мерења

Узорци се узимају на следећим местима:

- отпадна вода – сепаратор уља улаз;
- отпадна вода – сепаратор уља излаз;
- подземна вода – 4 пијезометара;

Учесталост

Испитивање квалитета отпадних вршити **квартално**.

Напомена: Носилац Пројекта је у обавези да води уредну евиденцију о извршеним мерењима, резултатима мерења и да еколошки мониторинг за предметни комплекс интегрише кроз доступност података, у мониторинг на нивоу општине Неготин, када исти буде успостављен.

11.0. Краћи приказ података из тачке 2 – 9 овог става – нетехнички резиме

У складу са Решењем Министарства заштите животне средине о потреби и одређивању обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину, бр. 148500 003 002 501 060 од 14.11.2024.године Нетехнички резиме дат је као посебан сепарат Студије.

12.0. Опис метода предвиђања или доказа коришћених за утврђивање и процену утицаја пројекта на животну средину

Процене утицаја које су анализирани приликом израде Студије темеље се на вишегодишњем стручном искуству експерата те су донесене узимајући у обзир важећи законодавни оквир, одредбе планских и стратешких докумената, прикупљене и доступне податка, стручну литературу као и остала општа и стручна знања из подручја које обрађују.

Попис коришћене документације дат је у поглављу 1.2. Студије. Поред наведене документације коришћени су извори података из просторно – планске, урбанистичке и друге доступне документације, као и са званичних сајтова институција (РХМЗ, РГЗ, РСЗ, Агенције за заштиту животне средине, Завода за заштиту природе Србије и других).

13.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци

У току израде Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, обрађивач Студије је имао увид у сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака, непостојања стручног знања и вештина, и да је Студија израђена у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24).

14.0. Подаци о обрађивачу Студије

Евица Рајић – завршила Природно-математички факултет у Београду 1986. године.

Радно ангажовање:

- 1986. године: ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, ангажована на пословима као Главни планер на пословима просторног и урбанистичког планирања и екологије;
- 1988. године: Скупштина општине Крагујевац, ангажована као Стручни сарадник на пословима заштите животне средине;
- 1988. године: ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, ангажована као: Кординатор за: нове програме, послове просторног и урбанистичког планирања и екологије у планирању простора, заштите животне средине, студијска истраживања, студије о валоризацији простора за даљи урбани развој насеља и градова, студије управљања отпадом, анализе утицаја на животну средину;
- 2000. године: Агенција ECOlogica, Крагујевац, ангажована као: Одговорно лице за израду: анализа утицаја на животну средину, процена утицаја на животну средину;
- 2006. године: ECOlogica URBO DOO Крагујевац, ангажована као: директор и одговорно лице на изради: стратешких процена утицаја на животну средину, процена утицаја на животну средину, просторних и Урбанистичких планова и пројеката;

Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог - завршила Природно-математички факултет у Крагујевцу јуна 2004. године. Од јула 2006. године до данас ради у предузећу ECOlogica URBO DOO, Крагујевац. Ангажована самостално или у стручном тиму на пословима:

- Процене утицаја пројеката на животну средину
- Стратешке процене утицаја на животну средину
- Спровођењу IPPC процедура
- Планови управљања отпадом и исхођење дозвола за управљање отпадом
- Локални еколошки акциони планови
- Едукација у области заштите животне средине и заштите на раду
- Израда специфичних еколошких анализа - анализе нултог стања, консултације у ангажовању лабораторија за испитивање емисије, квалитета воде, земљишта, испитивање отпада
- Израда извештаја о резултатима испитивања квалитета животне средине.
- Независни консултант за послове ревизије учинка заштите животне и друштвене средине.
- Члан Техничке комисије за оцену Студија о процени утицаја на животну средину, испред Министарства заштите животне средине.

Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике - завршио Електротехнички факултет у Београду, одсек електроника 1981. године.

- Лиценца одговорног пројектанта телекомуникационих мрежа и система, бр. 353 5027 03
- Лиценца одговорног извођача радова телекомуникационих мрежа и система, бр. 453 5365 04

Радно ангажовање:

- 1982 - 1983. год: „Филип Кљајић“, Крагујевац
- 1984 - 1989. год: ПТТ Крагујевац; рад у Служби инвестиција на планирању, пројектовању и изградњи телекомуникационих капацитета
- 1989 - 1991. год: Заједница југословенских ПТТ-а Београд; рад на изради упутстава и правилника из области телекомуникационих линија и мрежа посебно из области оптичких каблова

- 1991 - 1997. год: ПТТ Крагујевац; руководилац Службе за одржавање месних и међумесних ТТ мрежа
- 1997 - 2001. год: „Телеком“ а.д. Србије; директор Филијале „Крагујевац-Јагодина“ за резиденцијалне кориснике
- 2001 - 2018. год: „Телеком“ а.д. Србије; самостални стручни рад на планирању, пројектовању и извођењу радова на оптичким телекомуникационим мрежама
- 2019.год. ECOlogica URBO DOO, сарадник у изради документације процене утицаја на животну средину.

Марија Бабић, мастер биолог-еколог - завршила Основне академске студије у октобру 2011. године, а Мастер академске студије у новембру 2014. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у августу 2015. године као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину, израде планова управљања отпадом и другим пословима из области заштите животне средине.

Наташа Прибић, дипл. инж. технологије – завршила Технолошки факултет у Новом Саду, на смеру нафтно-петрохемијске технологије 1998. године.

- Лиценца одговорног пројектанта технолошких процеса, бр. 371 Н744 09
- Лиценца одговорног извођача радова на изградњи технолошких постројења, бр. 475 Н196 12

Радно ангажовање:

- 1999 - 2008. год: Развој и инжењеринг, Панчево на позицији Инжењер на пројекту
- 2009 – 2010. год: Петрол Пројект, Панчево на позицији Пројектант процеса
- од 2010. – до сада: Ludan Engineering d.o.o., Београд на позицији Пројектант процеса

Сретен Арсић, дипл.инж.маш. – завршио Машински факултет у Београду, на смеру процесна техника 2005. године.

- Лиценца одговорног пројектанта термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике, бр. 330 М969 14
- Лиценца одговорног извођача радова термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике, бр. 430 I184 14
- Лиценца одговорног пројектанта транспортних средстава, складишта и машинских конструкција и технологије, бр. 333 R212 18

Радно ангажовање:

- од 2012. – до сада: Ludan Engineering d.o.o., Београд на позицији Главног инжењера за ценовање и опрему

Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог - завршила Основне академске студије у септембру 2015. године, а Мастер академске студије у децембру 2016. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у марту 2017. год., као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину, израде планова управљања отпадом и другим пословима из области заштите животне средине.

Сања Андрејић, мастер еколог - завршила Основне академске студије у септембру 2016. године, а Мастер академске студије у децембру 2017. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у новембру 2018. год., као као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

Невена Зубић, мастер хемичар - завршила Основне академске студије у фебруару 2018. године, а Мастер академске студије у септембру 2019. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је

од октобра 2019. год., као као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

Анђела Васиљевић, дипл. еколог – завршила Основне академске студије у јуну 2022. године. Тренутно је на Мастер академским студијама, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у јуну 2023. године, као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину, израде планова управљања отпадом и другим пословима из области заштите животне средине.

Гоца Дамљановић, техничар специјалиста – У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је, од 2000. године, на пословима техничке обраде документације.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Решење Министарства заштите животне средине о потреби и одређивању обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину, бр. 148500 003 002 501 060 од 14.11.2024. године;
- Локацијски услови, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 001808212 2024 14810 005 001 000 001 (ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024) од 17.07.2024. године;
- Локацијски услови Решење о исправци грешке, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, бр. 001808212 2024 14810 005 001 000 001, ROP-MSGI-16859-TECCORA-2/2024 од 28.08.2024. године;
- Копија катастарског плана за катастарске парцеле број: 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Сурчин, број: 952-04-223-11370/2024 од 04.06.2024. године;
- Копија катастарског плана водова, Републички геодетски завод, Сектор за катастар непокретности, Одељење за катастар водова Београд, број: 956-301-14150/2024 од 06.06.2024. године;
- Услови Електромрежа Србије, број: 130-00-УТД-003-700/2024- од 25.06.2024. године - Услови Инфраструктуре железнице Србије, број: 3/2024-996 од 10.06.2024. године;
- Услови за пројектовање, Телеком Србија, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, број: 259381/2-2024 од 13.06.2024. године;
- Услови Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, Београд, број: 4/3-10-0177/2024-0002 од 12.06.2024. године;
- Обавештење Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентиву заштите од пожара и експлозија, број: 217-1114/24 од 12.06.2024. године;
- Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентиву заштите од пожара и експлозија, број: 217-1106/24 од 28.06.2024. године;
- Услови за пројектовање и прикључење, Аеродром Никола Тесла Београд, број: GD-494/2024 од 26.06.2024. године;
- Решење Завода за заштиту природе Србије, број: 021-2301/2 од 04.07.2024. године;
- Мишљење у поступку издавања водних услова, Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“, водопривредни центар „Сава – Дунав“ Нови Београд, радна јединица „Смедерево“ Смедерво, број: 6323/1 од 19.06.2024. године;
- Мишљење у поступку издавања водних услова, Републички хидрометеоролошки завод, број: 922-1-104/2024 од 12.06.2024. године;
- Мишљење Министарства заштите животне средине, „Агенција за заштиту животне средине“, број: 325-05-00001/218/2024-02 од 11.06.2024. године;
- Водни услови, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број: 001892269 2024 14843 001 001 325 025 од 08.07.2024. године;
- Услови за укрштање и паралелно вођење, „Електродистрибуција Србије“ д.о.о Београд, Огранак Електродистрибуција Земун, број: 4495/24 од 09.07.2024. године;

- Извештај о испитивању узорака подземне воде, Институт “Ватрогас”, број: 23-33-15/448 од 19.12.2023. године;
- Извештај о извршеним мерењима отпадних вода, Институт за заштиту на раду а.д., број: 10 343/2024-134 од 15.10.2024. године.
- Извод из Идејног пројекат (ИДП) – Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, децембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd;
- Изјашњење Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре да није потребно достављати извештај ревизионе комисије о извршеној стручној контроли идејног пројекта, број: 001844546 2025 14810 005 000 000 001 од 05.05.2025. године.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 002542289 2024

14850 003 002 501 060

Датум: 14.11.2024. год.

Немањина 22-26

Београд

2400658
16.12.2024.

На основу члана 2. тачка 2. алинеја 1. и члана 10. став 5. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04, 36/09), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16, 95/18-аутентично тумачење и 2/23 – одлука УС), члана 6. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 128/20, 116/22 и 92/23 – др.закон) као и члана 23. став 2. и члана 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 47/18 и 30/18 - др. закон), поступајући по захтеву носиоца пројекта НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, 21 000 Нови Сад, Министарство заштите животне средине, Александар Дујановић, државни секретар, по решењу о овлашћењу број: 001747986 2024 14850 008 005 000 001 од 24.05.2024. године, доноси:

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ се да је потребна процена утицаја на животну средину за пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду.
2. ОДРЕЂУЈЕ се обим и садржај студије о процени утицаја на животну средину уз обавезу носиоца пројекта да је изради у свему према члану 17. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и чл. 1-10 Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 69/05),
3. Нетехнички краћи приказ података наведених у студији израдити као посебан сепарат студије који садржи кључне изводе и податке из свих поглавља студије, написане једноставним нетехничким језиком, са мерама заштите животне средине и програмом праћења утицаја на животну средину, који се наводе у интегралном тексту из студије.
4. Уз студију о процени утицаја приложити копије услова и сагласности других надлежних органа и организација издатих у складу са посебним законом.
5. Носилац пројекта дужан је да, у року од годину дана од дана коначности овог решења, поднесе захтев за давање сагласности на студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења.

Образложење

Носилац пројекта НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, 21 000 Нови Сад, поднео је Министарству Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат: Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду.

Уз захтев су приложени попуњени упитници за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину и неопходна документација:

- Локацијски услови, број: 001808212 2024 14810 005 001 000 001 од 17.07.2024. године, које је издало Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Решење 03 бр. 021-2301/2 од 04.07.2024. године о условима заштите природе које је издао Завод за заштиту природе Србије;
- Услови у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 07.4 Број 217-1106/26 од 28.06.2024. године, које је издало Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија;
- Водне услове, број: 001892269 2024 14843 001 001 325 025, од 08.07.2024. године, које је издало Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде
- Графички прилози;
- Извод из идејног решења;
- Доказ о уплати административне таксе.

Предмет овог захтева је пројекат реконструкције и адаптације објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду, на катастарским парцелама 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин. У оквиру складишта, постоји неколико технолошких целина и то: Аутопретакалишта са острвима за пријем/отпрему горива; Пумпна станица (Пумпарница); Технички цевоводи; Објекат електроразвода; Надземни резервоар R1 са танкваном и надземни резервоари R2, R3 и R4 са танкваном; Подземни резервоари авиобензина – група 1; Подземни резервоари авиобензина – група 2. Подземни и надземни резервоари су предмет адаптације, док су аутопретакалишта, пумпарница и објекат електроразвода предмет реконструкције.

Потребно је предвидети реконструкцију аутопретакалишта тако да оно поседује 4 пријемне и 4 отпремне линије (по једну пријемну и отпремну линију за авиобензин и по 3 пријемне и 3 отпремне линије за млазно гориво).

За потребе пренамене функције острва II, предвиђена је реконструкција постојећег канала који води од пумпне станице до аутопретакалишта бр.5 и 6 за смештај технолошких цевовода. АБ канал се поставља поред постојећег канала и димензија светлог отвора попречног пресека је 70 x 74cm. Предвиђена је и набавка филтерске опреме која недостаје на претакалиштима на острву II, док се постојећа филтерска група на осталим острвима задржава уз уграђивање диференцијалног контактеног манометра на сепаратор воде у циљу детекције задржаности филтера. На свим претакалиштима предвиђена је замена електро инсталација (напојних каблова, расвете, детектора уземљења), као и оптимизација система одвода воде са надстрешница и острва.

Пројектом је предвиђена замена свих осам пумпи са моторима уз проширење постојећих темеља од армираног бетона јер су нове пумпе већих димензија.

На уписној страни пумпи за пријем горива, предвиђена је уградња референтних (одзрачних) посуда ради избацивања ваздуха из инсталација и дефинисања референтне тачке на доњем, средњем и горњем референтном нивоу (дефинише положај set-stop вентила: отворен-притворен-затворен на излазу из мерних система). Због постављања поменуте опреме, предвиђено је проширење јаме унутар објекта пумпарнице. Проширење јаме је предвиђено од армираног бетона димензија у основи 530 x 152 cm, дубине -1.14 m од коте терена и намењена је за смештај три референтне посуде (усис пумпе за пријем млазног горива). За смештај референтне посуде (усис пумпе за пријем авиобензина), предвиђено је проширење канала у виду шахте димензије светлог отвора у основи 140 x 130 cm и дубине -1.00m од коте пода пумпарнице.

Планирана је замена свих подземних цевовода за пријем и отпрему млазног горива и авиобензина. Замена постојећих цевовода извршиће се новим цевима и фитинзима истих димензија, које су направљене од истог материјала по истим цевоводним трасама. Због пренамене аутопретакалишта број 6, биће уграђене две нове линије подземних цевовода димензија Ø168.3 x 4.5 mm у укупној дужини од сса 63 m.

Приликом реконструкције технолошких цевовода, планирана је уградња минималног броја аутоматских on-off вентила са електромоторним погоном (MOV), којима може да се једнозначно дефинише транспортни пут горива у свакодневним операцијама на складишту. On-off вентили који су под контролом управљачког DCS (Distributed Control System – Дистрибутивни управљачки систем процеса) система се постављају на: улаз и излаз из резервоара авиобензина, на упису отпремних пумпи за млазно гориво и на потису пријемних пумпи.

Захтев Наручиоца пројекта је да се уклони само асфалтни слој на саобраћајницама и бетонски на претакалишту и уместо њих поставити нови.

Замена мерних система на резервоарима

- Резервоари млазног горива - Предвиђена је замена постојећих радарских мерила нивоа са новим, односно постављање "Tank Gauging" системом који је базиран на радарским мерилима нивоа. Овај систем је намењен континуалном праћењу стања залиха на комплетном складишту, као и у сваком резервоару посебно.

- Резервоари авиобензина - Предвиђена је замена постојећих магнетостриктивних ниво сонди системом базираним на истом типу мерила али нове генерације.

На резервоарима су планирани само радови замене инструментације.

Поступајући по предметном захтеву овај орган је обавестио заинтересоване органе, организације и јавност, организовао јавни увид и обезбедио доступност података из захтева и документације носиоца пројекта, у складу са чланом 10. ст. 1. и 2., чланом 14. став 1. и чланом 29. Закона о процени утицаја на животну средину. Поднети захтев је објављен у дневном листу „Политика“ дана 16.10.2024. године и на службеном сајту Министарства <http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnusredinu/>

На оглашену документацију, у законском року, нису достављене примедбе и коментари заинтересованих органа, организација и јавности.

Уредбом Владе утврђена је Листа 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), при чему се предметни пројекат може сврстати на Листу II - Пројекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, тачка 5.- Складиштење запаљивих течности и гасова, земног гаса, фосилних горива, нафте и

нафтних деривата и хемикалија; подтачка (10) – Складиштење нафте или нафтиних деривата.


Студијом о процени утицаја на животну средину ће се анализирати и оцењивати међусобни утицаји постојећих и планираних активности, предвидети непосредни и посредни штетни утицаји пројекта на чиниоце животне средине, као и мере и услови за спречавање, смањење и отклањање штетних утицаја на животну средину и здравље људи.

Узимајући у обзир специфичности пројекта и локације, а у складу са чланом 10. став 5. и чланом 17. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09), као и на основу Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 69/05), утврђен је обим и садржај предметне студије и одлучено као у диспозитиву овог решења.

Плаћена је Републичка административна такса у износу од 2.490,00 динара у складу са Законом о републичким административним таксама. („Службени гласник РС“, бр. 43/93 54/23 и 92/23.), тарифни број 186.

Упутство о правном средству: Против овог Решења допуштена је жалба Влади у року од 15 дана од дана достављања Решења, односно од дана обавештавања заинтересоване јавности о донетом Решењу, а путем овог органа.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР



Александар Дујановић

Доставити:

- Носиоцу пројекта - НИС а.д. Нови Сад,
Народног фронта 12, 21 000 Нови Сад
- Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини
- Архиви



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024

Број: 001808212 2024 14810 005 001 000 001

Датум: 17.07.2024. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву НИС-а а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, Нови Сад, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 53, а у вези са чланом 133. став 2. тачка 3. и 12., Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14-исправка, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Сл.гласник РС“, бр. 96/23), у складу са Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр. 36/20) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 002065341 2024 14810 010 006 000 001 од 01.07.2024. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I. За реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електропроизвода на кп бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9, на КО Сурчин, Београд, потребне за израду идејног пројекта, у складу са Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр. 36/20).

Категорија објекта: Г, класификациона ознака: 125212 и 230301

Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарских општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру који су предмет захтева:

- електро напајање: КП 3739/5, 3739/9 КО Сурчин
- потенцијална зауљена атмосферска канализација: КП 3739/5 КО Сурчин

Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарских општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу: задржавају се постојећи прикључци интерних саобраћајница на Сурчински пут, КП 3739/5, 5257/4, 5257/3 и 5257/2 КО Сурчин.

БРУТО изграђена површина постојећих објеката, који су предмет реконструкције: 379 m²

Пумпна станица: 149 m²

Објекат електроразвода: 17 m²

Аутопретакалиште бр.3 и 4 са надстрешницом: 83 m²

Аутопретакалиште бр.7 и 8 са надстрешницом: 36 m²

Аутопретакалиште бр.5 и 6 са надстрешницом: 35 m²

Аутопретакалиште бр.2 са надстрешницом: 33 m²

Аутопретакалиште бр.1 са Надстрешницом: 26 m²

БРУТО изграђена површина постојећих објеката, који су предмет адаптације: 8430 m²

Подземни резервоари авиобензина – група 1 (5 резервоара запремине по 100 м³) 585 m²

Подземни резервоари авиобензина – група 2 (5 резервоара запремине по 100 м³) 599 m²

Надземни резервоар Р1 са Танкваном 1698 m²

Надземни резервоари Р2, Р3, Р4 са Танкваном 5548 m²

Број паркинг места: 8

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Наведене катастарске парцеле се налазе у обухвату Плана детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр.36/20) на површинама јавне намене – комплекс Аеродрома Никола Тесла – СЛС (сервисни и логистички садржаји).

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Зона сервисних и логистичких садржаја

Постојећи комплекс за снабдевање горивом (севесо комплекс - складиште нафтних деривата) идентификован је као препрека за будући развој аеродрома и реализацију железничке путничке станице који су у зони ефеката хемијског удеса, потребно је покренути планске и пројектне активности на његовом измештању на повољнију локацију.

У зони СЛС 4.2, на грађевинској парцели 09 - СЛС дозвољена је изградња у оквиру предметног комплекса Складиште деривата нафте „Аеродром Београд”, а у оквиру капацитета које пружа садашњи статус СЕВЕСО комплекс „нижег реда”.

Правила и услови за интервенције на постојећим објектима:

Дозвољени су радови на инвестиционом и текућем одржавању постојећих објеката који се овим планом задржавају.

Дозвољена је адаптација, реконструкција или санација севесо комплекса Складиште деривата нафте „Аеродром Београд”, а у складу са задржавањем постојећег статуса комплекса „нижег реда” и у циљу спречавања повећаног ризика од хемијских удеса у комплексу АНТ.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Складиште авио горива у Сурчину је изграђено 1988. године и до данашњег дана функционише у првобитном стању. На овом објекту се складишти керозин, као гориво за млазне моторе и авио бензин. За складиштење керозина предвиђена су 4 надземна резервоара 3 x 2500 м³ + 1 x 1350 м³.

Како је складиште лоцирано у близини аеродрома „Никола Тесла“, оно омогућава комплетан авио саобраћај на поменутом аеродрому. У случају немогућности пуњења авиона горивом дошло би до потпуног застоја у авио саобраћају.

Циљ реконструкције Аеросервиса Београд је да се смање трошкови и губици нафтних деривата, оптимизација технолошких процеса и персонала, побољшање ефикасности пословања, отклањање неправилности и побољшање безбедности експлоатације, индустријске и еколошке безбедности, спречавање акцидентних ситуација, смањење ризика експлоатације у складу са законским прописима Републике Србије и препорукама ЕУ и захтевима ИАТА (ЈИГ и IFQR), унификација и типизација мерно регулационе опреме и манипулативних процеса, као и побољшање имиџа и конкурентности компаније „НИС а.д. Нови Сад”.

Новопроековано стање

Предмет реконструкције и адаптације су следећи објекти:

- Аутопретакалиште бр. 1 за пријем авиобензина АБ (ознака на ситуацији: 13)
- Аутопретакалиште бр. 2 за отпрему авиобензина АБ (ознака на ситуацији: 12)
- Аутопретакалиште бр. 3 и 4 за пријем млазног горива ГМ (ознака на ситуацији: 9)
- Аутопретакалиште бр. 5 и 6 за отпрему млазног горива ГМ (ознака на ситуацији: 11)
- Аутопретакалиште бр. 7 и 8 за отпрему млазног горива ГМ (ознака на ситуацији: 10)

- Пумпна станица (ознака на ситуацији: 3)
- Надземни резервоари P1, P2, P3, P4 (ознаке на ситуацији: 6 и 7)
- Подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара (ознаке на ситуацији: 1 и 2)
- Технолошки цевоводи од пумпне станице до аутопретакалишта
- Објекат електроразвода (ознака на ситуацији: 5)

Предвиђено је фазно извођење радова. У 1. фази се планирају радови на ауто претакалишту, пумпној станици, технолошким цевоводима и објекту електроразвода. У 2. фази се предвиђају радови на замени мерних инструмената на резервоарима. Током извођења радова складиште нафтних деривата “Аеросервис Београд” радиће све време несметано, тј. без икаквих застоја у раду како би се обезбедило континуирано снабдевања Аеродрома горивом.

Аутопретакалишта (ознака на ситуацији: 13, 12, 9, 11, 10) – реконструкција Реконструкција аутопретакалишта и пумпне станице чини главни део пројектовања и извођења радова који се састоје од: пројекта конструкције, пројекта електроенергетских инсталација, пројекта мерења, регулације и управљања и пројекта машинских инсталација.

Пројекат конструкције: Обухвата реконструкцију подземних канала кроз које се воде машинске и инструменталне инсталације. После постављања машинских и инструменталних инсталација предвиђена је замена надземних плоча на целом претакалишту у обиму који буде потребан. Мењају се све плоче које су пукле, здробљене или имају прсLINE. Такође, биће предвиђено повезивање сливника кишнице на претакачким местима на подземну хидротехничку мрежу. У постојећем стању вода се разлива по коловозу што омета рад оператера.

Пројектом електроенергетских инсталација планира се замена каблова, уређаја и светиљки. Извршиће се демонтажа разводних ормана на острвима, тастера за нужно искључење (тастери прекида електричне енергије у случају опасности), управљачких комбинација (СТАРТ-СТОП) мотора, постојећих светиљки, ПНК регала, заштитних цеви и енергетских каблова. Уместо наведене опреме биће уграђени нови тастери за нужно искључење, надградне ЛЕД светиљке, као и каблови типа PP00-Y.

Пројекат мерења, регулације и управљања захтева уградњу нових савремених уређаја за отпрему и пријем горива. Целокупан опис дат је у делу, пројекат мерења, регулације и управљања”.

Пројекат машинских инсталација обухвата замену постојећих цевовода новим у истом обиму и прилагођавање прикључака за нове инструменте, као и раздвајања цевовода тако да се на аутопретакалишту бр. 5 и 6 уместо једног постојећег отпремног места добије једно ново пријемно место. На тај начин на овом аутопретакалишту постојаће једно пријемно и једно отпремно место. Пумпна станица (ознака на ситуацији: 3) – реконструкција Састоји се од једне просторије у којој ће бити урађени следећи пројекти и радови:

Пројекат конструкције који подразумева реконструкцију простора између пумпи и канала цевовода за постављање 3 референтне посуде за дефинисање мерења код пријема млазног горива. Такође на делу пумпи авиобензина вршиће се припрема простора у смислу проширења канала у поду за постављање референтне посуде за пријем авиобензина. Најобимнији су машински радови који подразумевају замену свих постојећих пумпи новим и прилагођавање постављања пумпи на темеље и повезивање са цевоводима. Детаљан опис

дат је пројекту машинских инсталација. У вези електроенергетске инсталација, због замене пумпи мењају се сви каблови, разводне кутије и старт стоп тастери.

Надземни резервоари (ознака на ситуацији: P1, P2, P3 и P4) - адаптација

На улазном и излазном цевоводу непосредно код резервоара додаје се по један on/off електромоторни вентил у смислу повећане безбедности код појаве пожара. Такође ће на крову резервоара бити замењени постојећи радарски мерачи новим. За све остале инструменталне везе искористиће се постојећи прикључци. Ово је део пројекта инструментације.

Подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара (ознака на ситуацији: 1 и 2) - адаптација

Резервоари за складиштење авиобензина поређани су у две групе и смештени су са задње стране пумпне станице. Непосредно код резервоара, на улазном и излазном цевоводу, додаје се по један on/off електромоторни вентил у смислу повећане безбедности код појаве пожара. На њима ће бити уграђена мерила температуре и густине, као и обрачунска јединица за праћење количине горива у резервоарима.

Технолошки цевоводи од пумпне станице до аутопретакалишта - реконструкција

Сви цевоводи од претакалишта долазе или иду у у пумпну станицу. Цевоводи су били у употреби дуги низ година и биће замењени новим истог пречника.

Објекат електроразвода (ознака на ситуацији: 5) - реконструкција

У објекту су смештени разводни ормани који служе за напајање и управљање потрошача аутопретакалишта, пумпне станице и комплетне мерно регулационе опреме. Објекат електроразвода се налази иза објекта пумпне станице, изван зона опасности. Пројектом се планира демонтажа постојећих енергетских ормана и ормана са мерно регулационом опремом и монтажа нових енергетских ормана и једног ормана са управљачком и мерно регулационом опремом.

Из разлога специфичности захтева Инвеститора, да је потребно да се дефинише техничко решење тако да, све време док траје извођење радова на реконструкцији постојећих целина, складиште нафтних деривата Аеросервис Београд ради несметано, тј. без икаквих застоја у раду, пројектом се планира израда два енергетска ормана у којима ће бити груписани потрошачи тако да се омогући захтев Инвеститора.

С тим у вези, за напајање једног енергетског ормана ће се користити постојећи приводни кабл PP00 - Y 4x240 mm², док се за напајање другог планира полагање новог идентичног кабла. Постојећи енергетски ормани се напајају из агрегатског ормана РТ-НП смештеног у објекту радионице (на кп 3739/9 КО Сурчин), у засебној просторији у којој се налазе дизел електрични агрегати.

Модернизацијом рада постројења предвиђена је замена постојећих електроормана у командној сали и сали са опремом у Управној згради (на кп 3739/7 КО Сурчин).

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати придржавати услова које је израдила „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Земун, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-НРАР-3/2024 од 12.07.2024. године.

Железничка мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило АД са управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Република Србија, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-5/2024 од 10.06.2024. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова Телекома Србија а.д., ИЈ Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-7/2024 од 13.06.2024. године.

Цивилно ваздухопловство

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио „Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије“, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-6/2024 од 12.06.2024.

Аеродром Београд

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати придржавати услова које је израдио Аеродром Никола Тесла ад, Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-8/2024 од 26.06.2024. године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-4/2024 од 24.06.2024. године.

II ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило:

- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-11/2024 од 11.07.2024. године.
- ЈП Србијаводе, Република Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-14/2024 од 12.06.2024. године.

Заштита природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-12/2024 од 05.07.2024. године.

Услови заштите од пожара

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-9/2024 од 28.06.2024. године.

Безбедно постављање

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-10/2024 од 12.06.2024. године.

Заштита животне средине

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-13/2024 од 21.06.2024. године.

VII УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Земун, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-3/2024 од 12.07.2024. године.
- „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-4/2024 од 24.06.2024. године.
- АД са управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Република Србија, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-5/2024 од 10.06.2024. године.
- „Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије“, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-6/2024 од 12.06.2024.
- Телекома Србија а.д., ИЈ Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-7/2024 од 13.06.2024. године.
- Аеродром Никола Тесла ад, Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-8/2024 од 26.06.2024. године.
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-9/2024 од 28.06.2024. године.
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-10/2024 од 12.06.2024. године.
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-11/2024 од 11.07.2024. године.
- Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-12/2024 од 05.07.2024. године.
- Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-13/2024 од 21.06.2024. године.
- ЈП Србијаводе, Република Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-14/2024 од 12.06.2024. године.

VIII Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електропроизвода на кп бр.

3739/5, 3739/7 и 3739/9, на КО Сурчин, Београд, које је израдио Лудан Инжењеринг, Козјачка 2, Београд.

IX Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.

X Решење о одобрењу за извођење радова издаје се инвеститору који има одговарајуће право на земљишту или објекту и који је доставио потребну техничку документацију, доказе о уплати одговарајућих такси и накнада и друге доказе у складу са прописом којим се ближе уређује поступак спровођења обједињене процедуре.

XI Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

XII Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Предраг Петровић





Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 001808212 2024 14810 005 001 000 001

ROP-MSGI-16859-TECCORA-2/2024

Датум: 28.08.2024.године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву НИС-а а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, Нови Сад, исправља грешку у Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024; 001808212 2024 14810 005 001 000 001 од 17.07.2024. године, објављеним 20.08.2024. године, издатим по захтеву НИС-а а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, Нови Сад, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС” бр. 128/2020, 116/2022, 92/2023-др.закон), члана 144. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/2016, 95/2018, 2/2023-одлука УС) и овлашћења садржаног у решењу министра број 002065341 2024 14810 010 006 000 001 од 01.07.2024. године, доноси следеће:

РЕШЕЊЕ

О ИСПРАВЦИ ГРЕШКЕ

I Врши се исправка грешке у Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024; 001808212 2024 14810 005 001 000 001 од 17.07.2024. године, објављеним 20.08.2024. године, тако да се:

у уводу Локацијских услова, након речи „члана 133. став 2. тачка 3.“ **брише** реч „и 12“ и додаје се реч „и 4а“, тако да увод Локацијских услова сада гласи:

„Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву НИС-а а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, Нови Сад, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 53, а у вези са чланом 133. став 2. тачка 3. и 4а, Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14-исправка, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Сл.гласник РС“, бр. 96/23), у складу са Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр. 36/20) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 002065341 2024 14810 010 006 000 001 од 01.07.2024. године, издаје.“

II У свему осталом, Локацијски услови Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024; 001808212 2024 14810 005 001 000 001 од 17.07.2024. године, објављени 20.08.2024. године, остају непромењени.

Образложење

Локацијски услови Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024; 001808212 2024 14810 005 001 000 001 од 17.07.2024. године, објављени 20.08.2024. године, издати су по захтеву поднетом од стране НИС-а а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, Нови Сад, за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода на кп бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9, на КО Сурчин, Београд, потребне за израду идејног пројекта, у складу са Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр. 36/20).

Поступајући по захтеву инвеститора, утврђено је да је приликом доношења Локацијских услова, начињена грешка ближе описане у диспозитиву овог решења.

Одредбом члана 144. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС“ бр. 18/2016, 95/2018, 2/2023-одлука УС), је прописано да орган може увек да исправи своје решење или његове оверене преписе и исправи грешке у именима или бројевима, писању или рачунању, као и друге очигледне нетачности, те да решење о исправци почиње да производи правна дејства од када и решење које се исправља, али ако је исправка неповољна по странку - од када странка буде обавештена о исправци.

На основу изнетог, одлучено је као у диспозитиву решења.

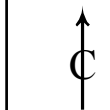
Решено у Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, под бројем: 001808212 2024 14810 005 001 000 001 дана 28.08.2024. године.

Упутство о правном средству:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може уложити жалба, али се може покренути управни спор, подношењем тужбе Управном суду Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Предраг Петровић



Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-700/2024-

Датум: 25.06.2024. године

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024

Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-16859-LOC-1-НРАР-4/2024

Лице на чије име ће гласити налози за плаћање, акти и решења:

**ДРУШТВО ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ, ПРОИЗВОДЊУ, ПРЕРАДУ, ДИСТРИБУЦИЈУ И ПРОМЕТ
НАФТЕ И НАФТНИХ ДЕРИВАТА И ИСТРАЖИВАЊЕ И ПРОИЗВОДЊУ ПРИРОДНОГ ГАСА
НАФТНА ИНДУСТРИЈА СРБИЈЕ А.Д. НОВИ САД**

**Предмет: Услови за потребе израде локацијских услова за реконструкцију и адаптацију
објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“:
аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни
резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара,
објекат електроразвода, на кп 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд**

На основу вашег захтева од 07.06.2024. године, који је код нас заведен дана 07.06.2024. године и достављене документације (идејно решење, копије планова за катастарске парцеле и изводи из катастра водова у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у непосредној близини предметних објеката нема објеката који су у власништву „Електромрежа Србије” А.Д. У складу са претходно наведеним тачкама „Електромрежа Србије” А.Д. нема посебних услова за потребе израде локацијских услова за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на кп 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд.
2. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, планиране су следеће активности:
 - ТС 400/110 kV Београд 50 са расплетом 400 kV и 110 kV водова и ДВ 400 kV ТС Београд 50 – регион јужног Баната (BeoGrid 2025). ТС 400/110 kV Београд 50 се повезује на преносни систем по принципу улаз-излаз на ДВ 400 kV бр. 450 РП Младост – ТС Нови Сад 3. Будући двосистемски 400 kV далековод би се увео у ТС Београд 50, док ће други крај бити уведен у ПРП Чибук 1. Прикључак на мрежу 110 kV реализовао би се изградњом два двосистемска вода 110 kV пресека 2xAl/Ће 490/65 mm², два кабловска вода и два двосистемска вода Al/Ће 490/65 mm² (ка ТС Стара Пазова) и 490/65 mm² (ка ТС Инђија 2) са опремањем једног система. Са два двосистемска вода би се пресекао двосистемски вод ДВ 1178А/Б (ТС Београд 5 - ТС Београд 9) и формирала директна веза преко два вода до ТС Београд 9 и директна веза преко два вода до ТС Београд 5. Два кабловска вода увела би се у нову ТС Београд 49, а преко ње би постојала могућност да се електрична енергија из нове ТС Београд 50 пласира до ТС Београд 2.
 - Прикључни вод за ТС 110/10 kV Београд 58 (Национални стадион). Ова ТС ће служити за потребе напајања Beograd Ехро и Националног фудбалског стадиона, Ова ТС би се на преносни систем прикључила преко два 110 kV кабловска вода у правцу локације будуће ТС Београд 44 (Сурчин).
 - Прикључни вод за ТС 110/35 kV Београд 44 (Сурчин). Прикључење ове ТС је предвиђено изградњом двосистемског далековода до ДВ 110 kV бр. 104/2 који је на једној деоници већ изграђен са стубовима за двосистемски ДВ 490/65 mm², док ће деоница од стуба бр. 6 до стуба бр. 16 бити реконструисана у двосистемски. Ово прикључење би се обавило тако што би се на ДВ 110 kV бр. 104/2 од ТС Београд 5 до места увођења ТС Београд 44 опремио други систем

проводника. Тај систем би се наставио према ТС Београд 44. У оквиру пројекта реконструкције ДВ 110 kV бр. 104/1 и 104/2 ТС Београд 5 – ТС Београд 2 у двосистемски, до ТС Београд 44 би се опремио и други систем проводника.

- Прикључни вод за ТС 110/10 kV Београд 49 (Аеродром). Ова ТС ће се прикључити на преносни систем или преко двосистемског кабловског вода са нове ТС Београд 44, чији је начин прикључења на преносни систем већ описан, или уз помоћ двосистемског кабловског вода којим би се у њу по принципу „улаз-излаз“ увео један од кабловских водова који ће повезивати будуће ТС Београд 44 (Сурчин) и ТС Београд 58 (Национални стадион).

Важност горе наведених услова је две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за процену стања елемената високонапонских водова, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије

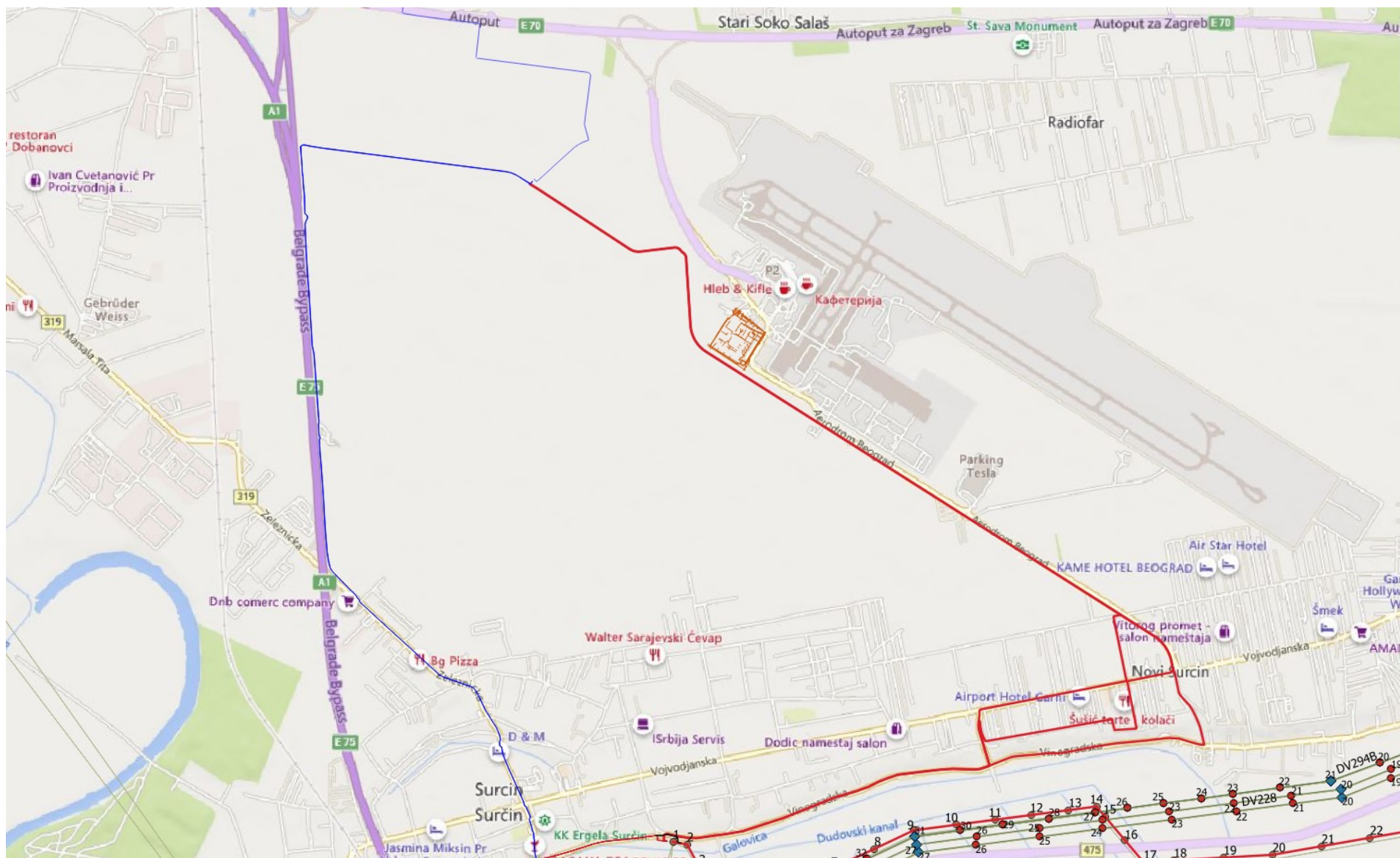
Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Сектор за инвестиционе пројекте високонапонских водова
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за развој преносног система
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за техничко-технолошки развој и инвестициони план
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд
- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Центар за анализу стања елемената преносног система, Сектор за процену стања елемената високонапонских водова, Служба за издавање услова, мишљења и сагласности

Други оригинал:

- Архива



Број: 3/2024-936
Дана: 10.06.2024
Наш знак: ИГ

Nenad
Andić
200070977
Digitally signed
by Nenad Andić
200070977
Date: 2024.06.10
16:14:40 +02'00'

NIS а.д. Нови Сад
Народног фронта бр. 12
21000 Нови Сад

**Предмет: Мишљење у вези са реконструкцијом и адаптацијом објеката на
складишту нафтних деривата на к.п. број 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО
Сурчин**

Примили смо захтев број ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 дана 07.06.2024. године, Министарства грађевинарства, саобраћај и инфраструктуре, којим се за Ваше потребе као Инвеститора, тражи издавање услова за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Aeroservis Beograd“ у заштитном пружном појасу трасе планиране железничке пруге Земунско Поље – Аеродром „Никола Тесла“ – Национални стадион, а изван инфраструктурног појаса исте, на к.п. број 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин.

Радови на реконструкцији и адаптацији објеката на складишту нафтних деривата: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари, подземни резервоари, објекат електроразвода се планирају са леве стране трасе планиране железничке пруге Земунско Поље – Аеродром „Никола Тесла“ – Национални стадион, од наспрам km 10+690 до наспрам km 10+875 на удаљености већој од 50m мерено управно на осовину најближег пружног колосека.

С обзиром да се радови на реконструкцији и адаптацији објеката на складишту нафтних деривата планирају изван инфраструктурног појаса планиране трасе железничке пруге Земунско Поље – Аеродром „Никола Тесла“ – Национални стадион, „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. нема посебних услова за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата на к.п. број 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин на територији града Београда.

Достављено:

- Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Немањина 22-26

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ И
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

Милан Нововић

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 259381/2-2024

ДАТУМ: 13.06.2024.г.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И

ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Немањина 22 – 26
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за пројектовање

Веза број: 259381/1-2024 од 07.06.2024.г.

Поштовани,

У вези са вашим захтевом, ваш број ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024, за услове за израду локацијских услова за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на кп 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд, достављамо вам услове из надлежности "Телеком Србија" а.д..

На овом објекту се складишти керозин, као гориво за млазне моторе и авио бензин. За складиштење керозина предвиђена су 4 надземна резервоара $3 \times 2500 \text{ m}^3 + 1 \times 1350 \text{ m}^3$. За складиштење авиобензина предвиђено је 10 подземних резервоара $10 \times 100 \text{ m}^3$, од којих су 4 у функцији.

Циљ реконструкције Аеросервиса Београд је да се смање трошкови и губици нафтних деривата, оптимизација технолошких процеса и персонала, побољшање ефикасности пословања, отклањање неправилности и побољшање безбедности експлоатације, индустријске и еколошке безбедности, спречавање акцидентних ситуација, смањење ризика експлоатације, унификација и типизација мерно

регулационе опреме и манипулативних процеса

Предмет реконструкције и адаптације су следећи објекти:

- Аутопретакалиште бр. 1 за пријем авиобензина АБ
- Аутопретакалиште бр. 2 за отпрему авиобензина АБ
- Аутопретакалиште бр. 3 и 4 за пријем млазног горива ГМ

- Аутопретакалиште бр. 5 и 6 за отпрему млазног горива ГМ
- Аутопретакалиште бр. 7 и 8 за отпрему млазног горива ГМ
- Пумпна станица
- Надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4
- Подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара
- Технолошки цевоводи од пумпне станице до аутопретакалишта
- Објекат електроразвода

Предвиђено је фазно извођење радова. У 1. фази се планирају радови на аутопретакалишту, пумпној станици, технолошким цевоводима и објекту електроразвода. У 2. фази се предвиђају радови на замени мерних инструмената на резервоарима.

❖ Постојеће стање тк објеката

Приступна тк мрежа изведена је у складу са ситуацијом која је достављена у прилогу. У прилогу вам достављамо ситуациони план са оријентационо уцртаним постојећим тк објектима:

- кабловска тк канализација
- постојећи оптички тк каблови у тк канализацији

❖ Општи услови

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима "Телекома Србија" ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.
2. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија“, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих тк објеката у зони планираних радова како би се утврдио њихов тачан положај и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.
3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских комуникација.
4. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих тк објеката (тк стубова) вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања тла, пробни ископи и сл). Том приликом сигналне траке (позор траке) и друге кабловске ознаке вратити у првобитни положај. Све радове извести уз надзор и у договору са одговорним лицем Телекома.
5. У случају евентуалног оштећења постојећих тк објеката услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузму "Телеком Србија" а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја).
6. Планиране трасе будућих комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).
7. Извођач радова је обавезан да приликом извођења радова на местима непосредног приближавања, паралелног вођења и укрштања планираних и постојећих траса других комуналних инсталација са постојећом трасом тк објеката, у свему поштује Закон о

планирању и изградњи, Закон о електронским комуникацијама, Закон о безбедности и здрављу на раду, Закон о заштити од пожара, техничке прописе регулисане правилником за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже, упутства ЗЈПТТ и СРПС, важеће прописе и стандарде за ову врсту делатности. Предузети мере заштите телекомуникационих објеката од прекида, нагњечења или истезања у времену извођења радова на јавним површинама, мере морају бити спроведене пре почетка радова на изградњи јавних површина.

8. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на реконструкцији и адаптацији објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд" писаним путем обрати на адресу: Телеком Србија, улица Новопазарска број 37-39, 11000 Београд, телефон 011/2431-220 или e-mail najava.radova@telekom.rs, и затражи одређивање стручног лица које ће присуствовати радовима и констатовати да ли се исти изводе према издатим условима и важећим техничким прописима. У допису је потребно доставити обавештење о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
9. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на заштити својих објеката. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
10. По завршетку радова инвеститор/извођач је у обавези да у писаној форми обавести Службу за планирање и изградњу мреже „Београд“ да су радови, за које су услови тражени, завршени.
11. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд" у обавези сте да промене пријавите и затражите измену услова.
12. Важност горњих услова је годину дана од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

Приликом израде Пројекта за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на кп 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд сарађивати са Предузећем за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције, Служба за планирање и изградњу мреже „Београд“ ради усаглашавања са планским документима "Телекома Србија" а.д..

С поштовањем,

Руководилац Одељења за
оперативну подршку - Београд

Горан Матић, дипл. мен.

**Goran
Matić**
**200057
270**

Digitally signed
by Goran Matić
200057270
Date:
2024.06.13
15:16:07
+02'00'

[illegible]

2020/21 County PFI Budget				
2020/21 North District				
W. No.	2020/21	P. Desc	F. Desc	YTD
1	1	Personnel external contractors - group 1	00000	
1	1	Personnel external contractors - group 1	00000	
1	1	Personnel for development	00000	
1	1	Personnel for IT & systems	00000	
Grand Total (W1)			00000	
Grand Total (W2)			00000	

ЛЕГЕНДА:

- постројба те канализација (црвена линија)
- постројба тк канализација (оранџаста линија)
- постројба црви (црна линија)
- постројба оптички кабл (плава линија)

[illegible][illegible]

Goran
Matić
2000572
70

Digitally signed by
Goran Matić 200057270
Date: 2024.06.13
15:17:14 +02'00'



Број: 4/3-10-0177/2024-0002

Београд, 12.06.2024. године

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Предмет: Захтев за издавање услова за реконструкцију и адаптацију објеката

Вежа: Ваш захтев, који се односи на предмет ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 обједињене електронске процедуре заведен у Директорату цивилног ваздухопловства Републике Србије под бројем 4/3-10-0177/2024-0001 од 07.06.2024. године

Поштовани,

Директорату цивилног ваздухопловства Републике Србије је, за потребе инвеститора „НИС а.д. Нови Сад“, Народног фронта 12, Нови Сад, достављен захтев за издавање локацијских услова за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ укључујући аутопретакалишта, пумпну станицу са технолошким цевоводима, надземне резервоаре (R1, R2, R3 и R3), подземне резервоаре (2 групе по 5 резервоара) и објекат електроразвода на к.п. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд.

Увидом у поднету документацију, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије констатовао је да је на к.п. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд, планирана реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у оквиру габарита постојећих објеката.

Увидом у податке од значаја за безбедност ваздушног саобраћаја, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије је констатовао следеће:

1. Локација за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ на к.п. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд је у обухвату унутрашње хоризонталне површи аеродрома „Никола Тесла“ Београд (површ од оперативног значаја за безбедност ваздушног саобраћаја), али планирани радови на реконструкцији и адаптацији наведених објеката неће утицати на безбедност ваздушног саобраћаја.

2. Локација за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ на к.п. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд је у обухвату заштитних зона радио-навигационих уређаја намењених ваздушном саобраћају на аеродрому „Никола Тесла“ Београд, али планирани радови на реконструкцији и адаптацији наведених објеката неће утицати на рад радио-навигационих уређаја.

Са становишта безбедности ваздушног саобраћаја, а на основу података из поднетог захтева у погледу локације, положаја и габарита планираног објекта, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије констатује следеће:

1. Могућа је реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ на к.п. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд, сходно достављеној документацији, без посебних услова Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије.

Такса за поступање по захтеву за издавање сагласности за изградњу објекта утврђена је чланом 119. став 4. Закона о ваздушном саобраћају и дефинисана тарифом такси („Службени гласник РС“, бр. 28/16 и 54/16 - исправка). На основу тога, инвеститор је у обавези да Директорату цивилног ваздухопловства Републике Србије уплати 50.000,00 динара према тарифном броју 6 – IV-ADR-7/1.2.

С поштовањем,

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРКЕ
ЗЛАТКО
МИШЧЕВИЋ
011634337 Sign
Златко Мишчевић

Digitally signed by
ЗЛАТКО МИШЧЕВИЋ
011634337 Sign
Date: 2024.06.12 12:06:26
+02'00'



Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија
ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-10/2024
07.4 број 217-1114/24
Дана 12.06.2024. године
Ул. Устаничка бр. 64
Београд

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

ПРЕДМЕТ: Обавештење

ВЕЗА: Захтев прослеђен дана 07.06.2024. године

Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија извршила је преглед захтева и идејног решења достављеног овом органу у име НИС АД Нови Сад, ул. Народног фронта бр. 12, Нови Сад, у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем, за издавање услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија за реконструкцију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“, на к.п. бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд, у складу са чл. 20 став 1 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/20), и утврдила да за радове у оквиру предметне реконструкције није прописана обавеза прибављања услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија сходно чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15) и чл. 20 став 1 Уредбе о локацијским условима.

НЕНАД
ЈОЦИЋ
006859934
Sign

Digitally signed
by НЕНАД ЈОЦИЋ
006859934 Sign
Date: 2024.06.12
14:24:43 +02'00'

**НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције**


Ненад Јоцић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија
ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-9/2024
07.4 број 217-1106/24
Дана 28.06.2024. године
Ул. Устаничка бр. 64
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/23), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре прослеђеног дана 10.06.20224. године, достављеном у име НИС АД Нови Сад, ул. Народног фронта бр. 12, Нови Сад, у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-9/2024 издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА

за реконструкцију претакалишта за ауто-цистерне, пумпне станице, објекта електроразвода, технолошких цевовода за млазно гориво и авиобензин, мерно регулационе опреме и интерних саобраћајница, са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима, у оквиру складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“, на к.п. бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд, према достављеном Идејном решењу израђеном од стране привредног друштва „LUDAN Engineering“ д.о.о. из Београда, ул. Козјачка бр. 2.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и реконструкције предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно **применити мере заштите од пожара и експлозија утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима** којима је уређена област заштите од пожара, а посебно наглашавамо следеће услове:

1. Приложено идејно решење се састоји из делова који садрже конкретна техничка решења која су предмет пројеката за извођење на које се ова Управа не изјашњава у поступку издавања услова, већ у поступку издавања сагласности на техничку документацију са аспекта предвиђених мера заштите од пожара и експлозија.

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом органу у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) 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 20.560,00 динара утврђена је сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС”, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20, 62/21, 138/22, 54/23 и 92/23).

ТАМАРА
ЛЕМАЈИЋ
011167295 Sign

Digitally signed by
ТАМАРА ЛЕМАЈИЋ
011167295 Sign
Date: 2024.06.28
09:06:00 +02'00'

ЗАМЕНИК НАЧЕЛНИКА УПРАВЕ

пуковник полиције



Тамара Лемајић



Број: ПД - 494/2024
Датум: 26-06-2024



Број: GD-1375/2024
Датум: 24-06-2024

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Београд, Немањина 22-26

Предмет: Услови за пројектовање и прикључење за прибављање локацијских услова за реконструкцију и адаптацију објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари R1, R2, R3, R4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на кп 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд

Веза: Ваш број предмета ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024

Поштовани,

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је поднело захтев АД Аеродром Никола Тесла Београд, за предмет ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 од 07.06.2024. године ради прибављања локацијских услова за реконструкцију и адаптацију објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари R1, R2, R3, R4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на кп 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд.

Општи услови и услови за прикључење:

- **Прикључење на електроенергетску мрежу:** Идејним решењем је предвиђено прикључење са постојећег прикључка у трансформаторској станици која се налази на кп 3739/9 КО Сурчин, као и да се не мења капацитет одобрене снаге. Имајући у виду да је предвиђено прикључење на постојећу мрежу у оквиру комплекса НИС, задржати постојећи прикључак на инфраструктурну мрежу у оквиру комплекса Аеродрома Никола Тесла.
- **Прикључење на канализациону мрежу:** Идејним решењем је предвиђено прикључење на интерну мрежу зауљене атмосферске канализације у кругу комплекса Аеросервиса, на кп 3739/5 КО Сурчин, и предвиђено је да се задржава постојећи прикључак на фекалну канализацију. Имајући у виду да је предвиђено прикључење на постојећу мрежу у оквиру комплекса НИС, задржати постојећи прикључак на инфраструктурну мрежу у оквиру комплекса Аеродрома Никола Тесла. Потребно је

предвидети сепараторе масти и уља за пречишћавање отпадних вода пре прикључења на кишну канализациону мрежу.

С поштовањем,

АД Аеродром Никола Тесла Београд
Генерални директор



Саша Влаисављевић, дипл.инж.саоб.

Saša
Vlaisavljević
ESUFL000000
001584

Digitally signed by
Saša Vlaisavljević
ESUFL00000000158
Date: 2024.06.26
12:05:20 +02'00'

Belgrade Airport d.o.o. Beograd
Директор



Francois Berisot

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Нови Београд, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
Факс: + 381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018–други закон и 71/2021), а у вези са чл. 86. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закони, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 96/2023), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 87/2023) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење-и 2/2023- одлука УС), поступајући по захтеву ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 од 07.06.2024. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за издавање услова заштите природе за израду локацијских услова за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ на к.п. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Град Београд, дана 04.07.2024. године под 03 бр. 021-2301/2, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Катастарске парцеле бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Град Београд на којима се планира реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Предметна реконструкција и адаптација се може извести у складу са достављеним Идејним решењем као и са урбанистичким параметрима дефинисаним Планом генералне регулације за комплекс аеродрома „Никола Тесла Београд“, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Службени лист града Београда“, бр. 36/20);
 - 2) Реконструкцију и адаптацију урадити за објекте:
 - аутопретакалиште бр. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8,
 - пумпна станица,
 - надземни резервоари Р1, Р2, Р3 и Р4,
 - подземни резервоари,
 - цевоводи и
 - електроразвод;
 - 3) Предметне радове извести у складу са Правилником о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности („Службени гласник РС“, бр. 114/2017 и 85/2021);
 - 4) Приликом реконструкције објекта користити конструктивне материјале који су антикорозивни и водонепропусни;
 - 5) Планирати успостављање ефикасног система мониторинга и контроле процеса рада складишта нафтних деривата као и претакалишта у циљу повећања еколошке сигурности;

- 6) Предвидети све неопходне превентивне мере ради спречавања акцидентних ситуација, као и одговарајуће активности уколико до њих дође, уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;
 - 7) Спречити активности које могу утицати на промену стања, квалитета и функције земљишта. Очувати све еколошке функције земљишта у складу са условима, наменом, коришћењем и мерама заштите животне средине;
 - 8) Предметни радови не смеју довести до битнијих промена морфологије терена и настанка развоја инжењерско-геолошких процеса и појава као што су нестабилност тла - клизишта, улегнућа, одроне, спирање, јаружање и др.;
 - 9) Улаз у објекте и манипулативни простор морају се одржавати чистим како би био спреман за транспорт и евентуални прилаз ватрогасних возила;
 - 10) Током предметне реконструкције неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за извођење радова, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
 - 11) Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животnoj средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину;
 - 12) Након завршених радова инвеститор је обавезан да изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином;
 - 13) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.
1. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 2. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 4. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 26.100,00 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др. закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-исправка, 86/2019, 90/2019-исправка, 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађених динарских износа из Тарифе републичких административних такси 54/2023) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 3) подтачка (4).

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом, заведеним под 03 бр. 021-2301/1 од 11.06.2024. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ на к.п. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Град Београд. Захтев за издавање локацијских услова за предметну реконструкцију и адаптацију надлежном органу поднело

је Друштво за истраживање, производњу, прераду, дистрибуцију и промет нафте и нафтних деривата и истраживање и производњу природног гаса „Нафтна индустрија Србије“, ул. Народног Фронта бр. 12, Нови Сад.

Уз захтев достављено је Идејно решење број 396/24-ИДР-0, израђено у мају 2024. године у Београду, од стране пројектанта „LUDAN Engineering“ д.о.о., ул. Козјачка бр. 2, 11000 Београд. Главни пројектант је Синиша Ђерић, дипл. инж. маш., број лиценце: 330 E638 07.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планирају радови на реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ на к.п. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин. Према Идејном решењу, наведено је да се планира реконструкција и адаптација следећих објеката: аутопретакалиште бр. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8, пумпна станица, надземни резервоари Р1, Р2, Р3 и Р4, подземни резервоари, цевоводи и електроразвод. Предметна реконструкција и адаптација не мења капацитет складишта, ни технолошки процес, а грађевински и други радови на постојећем објекту се изводе у габариту и волумену објекта, само се врши замена мерних уређаја модернијим и ефикаснијим исте врсте. Капацитет пумпи за утовар и истовар авио горива се мења у циљу оптимизације рада утовара и истовара авио горива, а не укупног капацитета складишта. Пројектом се не утиче на стабилност и сигурност објекта, не мењају се конструктивни елементи, не мења спољни изглед и не утиче на безбедност суседних објеката, саобраћаја, заштите од пожара.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметно подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије, према Уредби о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011-Одлука УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон); Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021); Правилник о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности („Службени гласник РС“, бр. 114/2017 и 85/2021).

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим Решењем.

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

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати републичке административне таксе у износу 560,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 59-013 по моделу 97.

в.д. Д И Р Е К Т О Р А

Марина Шибалић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА

Горан Дрмановић, маст.правник

по Одлуци в.д. директора

02 бр. 012-1542/1 од 20.05.2021. године

Goran

Drmanović

Digitally signed by

Goran Drmanović

Date: 2024.07.05

13:27:22 +02'00'

Број : 6323/1
Датум: 19.06.2024.
Н.М.

На основу члана 118. став 6. Закона о водама („Сл. гласник РС“ број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон) – (у даљем тексту ЗОВ), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19), 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 72/17, 44/18-др.закон и 12/22) решавајући по захтеву Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, број 001892269 2024 14843 001 001 325 025 од 10.06.2024. године (наш број 6323 од 12.06.2024. године), у име инвеститора „НИС“ а.д. Нови Сад, Улица народног фронта број 12, 21000 Нови Сад, матични број: 20084693 и ПИБ: 104052135 – (у даљем тексту: инвеститор), Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ – Водопривредни центар „Сава-Дунав“ Нови Београд, издаје

М И Ш Љ Е Њ Е **у поступку издавања водних услова**

1. Општи подаци

1.1. Назив:

Израда техничке документације за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на к.п.бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, град Београд.

Планска документација:

Инвеститор је за потребе изградње предметних објеката, од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, исхоловао Информацију о локацији о могућностима предметне изградње.

Информација о локацији је издата на основу Плана детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. лист Града Београда“, број 36/20) и овлашћења садржаним у решењу министра број 001600506 2024 14810 010 006 000 001 од 08.05.2024. године.

Инвеститор је у обавези да и у даљим корацима, исходује сву неопходну планску документацију, сходно Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/23-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23).

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток – канал Нова Галовица.

Подслив – река Сава.

Водна јединица – Београд.

Водно подручје – Сава.

Река Сава, на предметној локацији, у складу са Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23) припада значајно измењеном водном телу СА_1 у дужини од 28,635 километара, Сава од ушћа у Дунав до ушћа Колубаре.

У складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“ број 74/11) Прилог 2, водно тело СА_1 припада ТИП-у 1 велике низијске реке, доминација финог наноса.

1.3. Хидролошки подаци:

Радови ће се изводити на локацији која се налази на високом терену, а најближа деоница је С.1.1. Лева обала Саве од ушћа до канала Нова Галовица, канал Нова Галовица, штићено поплавно подручје Затворена касета „Нови Београд“, надлежност ЈВП „Србијаводе“ Београд.

Будући радови се изводе на подручју које је обухваћено Републичким Оперативним планом одбране од поплава, у оквиру Хидромелиорационог система БГ С1 1. Галовица (дужина каналске мреже 419.854 метара). Реципијент свих вода из каналске мреже је река Сава.

Река Сава је водоток I-ог реда, сходно Одлуци о утврђивању Пописа вода првог реда („Сл. гласник РС“ број 83/10).

1.4. Остали подаци:

Складиште авио горива у Сурчину је изграђено 1988. године и до сада је функционисало у првобитном стању. На овом објекту се складишти керозин, као гориво за млазне моторе и авио бензин. За складиштење керозина предвиђена су 4 надземна резервоара $3 \times 2500 \text{ m}^3 + 1 \times 1350 \text{ m}^3$.

За складиштење авиобензина предвиђено је 10 подземних резервоара $10 \times 100 \text{ m}^3$, од којих су 4 у функцији.

Како је складиште лоцирано у близини аеродрома „Никола Тесла“, оно омогућава комплетан авио саобраћај на поменутом аеродрому. У случају немогућности пуњења авиона горивом дошло би до потпуног застоја у авио саобраћају.

Циљ реконструкције „Аеросервиса Београд“ је да се смање трошкови и губици нафтних деривата, оптимизација технолошких процеса и персонала, побољшање ефикасности пословања, отклањање неправилности и побољшање безбедности експлоатације, индустријске и еколошке безбедности, спречавање акцидентних ситуација, смањење ризика експлоатације у складу са законским прописима Републике Србије и препорукама ЕУ и захтевима IATA (JIG и IFQP), унификација и типизација мерно регулационе опреме и манипулативних процеса, као и побољшање имиџа и конкурентности компаније „НИС“ а.д. Нови Сад.

Уз захтев, инвеститор је стручној служби поднео и следећу документацију:

- Информацију о локацији број ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 (заводни број 001808212 2024 14810 005 001 000 001) од 07.06.2024. године, издату од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Копију катастарског плана број 952-04-223-11370/2024 од 04.06.2024. године, издату од стране службе за катастар непокретности Сурчин;
- Копију катастарског плана водова број 956-301-14150/2024 од 06.06.2024. године, издату од стране Сектора за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Београд;
- Пуномоћје НИС-а број ПУН-00088-2024 од 07.02.2024. године, дато Предузећу за инжењеринг „Ludan engineering“ д.о.о. Београд;
- Катастарско-топографски план подручје, у размери 1:500, израђен од стране „Георад“ д.о.о. Панчево;
- Идејно решење реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду, 0-главна свеска, 2-пројекат конструкције, 4.1-пројекат електроенергетских инсталација, 4.2-пројекат мерења, регулације и управљања, 6-пројекат машинских инсталација, Прилог 10 Идејно решење за објекте за које се прибављају водни услови и Прилог 11 Идејно решење заштите од пожара, урађено од стране „Ludan engineering“ д.о.о. Београд, мај 2024. године.

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

2.1. Предмет реконструкције и адаптације су следећи објекти:

- Аутопретакалиште број 1 за пријем авиобензина АБ;
- Аутопретакалиште број 2 за отпрему авиобензина АБ;
- Аутопретакалиште број 3 и 4 за пријем млазног горива ГМ;

- Аутопретакалиште број 5 и 6 за отпрему млазног горива ГМ;
- Аутопретакалиште број 7 и 8 за отпрему млазног горива ГМ;
- Пумпна станица;
- Надземни резервоари P1, P2, P3 и P4;
- Подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара;
- Технолошки цевоводи од пумпне станице до аутопретакалишта;
- Објекат електроразвода;

Предвиђено је фазно извођење радова. У 1. фази се планирају радови на аутопретакалишту, пумпној станици, технолошким цевоводима и објекту електроразвода. У 2. фази се предвиђају радови на замени мерних инструмената на резервоарима.

Током извођења радова складиште нафтних деривата „Аеросервис Београд“ радиће све време несметано, тј. без икаквих застоја у раду како би се обезбедило континуирано снабдевања Аеродрома горивом.

- 2.2. Реконструкција аутопретакалишта и пумпне станице чини главни део пројектовања и извођења радова који се састоје од пројекта конструкције, пројекта електроенергетских инсталација, пројекта мерења, регулације и управљања и пројекта машинских инсталација.

Пројекат конструкције обухвата реконструкцију подземних канала, кроз које се воде машинске и инструменталне инсталације. После постављања машинских и инструменталних инсталација предвиђена је замена надземних плоча на целом претакалишту у обиму који буде потребан. Мењају се све плоче које су пукле, здробљене или имају прслине. Такође, биће предвиђено повезивање сливника кишнице на претакачким местима на подземну хидротехничку мрежу. У постојећем стању вода се разлива по коловозу што омета рад оператера.

Пројекат мерења, регулације и управљања захтева уградњу нових савремених уређаја за отпрему и пријем горива.

Пројекат машинских инсталација обухвата замену постојећих цевовода новим у истом обиму и прилагођавање прикључака за нове инструменте, као и раздвајања цевовода тако да се на аутопретакалишту број 5 и 6 уместо једног постојећег отпремног места добије једно ново пријемно место. На тај начин на овом аутопретакалишту постојаће једно пријемно и једно отпремно место.

- 2.3. Пумпна станица се састоји од једне просторије у којој ће бити урађени следећи пројекти и радови: пројекат конструкције који подразумева реконструкцију простора између пумпи и канала цевовода за постављање 3 референтне посуде за дефинисање мерења код пријема млазног горива.

Такође на делу пумпи авиобензина вршиће се припрема простора у смислу проширења канала у поду за постављање референтне посуде за пријем авиобензина.

Најобимнији су машински радови који подразумевају замену свих постојећих пумпи новим и прилагођавање постављања пумпи на темеље и повезивање са цевоводима.

- 2.4. Адаптација надземних резервоара P1, P2, P3 и P4 подразумева да се на улазном и излазном цевоводу непосредно код резервоара додаје по један on/off електромоторни вентил у смислу повећане безбедности код појаве пожара. Такође ће на крову резервоара бити замењени постојећи радарски мерачи, новим. За све остале инструменталне везе искористиће се постојећи прикључци.

Подземни резервоари за складиштење авиобензина поређани су у две групе и смештени су са задње стране пумпне станице. Непосредно код резервоара, на улазном и излазном цевоводу, додаје се по један on/off електромоторни вентил у смислу повећане безбедности код појаве пожара. На њима ће бити уграђена мерила температуре и густине, као и обрачунска јединица за праћење количине горива у резервоарима.

- 2.5. Сви цевоводи од претакалишта долазе или иду у пумпну станицу. Цевоводи су били у употреби дуги низ година и биће замењени новим истог пречника.

- 2.6. Пројектом се планира демонтажа постојећих енергетских ормана и ормана са мерно регулационом опремом и монтажа нових енергетских ормана и једног ормана са управљачком и мерно регулационом опремом.

- 2.7. Комплекс „Аеросервис Београд“ је прикључен на јавну водоводну и канализациону мрежу. Пројектом се предвиђа коришћење постојећих хидротехничких инсталација у комплексу.
Пројектом се не предвиђа захватање површинских или подземних вода.
- 2.8. Постојећа канализација у комплексу „Аеросервис Београд“ је сепаратног типа и дели се на санитарно-фекалну канализацију, потенцијално зауљену атмосферску канализацију и технолошку канализацију. Све три канализације се испуштају у јавну, градску канализациону мрежу. „НИС“ а.д. Нови Сад за постојећи комплекс поседује водну дозволу број 325-04-00313/2022-07 од 19.09.2022. године, издату од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.
Фекалне отпадне воде одводе се до канализационог система Јавног предузећа аеродром „Београд“, а даље се испуштају у јавну фекалну канализацију.
Технолошке отпадне воде настају у радионици (сервису), сакупљају се и одводе до сепаратора уља и бензина и након пречишћавања испуштају у јавну фекалну канализацију. Уређај за пречишћавање се састоји из: ретензионог базена, сепаратора, шахта за отпадно уље и талога из сепаратора и контролног шахта за узимање узорка.
Потенцијално зауљена атмосферска канализација са манипулативних површина пролази кроз решетке и одводи се до сепаратора уља и бензина, и даље испушта у јавну фекалну канализацију. Атмосферска вода са аутопретакалишта се такође одводи у ову канализацију. Прикупљање воде се врши помоћу сливника. Укупан капацитет канализације износи 200 l/s.

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

- 3.1. За потребе извођења предметних радова неопходно је сачинити техничку документацију, којом ће се дефинисати техничка решења и технички услови за извођење свих предвиђених радова и објеката којима је могуће да се оствари утицај на режим вода, као и на постојеће водне објекте, у свему према закону, техничким прописима, стандардима и нормативима за ову врсту објеката, односно сходно ЗОВ-у, Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/23-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, број 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон и 43/11- одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 - др. закон) и важећим подзаконским актима.
- 3.2. За потребе израде пројекта за планиране објекте извршити све потребне истражне радове и обезбедити одговарајуће подлоге (геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове.
- 3.3. Избор оптималне диспозиције планираних објеката прилагодити условима коришћења суседних локалитета које користе други корисници, чији се рад не сме ометати. Инвеститор радова је дужан да сноси трошкове свих штета које причини.
- 3.4. Пројектом је неопходно дефинисати геодетске елементе свих планираних радова и објеката ради идентификације у фази извођења радова и експлоатације.
- 3.5. Дефинисати технологију извођења радова на ископу материјала, при чему се мора дефинисати место одлагања вишка материјала. Одлагање овог материјала у стараче и у канале није дозвољено.
- 3.6. Код формирања насутог терена и дефинисања услова насипања треба урадити анализу утицаја насипања на режим подземних вода и дати решења заштите околних, нижих терена, водити рачуна о очувању функције одводњавања околног терена.
- 3.7. Пројектом се морају дефинисати елементи функционисања објекта у условима високих подземних вода. Избор решења фундаирања делова објекта, је у директној вези са нивоом подземних вода, што може изазвати евентуално плављење нижих ката или дејство узгона.
Пројектом дефинисати актуелну коту подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности планираних објеката.

- 3.8. Објекте и опрему за безбедну евакуацију свих загађених вода, које се производе у оквиру будућих објеката, уз остварења потребног степена заштите подземних и површинских вода од евентуалног загађења, реконструисати (како је наведено у идејном решењу) и уклопити у већ постојеће евакуационе објекте који нису планирани за реконструкцију (санитарно-фекалне отпадне воде евакуишу се у јавну канализацију, док се зауљене атмосферске и технолошке воде евакуишу, након отклањања присутних чврстих честица у таложнику и масти и уља у сепаратору масти и уља, такође у јавну канализацију).
- 3.9. За познате садржаје у објекту и познати режим потрошње за објекте ове врсте, дефинисати потребне количине воде и услове обезбеђења.
- 3.10. Подземне и надземне инсталације за деривате нафте сместити у заштићени канал, са падом ка контролном шахту, како би се обезбедила заштита подземних и површинских вода, у случају хаварије на инсталацијама.
- 3.11. Обратити пажњу на потребу раздвајање система за евакуацију отпадних вода (санитарно-фекалних, технолошких, атмосферских са кровова објекта и атмосферских са манипулативних површина), ради смањења капацитета система за третман (или предтретман) вода.
- 3.12. Ефекти пречишћавања свих вода, пре упуштања у јавну канализацију, треба да су такви да садржај непожељних материја у ефлуенту буде у границама максималних количина опасних материја које се не смеју прекорачити, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 67/11, 48/12 и 1/16).
- 3.13. Сходно члану 97. ЗОВ-а, ради заштите квалитета вода, забрањено је:
- уношење у површинске воде отпадних вода које садрже хазардне и загађујуће супстанце изнад прописаних граничних вредности емисије које могу довести до погоршања тренутног стања;
 - уношење свих хазардних супстанци у подземне воде;
 - уношење осталих загађујућих супстанци у подземне воде у мери у којој узрокују погоршање или значајне и сталне узлазне трендове концентрација загађујућих супстанци у подземним водама;
 - испуштање отпадне воде у стајаће воде, ако је та вода у контакту са подземном водом, која може проузроковати угрожавање доброг еколошког или хемијског статуса стајаће воде;
 - испуштање прекомерно термички загађене воде;
 - одлагање у воде муља, обрађеног или необрађеног, из постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода;
 - остављање у кориту за велику воду природних и вештачких водотока и језера, као и на другом земљишту, материјала који могу загадити воде;
 - прање возила, машина, опреме и уређаја у површинским водама и на водном земљишту.
- 3.14. Сходно члану 99. ЗОВ-а, правно лице које испушта или одлаже материје које могу загадити воду, дужно је да постави уређаје за мерење и континуирано мери количине отпадних вода, да испитује параметре квалитета отпадних вода и њихов утицај на реципијент, да извештаје о извршеним мерењима чува најмање пет година и да исте доставља јавном водопривредном предузећу, једном годишње (количина испуштених отпадних вода на месечном нивоу и кварталне извештаје испитивања квалитета отпадних вода), министарству за послове животне средине и Агенцији за заштиту животне средине.
- Корисник који има уређаје, објекте, односно, постројења за пречишћавање отпадних вода, дужно је да мери количине и испитује квалитет отпадних вода пре и после пречишћавања, да обезбеди редовно функционисање уређаја, објеката, односно, постројења за пречишћавање отпадних вода и да води дневник њиховог рада.
- 3.15. Техничка документација мора садржати посебно поглавље о технологији извођења ових радова. Технологија мора бити тако одабрана да се елиминише могућност оштећења водних објеката у току извођења радова.

3.16. Инвеститор је дужан да евентуалне штете, настале као последица изведених радова и објеката, несагледавање свих проблема или некомплетних решења, као и услед поремећаја у режиму воде, надокнади, а њихове узроке отклони о свом трошку и у најкраћем року.

Увидом у расположиву документацију и на основу познатог стања на локалитету, мишљења смо да нема сметњи да се инвеститору издају водни услови за израду техничке документације.

* * *

Стручна служба Јавног водопривредног предузећа „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Сава-Дунав“ Београд, решавајући по захтеву проучила је поднету документацију, сагледала чињенице на терену и констатовала наведене услове у овом мишљењу.

У прилогу се налази профактура која је саставни део овог мишљења.

Након издавања овог мишљења, инвеститор је у обавези да од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичка дирекција за воде, прибави водне услове сходно члану 118. став 1. ЗОВ-а и Правилнику 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 72/17, 44/18-др.закон и 12/22).

**РУКОВОДИЛАЦ
ВПЦ „Сава-Дунав“**

Александар Николић, дипл.грађ.инж.

Доставити:

- наслову;
- одељ. за водно добро, водни режим и водна акта (x2);
- а р х и в и.

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Број: 922-1-104/2024
Датум: 12. јун 2024. године
Београд
дипл. инж. АД/

Дигитално потписано
Грбић Маја
издавалац сертификата:
E-Smart Systems d.o.o.
QF-C 11.07.2024. 08:59:14

На основу члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010, 101/2016 и други), решавајући по захтеву Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде за издавање мишљења у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ на КО Сурчин, град Београд, Републички хидрометеоролошки завод издаје

МИШЉЕЊЕ

1. Општи подаци:

1.1. Назив:	
- објекта	„Аеросервис Београд“
- локација	Кп. бр. 3739/5, 3939/7 и 3739/9, КО Сурчин, Београд

1.2. Достављена документација уз захтев број 001892269 2024 14843 001 001 325 025 од 10.06.2023. године:

- Идејно решење, Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду, 0-Главна свеска, на кп. бр. 3739/5, 3939/7 и 3739/9, КО Сурчин у Београду, 396/24-IDR-0 Rev. 0; израђено од стране „Ludan Engineering” d.o.o. Улица Козјачка бр. 2, 11040 Београд, у Београду, мај 2024.г.

1.3. Хидрографски подаци:

водоток	/
предметни профил	/
слив	Сава
водно подручје	Сава

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

- Утврдити хидрогеолошке карактеристике и на основу њих изградити одговарајући број пијезометара, у зони резервоара за складиштење горива и претакалишта, за контролу квалитета подземних вода на присуство потенцијалних загађивача.
- Пројектну документацију ускладити са водопривредним/водним актима и техничком документацијом за постојеће и планиране хидротехничке објекте, каналску мрежу и хидротехничко уређење на предметном подручју.

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

На основу наведеног, предлажемо да надлежни орган водним условима одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације за изградњу предметног објекта.

- подносиоцу захтева;
- архиви.



ДИРЕКТОР

Проф. др Бугослав Николић, дипл. мет.

Образац 3.

Министарство заштите животне средине

„Агенција за заштиту животне средине”

Број: 325-05-00001/218/2024-02

Датум: 11.06.2024. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама ("Службени гласник РС" бр. 30/10, 93/12 и 101/16) и Закона о изменама и допунама Закона о водама ("Службени гласник РС" број 95/18-др.закон), 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 ("Службени гласник РС" број 72/17 и 44/18-др.закон, 12/22) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС" број 50/12), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ / Републичке дирекције за воде у поступку израде техничке документације за реконструкцију и адаптацију објекта на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, број 001892269 2024 14843 001 001 325 025 од 10.05.2024. године, "Агенција за заштиту животне средине", издаје:

М И Ш Љ Е Њ Е

I. Општи подаци:

1.1. Назив:

- објекат/радови: реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода
- техничка документација: Идејно решење за реконструкцију и адаптацију објекта на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода
- Прилог 10- Посебан садржај идејног решења за објекте за које се прибављају водни услови

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: канал Нова Галовица

Слив: Сава

Водно подручје: Сава

Водно тело: SA_1, D_06, D_05

I. ОПШТИ
ПОДАЦИ

Табела 1.

ОПШТИ ПОДАЦИ					
Локација корисника					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
- -	Канал Нова Галовица, Сава	-	-	-	-
Узводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
Остружница_Сава	Дунав	SA_1	-	4954230	7445870
Земун_Дунав	Црно море	D_06	-	4967404	7453896
Низводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
Београд_Винча_Дунав	Сава	D_05	-	4958275	7470388

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Профил: Локација корисника								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: -			МДК ⁰
					*Cmax	*Cmin	*Csr	
-	Канал Нова Галовица, Сава	-	-	-	-	-	-	-

* Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода
°- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

Табела 2.2.1.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. - 2022.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
Остружница_Сава	Дунав	SA_1	Температура воде	°C	27.6	4.2	14.9	
			Мутноћа	NTU	73.0	6.6	20.0	
			Суспендоване материје	mg/l	31	<4	9.3	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	11.9	6.7	9.3	7.0
			Проценат засићења воде кисеоником	%	116	79	90	
			Алкалитет	mmol/l	4.08	3.16	3.56	
			Укупна тврдоћа	mg/l	286	180	220	
			Растворени CO ₂	mg/l	7.9	0.8	3.0	
			Карбонати (CO ₃ ⁻)	mg/l	0.0	0.0	0.0	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	249	193	217	
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	204	158	178	
			pH	-	8.20	7.56	7.94	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	591	329	421	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	330	183	236	1000
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.36	<0.02	0.12	0.30
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.029	0.004	0.011	0.03
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	0.90	0.40	0.64	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	0.93	<0.1	0.38	
			Укупни азот (N)	mg/l	1.81	0.72	1.12	2
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.080	0.015	0.041	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.436	0.045	0.157	0.20
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	5.0	4.0	4.5	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	19.7	4.4	13.3	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	3.5	1.9	2.7	
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	89	45	65	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	21.9	7.9	13.8	
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	58.4	11.4	26.2	100
			Сулфати (SO ₄ ⁻)	mg/l	28	10	18	100
			Гвожђе (Fe)	µg/l	1165.0	79.0	366.1	500
			Манган (Mn)	µg/l	281.0	13.0	64.4	100

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. - 2022.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	135.0	<10.0	28.6	
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	79.0	<10.0	22.9	
			Цинк (Zn)	µg/l	190.0	7.0	30.6	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	141.7	1.9	19.5	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	7.6	0.6	2.2	50
			Олово (Pb)	µg/l	7.1	<0.5	2.0	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	1.50	<0.02	0.18	
			Жива (Hg)	µg/l	0.080	<0.07	<0.07	
			Никл (Ni)	µg/l	13.4	1.8	4.30	
			Алуминијум (Al)	µg/l	805.0	63.0	285.0	
			Кобалт (Co)	µg/l	1.3	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)	µg/l	2.8	<0.5	0.54	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	39.0	2.1	10.8	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	36.9	<1.0	5.6	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	4.6	<0.5	1.2	
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	1.5	<0.5	0.6	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.33	<0.02	0.06	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	0.07	<0.07	<0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	9.2	0.9	2.2	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	170.0	<10.0	39.6	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	1.2	<0.5	<0.5	
			Арсен (As)	µg/l	5.2	0.7	2.14	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	3.7	0.7	1.7	
			Бор(B)	µg/l	95.0	13.0	41.29	1000
			Бор(B)-растворени	µg/l	83.0	<10.0	31.9	
			Хемијска потрошња кисеоника из KMnO ₄ (НРК _{Mn})	mg/l	6.0	1.8	3.38	10

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Узводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. - 2022.		
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	3.9	0.5	2.00
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	6.7	2.3	4.07

Табела 2.2.2.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Узводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. – 2022. год.		
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
Земун_Дунав	Црно море	D_06	Температура воде	°C	27.2	2.2	13.4
			Температура ваздуха		27.0	-2.0	11.5
			Мутноћа	NTU	43.3	8.0	19.8
			Суспендоване материје	mg/l	34	<4	13.1
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	14.0	6.0	10.0
			Проценат zasiћења воде кисеоником	%	122	71	94
			Алкалитет	mmol/l	3.84	2.50	3.27
			Укупна тврдоћа	mg/l	250	172	209
			Растворени CO ₂	mg/l	5.4	0.0	1.6
			Карбонати (CO ₃ ²⁻)	mg/l	14.5	0.0	2.9
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	234	153	194
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	192	125	164
			pH	-	8.50	7.65	8.09
			Електропроводљивост	µS/cm	516	322	404
			Укупне растворене соли	mg/l	285	181	226
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.29	0.01	0.17
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.070	0.007	0.016
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	1.90	0.40	0.99
			Органски азот (N)	mg/l	1.63	0.05	0.63
			Укупни азот (N)	mg/l	3.06	1.06	1.70
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.083	<0.01	0.044
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.266	0.065	0.149
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	6.9	2.0	4.5
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	22.1	11.3	16.3
			Калијум (K ⁺)	mg/l	3.5	2.9	3.2

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Узводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. – 2022. год.		
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	73	42	57
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	24.5	9.0	16.0
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	30.9	12.8	22.7
			Сулфати (SO ₄ ⁻²)	mg/l	39	12	27
			Гвожђе (Fe)	µg/l	733.0	12.0	377.2
			Манган (Mn)	µg/l	138.0	<10.0	48.3
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	60.0	<10.0	14.6
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	47.0	<10.0	15.7
							300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Цинк (Zn)	µg/l	60.0	4.0	19.8
							5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Бакар (Cu)	µg/l	64.5	2.6	16.3
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	9.5	0.8	2.2
			Олово (Pb)	µg/l	3.1	<0.5	1.7
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.13	<0.02	0.08
			Жива (Hg)	µg/l	0.1	<0.07	<0.07
			Никл (Ni)	µg/l	7.9	0.9	3.01
			Алуминијум (Al)	µg/l	660.0	30.0	293.5
			Кобалт (Co)	µg/l	0.5	<0.5	<0.5
			Антимон (Sb)	µg/l	0.9	<0.5	<0.5
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	30.0	1.0	10.9
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	45.3	<1.0	7.6
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	0.9	<0.5	0.5
							1.2/14
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	1.1	<0.5	<0.5
							<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.08	<0.02	0.04
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	0.1	<0.07	<0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	2.5	<0.5	1.3
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	182.0	<10.0	29.5

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Узводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021. – 2022. год.		МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	0.6	<0.5	<0.5
			Арсен (As)	µg/l	8.3	1.3	3.32
			Арсен (As)-растворени	µg/l	3.7	1.1	2.2
			Бор(В)	µg/l	112.0	19.0	53.30
			Бор(В)-растворени	µg/l	40.0	12.0	23.8
			Хемијска потрошња кисеоника из КМпО ₄ (НРК _{Мп})	mg/l	6.3	2.6	4.28
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	5.6	0.8	2.39
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	7.0	3.3	4.75
							6.0

Табела 2.3.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Низводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021 - 2022. год.		МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
Београд_Винча	Дунав	D_05	Температура воде	°C	27.0	3.9	14.6
			Трмпература ваздуха	oC	35.5	2.0	14.3
			Мутноћа	NTU	63.0	8.0	20.2
			Суспендоване материје	mg/l	36	<4	10.6
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	12.7	6.3	9.3
			Проценат засићења воде кисеоником	%	124	76	90
			Алкалитет	mmol/l	3.87	2.68	3.35
			Укупна тврдоћа	mg/l	245	130	206
			Растворени CO ₂	mg/l	6.2	0.0	2.3
			Карбонати (CO ₃ ⁻)	mg/l	8.9	0.0	0.5
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	236	163	204
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	194	134	168
			pH	-	8.50	7.55	8.00
			Електропроводљивост	µS/cm	482	333	392
			Укупне растворене соли	mg/l	268	188	220
			Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	0.25	0.03	0.13
			Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	0.026	0.006	0.012
							0.03

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА							
Низводни профил - државни мониторинг							
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2021 - 2022. год.		
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	1.10	0.30	0.78
			Органски азот (N)	mg/l	1.26	<0.1	0.43
			Укупни азот (N)	mg/l	2.52	1.00	1.42
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	0.067	0.019	0.039
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.394	0.065	0.139
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	18.6	8.9	12.8
			Калијум (K ⁺)	mg/l	3.2	1.3	2.3
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	71	37	59
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	25.2	7.8	14.5
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	34.3	13.9	22.0
			Сулфати (SO ₄ ⁻)	mg/l	30	13	22
			Хемијска потрошња кисеоника из KMnO ₄ (НРК _{Mn})	mg/l	5.6	2.0	3.87
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	3.9	0.6	2.36
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	6.2	2.7	4.51
			Укупни колиформи	n/100 ml	34550	34550	34550
			Фекални колиформи	n/100 ml	13950	13950	13950
			Фекалне ентерококе	n/100 ml	1088	1088	1088
			Однос олиготрофних и хетеротрофних бактерија ОБ/ХБ (метода Kohl)	-	1.5	1.5	1.5
			Број аеробних хетеротрофа (метода Kohl)	n/1 ml	985	985	985

* Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода

°- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

III ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Напомена:

- а) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/10, 93/12 и 101/16) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 95/18-др.закон), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Саву, узводни профил Остружница, водно тело SA_1 (Табела 2.2.1) и реку Дунав: узводни профил Земун, водно тело D_06 (Табела 2.2.2) и низводни профил Београд_Винча, водно тело D_05 (Табела 2.3).
- б) Подаци за табелу Квалитет водотока (Табела 2.1) Профил-локација корисника нису садржани, јер нису обухваћени програмима мониторинга.

IV ЗАКЉУЧАК

Пројектном документацијом предвидети 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"бр.50/12*) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (*"Сл.гласник РС" бр. 24/14*).



ДИРЕКТОР

Стефан Симеуновић

-подносиоцу захтева
- архиви



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 001892269 2024 14843 001 001 325 025
Датум: 08.07.2024. год.
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016 и 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 101/07 и 95/10), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 128/2020 и 116/2022), Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013-УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Уредбе о локацијским условима ("Сл.гласник РС" бр 87/2023), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл.гласник РС" бр 96/2023), Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", број 96/2023) 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 (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву подносиоца, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у име инвеститора, НИС а.д. Нови Сад, Улица Народног фронта бр. 12, Нови Сад, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорке Маја Грбић, по Решењу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 001828997 2024 од 04.06.2024. године, доноси

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електропроизвода, на к.п.бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, на триторији града Београда.

2. Водни услови су евидентирани у Уписнику водних услова за водно подручје Сава, под редним бројем 393, од 08.07.2024. године;

3. Водним условима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при планирању, пројектовању, изградњи објеката и извођењу радова који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму, ради усклађивања са одредбама Закона о водама и прописима донетим на основу њега;

4. Техничком документацијом урађеном у складу са прописима који уређују израду пројеката, усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

4.1. Урадити техничку документацију на основу претходних радова, у складу са важећим законским прописима, мишљењима и нормативима за ову врсту радова. Потребно је дати техничко решење којим се неће, без обзира на фазност и динамику изградње,

негативно утицати на режим вода. На техничку документацију прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

4.2. Подносилац је у обавези да прибави потребну документацију за припрему техничке документације, од надлежног органа из области планирања и изградње. Уколико се утврде виши интереси садржани у планским документима за управљање водама, неопходно је прилагодити се њима у складу са прописима и водним актима;

4.3. При изради техничке документације водити рачуна о постојећим водним објектима (водним актима и техничкој документацији) и планираним водним објектима, каналској мрежи и хидротехничком уређењу, на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности, заштиту режима вода и спровести мере заштите вода од загађивања, као и уређења и коришћења вода. Евентуална оштећења која настану приликом изградње, односно реконструкције, морају се отклонити о трошку инвеститора;

4.4. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе, на евентуалним катастарским парцелама у зони реконструкције и зони непосредног простирања утицаја реконструкције објеката и коришћења предметног комплекса. Обавеза подносиоца захтева је да ако је потребно са надлежним јавним водопривредним предузећем реши односе коришћења водног земљишта. Потребан степен заштите, критеријуме, радове и мере усагласити са Стратегијом управљања водама на територији Србије;

4.5. Избор оптималне диспозиције планираних радова прилагодити условима коришћења суседних локалитета које користе други корисници, чији се рад не сме ометати. Инвеститор радова је дужан да сноси трошкове свих штета које причини. Дефинисати техничком документацијом геодетске елементе свих планираних радова и објеката ради идентификације у фази извођења радова и експлоатације;

4.6. За потребе израде техничке документације, на основу претходних радова и одговарајућих подлога (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, геолошке, хидролошке, хидрогеолошке...), усвојеног степена заштите, постојеће документације и водних аката, извршити све потребне анализе и прорачуне и усвојити таква техничка решења, која ће бити оптимална у техничком, економском и функционалном смислу;

4.7. Дефинисати технологију извођења радова на ископу материјала, при чему се мора дефинисати место одлагања вишка материјала. Одлагање овог материјала у стараче, на обале и насипе и у канале није дозвољено;

4.8. За познате садржаје у објекту и познати режим потрошње за објекте ове врсте, дефинисати потребне количине воде и услове обезбеђења, односно обезбедити снабдевање и коришћење вода из јавног водовода, у свему према условима надлежног јавног комуналног предузећа;

4.9. Објекте и опрему за безбедну евакуацију свих загађених вода, које се производе у оквиру предметних објеката, уз остварења потребног степена заштите подземних и површинских вода од евентуалног загађења, реконструисати (како је наведено у идејном решењу) и уклопити у већ постојеће евакуационе објекте који нису планирани за реконструкцију (санитарно-фекалне отпадне воде евакуишу се у јавну канализацију, док се зауљене атмосферске и технолошке отпадне воде евакуишу, након отклањања присутних честица у таложнику и сепаратору масти и уља, такође у јавну канализацију);

4.10. Предвидети сепаратни систем канализације за санитарно фекалне, условно чисте, потенцијално зауљене атмосферске воде, технолошке отпадне воде и др. Обратити пажњу на обавезу раздвајања система за евакуацију отпадних вода (посебно атмосферске са кровода објеката и атмосферских са манипулативних површина), као и ради смањења капацитета система за третман или претретман вода;

4.11. За уређаје за пречишћавање отпадних вода предвидети таква техничко-технолошка решења која ће обезбедити и гарантовати да квалитет пречишћене воде испуњава услове за граничне вредности емисије загађујућих материја у воде, односно да квалитет испуштене воде не нарушава стандарде квалитета животне средине.

Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у површинске и подземне воде, а у подземне воде је забрањено директно или индиректно уношење загађујућих материја, у складу са чл. 8. Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/2012);

4.12. Техничком документацијом предвидети да се и у новопроектованој ситуацији мере и региструју количине испуштених пречишћених отпадних вода и да се предвиде мерна места за узимање узорка за испитивање квалитета отпадних вода, пре и после пречишћавања на сваком уређају за пречишћавање отпадних вода, као и њихов утицај на реципијент, јавну канализацију;

4.13. Простор за одлагање отпадних материја, потребно је да не угрожава квалитет површинских и подземних вода на локацији, као и дефинисати начин, учесталост пражњења и локацију коначног депоновања муља и отпада из свих уређаја за пречишћавање, а сходно новопроектованој ситуацији зауљене канализације.

Ако у процесу рада у одређеном погону или делу погона настају отпадне воде које садрже опасне материје, корисник је дужан да обавља мерење количина и испитивање квалитета отпадних вода пре њиховог спајања са осталим токовима отпадних вода. Отпадне воде се не могу упуштати у постојеће регулисане и нерегулисане водотоке ни у систем јавне канализације без третмана и/или евентуално потребног предтретмана који их доводи до квалитета прописаног законом;

4.14. Евакуацију условно чистих атмосферских вода решити посебним системом са одводом воде до реципијента, без мешања са атмосферским отпадним водама са манипулативних површина и евентуалним технолошким отпадним водама, тако да се не ремети режим вода ни у погледу квалитета ни у погледу квантитета. Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина извршити на основу карактеристичних вредности интензитета падавина;

4.15. Подземне и надземне инсталације за нафтне деривате и др. сместити у заштитни канал, извести са падом ка контролном шахту, на начин да се обезбеди заштита подземних и површинских вода у случају хаварије на инсталацијама;

4.16. Техничком документацијом предвидети програм мониторинга са мрежом пијезометара, за наставак праћења промена нивоа и квалитета подземних вода, тј. осматрања режима подземних вода у зони предметног складишта. Регистровати тзв. "О" стање и предвидети одговарајуће мере уколико има нарушавања режима подземних вода, тј. мере заштите подземних вода од контаминације штетним и опасним материјама;

4.17. При планирању и изградњи свих објеката у обзир узети могуће услове високих нивоа подземних вода или евентуални утицај великих вода оближњих водотока. Техничком документацијом дефинисати елементе функционисања објекта у условима високих нивоа подземних вода. Пројектом дефинисати меродавну коту подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности планираних објеката. Код формирања насутог терена и дефинисања услова насипања, треба урадити анализу утицаја насипања на режим подземних вода и дати решења заштите околних, нижих терена, водити рачуна о очувању функције одводњавања околног терена;

4.18. У случају укрштања инсталација (каблова, цевовода) са каналима, дефинисати техничко решење безбедног превођења инсталација. Неопходно је да се укрштање изведе на следећи начин: што је могуће више под правим углом; горња ивица заштитне цеви мора да буде на дубини од минимум 1,0 метар испод коте дна канала; место укрштања обележити на терену; радове на укрштању инсталација са каналима обавезно изводити уз присуство представника водопривреде;

4.19. Техничком документацијом дефинисати процедуре, мере заштите и начин интервенције у случају хаваријских ситуација, при чему се мора предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;

4.20. Техничком документацијом се морају дефинисати технички услови за извођење радова, чијим се извођењем може угрозити водни режим. У случају да дође до негативних утицаја на режим вода услед нестручног руковања или хаварије, инвеститор је дужан да предузме хитне мере и санира сву насталу штету о свом трошку;

4.21. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања ремећења режима вода. Неопходно је придржавати се Забрана и ограничења прописаних одредбама Закона о водама;

4.22. У свему осталом придржавати се услова у диспозитиву и образложењу Решења о издавању водне дозволе за складиштење авио бензина у 10 укопаних резервоара (10 x 100 m³, 4 су само у употреби), млазног горива у 4 надземна резервоара и испуштање отпадних вода (фекалних, технолошких и зауљене кишнице) у јавну канализацију, са комплекса „Аеросервис“ Београд, Аеродром „Никола Тесла“, број: 325-04-00313/2022-07 од 19.09.2022. године, у оквиру ког се планира предметна реконструкција и извођење радова;

4.23. Да се по завршетку израде техничке документације и извршене техничке контроле исте, подносилац захтева обрати овом Министарству, захтевом за издавање водне сагласности на техничку документацију за реконструкцију у оквиру складишта нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Сурчину, а после реконструкције, захтевом за издавање водне дозволе, у складу са прописима.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, Немањина 22-26, у име инвеститора, НИС а.д. Нови Сад, ул. Народног фронта бр. 12 (матични број: 20084693, ПИБ: 104052135), поднело је документацију без захтева од 10.06.2024. године, за добијање водних услова у поступку припреме и израде техничке документације за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на к.п. бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, на триторији града Београда.

Уз захтев је поднета следећа документација:

-Информација о локацији за кп бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9, на КО Сурчин, Београд, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 001808212 2024 14810 005 001 000 001 од 07.06.2024. године, Београд;

-Мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на к.п.бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, на триторији града Београда, издато од стране ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав" Нови Београд, Радна јединица "Смедерево" Смедерево, број: 6323/1 од 19.06.2024. године;

-Мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“, на к.п.бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, на триторији града Београда, издато од РХМЗ, број: 922-1-104/2024, од 12. јуна 2024. године;

-Мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за реконструкцију и адаптацију објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, у КО Сурчин, на триторији града Београда, издато од Министарства

заштите животне средине, Агенције за заштиту животне средине, број: 325-05-00001/218/2024-02 од 11.06.2024. године;

-Копија плана, Р1:2000, к.п. бр. 3739/5, 3739/7, 3739/9, КО Сурчин, од Службе за катастар непокретности Сурчин, број: 952-04-223-11370/2024 од 04.06.2024. године;

-Копија катастарског плана водова, Р1:1000, град Београд, од Сектора за катастар непокретности - Одељења за катастар водова Београд, број: 956-301-14150/2024 од 06.06.2024. године;

- Катастарско-топографски план, општина Сурчин, Р1:500, израђен од ДОО Георад Панчево, од 19.03.2024. године;

-Идејно решење (0-Главна свеска, број дела пројекта: 396/24-IDR-0 Rev.0; 2-Пројекат конструкције, број дела пројекта: 396/24-IDR-2 Rev.0; 4.1-Пројекат електроенергетских инсталација, број дела пројекта: 396/24-IDR-4.1 Rev.0; 4.2-Пројекат мерења, регулације и управљања, број дела пројекта: 396/24-IDR-4.2 Rev.0; 6-Пројекат машинских инсталација, број дела пројекта: 396/24-IDR-6 Rev.0; Прилог 10-Идејно решење за објекте за које се прибављају водни услови, број техничке документације: 0396/24- IDR-E.1 Rev.0; E2 Прилог 11-Идејно решење заштите од пожара, број дела пројекта: 396/24-IDR-E2 Rev.0) за реконструкцију и адаптацију објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на к.п.бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, на триторији града Београда, урађено од пројектанта: Ludan Engineering d.o.o., Козјачка бр. 2, Београд, од маја 2024. године.

Из архиве овог Министарства, Републичке дирекције за воде, коришћено је Решење о издавању водне дозволе, подносиоцу НИС а.д. Нови Сад, за складиштење авио бензина у 10 укопаних резервоара (10 x 100 m³, 4 су само у употреби), млазног горива у 4 надземна резервоара и испуштање отпадних вода (фекалних, технолошких и зауљене кишнице) у јавну канализацију, са комплекса „Аеросервис“ Београд, Аеродром „Никола Тесла“, Београд, издато од Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Републичке дирекције за воде, број: 325-04-00313/2022-07 од 19.09.2022. године.

На основу приложене документације констатовано је следеће:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву решења, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018). Најближи водоток предметном објекту је канал Нова Галовица, водно подручје Саве, подслив Сава, према чл. 27. Закона о водама и Одлуци о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" бр. 75/2010) и Правилнику о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр. 54/2011). На основу чл. 117. Закона о водама, предвиђени објекат, реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Сурчину, припада типу објекта број 14, подземно и надземно складиште за нафту и њене деривате и друге хазардне и приоритетне супстанце капацитета преко 500 тона. Такође, на основу чл. 43. Закона о водама у смислу водне делатности, у питању је заштита вода од загађивања. Предметни објекти се налазе на подручју водне јединице број 1, "Београд", према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница, ("Службени гласник РС", бр. 8/2018). Река Сава, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана под 1. међудржавне воде, 1) природни водотоци ("Сл. гласник РС" бр. 83/10) а канал Нова Галовица је сврстан под 2. остали водотоци, 2) вештачки водотоци.

Река Сава, на предметној локацији, у складу са Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23) припада значајно измењеном водном телу СА_1 у дужини од 28,635 километара, Сава од ушћа у Дунав до ушћа Колубаре.

У складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода

(„Сл. гласник РС“ број 74/11) Прилог 2, водно тело СА_1 припада ТИП-у 1 велике низијске реке, доминација финог наноса.

За праћење квалитета воде и седимента у површинским водама потребно је придржавати се Плана управљања водама (Уредба Владе РС – „Сл. гласник РС број 33/2023 од 26.04.2023. године документ доступан на интернет страници РДВ), као и следећих подзаконских аката:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 72/23);
- Правилник о референтним условима за типове површинских вода („Сл. гласник РС", бр. 67/2011);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

Пречишћене отпадне воде које се испуштају у реципијент морају испунити услове граничних вредности емисије за одређене групе загађујућих супстанци, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 67/11, 48/12 и 1/16). Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у јавну канализацију, морају задовољити критеријуме сагласно чл. 8. Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 67/11, 48/12 и 1/16), односно граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију, дате су у Прилогу 2. Глава III. Комуналне отпадне воде, Табела 1. Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију. Испуштање технолошких отпадних вода у систем јавне канализације врши се у складу са актом о испуштању отпадних вода у јавну канализацију који доноси надлежни орган јединице локалне самоуправе. Када акт за испуштање отпадних вода у систем јавне канализације није донет, примењиваће се граничне вредности емисије из Прилога 2. Глава III. Комуналне отпадне воде, Табела 1. Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, пре њиховог испуштања у јавну канализацију. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њихов утицај на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр. 18/2024). Класификацију и категоризацију отпада који се може наћи у оквиру предметног складишта, вршити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10 и 14/16) и са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, број 56/10). Контролу квалитета и осматрање режима подземних вода у пијезометрима, вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Службени гласник РС" бр. 30/2018 и 64/2019) – Прилог 2 – Ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју, а сходно чл. 20. Закона о водама и услову број 4.16. у диспозитиву решења.

Предмет пројектне документације је реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“ у Београду, на к.п. бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, на триторији града Београда, у складу са издатом Информацијом о локацији од стране надлежног органа, а за које инвеститор, од овог органа поседује издато Решење о издавању водне дозволе, и то за: складиштење авио бензина у 10 укопаних резервоара ($10 \times 100\text{m}^3$, 4 су само у употреби), млазног горива у 4 надземна резервоара и испуштање отпадних вода (фекалних, технолошких и зауљене кишнице) у јавну канализацију, са комплекса „Аеросервис“ Београд, Аеродром „Никола Тесла“, Београд, под бројем: 325-04-00313/2022-07 од 19.09.2022. године, како је наведено у услови диспозитива решења под бројем 4.22.. Испод надземних резервоара налазе се бетонске танкване, које могу да приме целокупну запремину резервоара у случају изливања. У близини подземних резервоара налазе се 4 пијезометра. Снабдевање водом за санитарне потребе, одржавање манипулативних површина, испирање посуда у лабораторији итд, врши се преко водоводне мреже Јавног предузећа аеродром „Београд“, а који се снабдева из јавног водовода. Фекалне отпадне воде одводе се до канализационог система Јавног предузећа аеродром „Београд“, а даље се испуштају у јавну фекалну канализацију. Технолошке отпадне воде настају у радионици (сервису), сакупљају се и одводе до сепаратора уља и бензина и након пречишћавања испуштају у јавну фекалну канализацију. Уређај за пречишћавање отпадних вода састоји се из: ретензионог базена, сепаратора, шахта за отпадно уље и талога из сепаратора и контролног шахта за узимање узорка. Условно зауљене атмосферске воде са манипулативних површина пролазе кроз решетке и одводе до сепаратора уља и бензина, и даље испуштају у фекалну јавну канализацију. На излазу из сепаратора налази се УЗ мерач протока отпадних вода, све у складу са наведеним решењем о издавању водне дозволе.

Напомиње се да је, сходно одредбама Закона о водама, забрањено је у циљу заштите површинских и подземних вода:

- уношење у површинске воде отпадних вода које садрже хазардне и загађујуће супстанце изнад прописаних вредности које могу довести до погоршања тренутног стања;
- уношење свих хазардних супстанци у подземне воде;
- уношење у подземне воде супстанци које узрокују побољшање или значајне и сталне узлазне трендове концентрација загађујућих супстанци у подземним водама;
- испуштање отпадне воде у стајаће воде (ако је та вода у контакту са подземном водом) која може проузроковати угрожавање доброг еколошког или хемисјког статуса стајаће воде.

У складу са достављеним Идејним решењем, предмет планираних радова су реконструкција и адаптација објеката у оквиру Комплекса „Аеросервис Београд“, који се налази у оквиру комплекса аеродрома „Београд“ и служи за снабдевање авиона млазним горивом и авио бензином. Циљ реконструкције је да се смање трошкови и губици нафтних деривата, оптимизује технолошки процес, повећа индустријска и еколошка безбедност, спрече акцидентне ситуације, итд.. Пријем и отпрема нафтних деривата врши се аутоцистернама, а одвија се преко пумпне станице и аутопретакалишта. Аутопретакалиште садржи 2 линије за пријем и отпрему авиобензина, као и 6 линија за млазно гориво. Аутопретакалишта су наткривена надстрешницама. Реконструкцијом аутопретакалишта предвиђа се поседовање 4 пријемне и 4 отпремне линије. По 1 пријемну и отпремну линију за авио бензин и по 3 пријемне и 3 отпремне линија за млазно гориво. Поред тога предвиђа се набавка филтерске опреме, мерно регулационе опреме, замена електро инсталација и замена пумпних агрегата за млазно гориво и авионски бензин.

Комплекс „Аеросервис Београд“ је прикључен на јавну водоводну и канализациону мрежу. Пројектом се предвиђа коришћење постојећих хидротехничких инсталација у комплексу. Постојећа канализација у комплексу „Аеросервис Београд“ је сепаратног типа и дели се на: санитарно-фекалну канализацију, потенцијално зауљену атмосферску

канализацију и технолошку канализацију. Све три канализације се испуштају у градску канализациону мрежу. Укупан капацитет канализације износи 200 l/s. Пројектом нису предвиђени радови на хидротехничким инсталацијама већ се се задржати постојеће стање. Сва потенцијално зауљена атмосферска вода са аутопретакалишта одводиће се у постојећу потенцијално зауљену атмосферску канализацију. Одводњавање надстрешница изнад претакалишта се такође неће мењати у односу на постојеће стање, тако да ће и олуци бити прикључени на потенцијално зауљену атмосферску канализацију, како је планирано предметним идејним решењем. Укупно има 5 надстрешница са којих укупна очекивана количина атмосферске воде износи 3 l/s. Ова количина воде не утиче на квалитет ефлуента након сепаратора, што показују испитивања која инвеститор редовно врши.

Тренутни промет је 170.000 тона горива годишње, од тога 600 тона авио бензин а преостали део је млазно гориво (керозин). Складиште је у заједничком власништву НИС-а и Републичке дирекције за робне резерве (РДРР) и обухвата укупни капацитет 4 надземна резервоара млазног горива: $3 \times 2500 + 1350 = 8850 \text{ m}^3$ и укупна капацитет 10 подземних резервоара авиобензина: $10 \times 100 = 1000 \text{ m}^3$; односно укупни капацитет горива на складишту нафтних деривата: $8850 + 1000 = 9850 \text{ m}^3$.

Како је складиште лоцирано у близини аеродрома „Никола Тесла“, оно омогућава комплетан авио саобраћај на поменутом аеродрому. У случају немогућности пуњења авиона горивом дошло би до потпуног застоја у авио саобраћају.

Предмет реконструкције и адаптације су следећи објекти:

- Аутопретакалиште бр. 1 за пријем авиобензина АБ;
- Аутопретакалиште бр. 2 за отпрему авиобензина АБ;
- Аутопретакалиште бр. 3 и 4 за пријем млазног горива ГМ;
- Аутопретакалиште бр. 5 и 6 за отпрему млазног горива ГМ;
- Аутопретакалиште бр. 7 и 8 за отпрему млазног горива;
- Пумпна станица;
- Надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4;
- Подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара;
- Технолошки цевоводи од пумпне станице до аутопретакалишта;
- Објекат електроразвода.

Предвиђено је фазно извођење радова. У 1. фази се планирају радови на аутопретакалишту, пумпној станици, технолошким цевоводима и објекту електроразвода. У 2. фази се предвиђају радови на замени мерних инструмената на резервоарима.

Током извођења радова складиште нафтних деривата “Аеросервис Београд” радиће све време несметано, тј. без икаквих застоја у раду како би се обезбедило континуирано снабдевања Аеродрома горивом.

Реконструкција аутопретакалишта и пумпне станице чини главни део пројектовања и извођења радова.

Пројекат конструкције: Обухвата реконструкцију подземних канала кроз које се воде машинске и инструменталне инсталације. После постављања машинских и инструменталних инсталација предвиђена је замена надземних плоча на целом претакалишту у обиму који буде потребан. Такође, биће предвиђено повезивање сливника кишнице на претакачким местима на подземну хидротехничку мрежу. У постојећем стању вода се разлива по коловозу што омета рад оператера.

Пројектом електроенергетских инсталација планира се замена каблова, уређаја и светилки. Извршиће се демонтажа разводних ормана на острвима, тастера за нужно искључење (тастери прекида електричне енергије у случају опасности), управљачких комбинација (СТАРТ-СТОП) мотора, постојећих светилки, ПНК регала, заштитних цеви и енергетских каблова.

Пројекат мерења, регулације и управљања захтева уградњу нових савремених уређаја за отпрему и пријем горива.

Пројекат машинских инсталација обухвата замену постојећих цевовода новим у истом обиму и прилагођавање прикључака за нове инструменте, као и раздвајања цевовода тако да се на аутопретакалишту бр. 5 и 6 уместо једног постојећег отпремног места добије једно ново пријемно место. На тај начин на овом аутопретакалишту постојаће једно пријемно и једно отпремно место.

Пумпна станица се састоји од једне просторије у којој ће бити урађени следећи пројекти и радови:

Пројекат конструкције који подразумева реконструкцију простора између пумпи и канала цевовода за постављање 3 референтне посуде за дефинисање мерења код пријема млазног горива. Такође на делу пумпи авиобензина вршиће се припрема простора у смислу проширења канала у поду за постављање референтне посуде за пријем авиобензина.

Најобимнији су машински радови који подразумевају замену свих постојећих пумпи новим и прилагођавање постављања пумпи на темеље и повезивање са цевоводима.

У вези електроенергетске инсталација, због замене пумпи мењају се сви каблови, разводне кутије и старт стоп тастери.

Адаптација надземних резервоара Р1, Р2, Р3 и Р4 подразумева да се на улазном и излазном цевоводу непосредно код резервоара додаје се по један on/off електромоторни вентил у смислу повећане безбедности код појаве пожара. Такође ће на крову резервоара бити замењени постојећи радарски мерачи новим. За све остале инструменталне везе искористиће се постојећи прикључци.

Подземни резервоари су поређани у 2 групе по 5 резервоара и смештени су са задње стране пумпне станице. Непосредно код резервоара, на улазном и излазном цевоводу, додаје се по један on/off електромоторни вентил у смислу повећане безбедности код појаве пожара. На њима ће бити уграђена мерила температуре и густине, као и обрачунска јединица за праћење количине горива у резервоарима.

Сви цевоводи од претакалишта долазе или иду у у пумпну станицу. Цевоводи су били у употреби дуги низ година и биће замењени новим истог пречника.

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је издало Информацију о локацији за к.п. бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9 на КО Сурчин, Београд, на којима подносилац захтева НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, Нови Сад, планира реконструкцију и адаптацију објекта на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, у складу са Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла - Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун („Сл. Лист Града Београда“, бр.36/20).

Мишљење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав" Нови Београд, Радна јединица "Смедерево" Смедерево, је у прилогу аката, којим су дати општи подаци, хидрографски и хидролошки подаци, остали подаци, подаци од значаја за издавање водних услова и други карактеристични подаци (ограничења и обавезе). Радови ће се изводити на локацији која се налази на високом терену, а најближа деоница је С.1.1. Лева обала Саве од ушћа до канала Нова Галовица, канал Нова Галовица, штићено поплавно подручје Затворена касета „Нови Београд“, надлежност ЈВП „Србијаводе“ Београд. Будући радови се изводе на подручју које је обухваћено Републичким Оперативним планом одбране од поплава, у оквиру Хидромелиорационог система БГ С1 1. Галовица (дужина каналске мреже 419.854 метара). Реципијент свих вода из каналске мреже је река Сава.

Мишљење Агенције за заштиту животне средине је усвојено, са датим општим подацима, подацима од значаја за издавање водних услова и другим карактеристичним подацима. Мишљењем су дати подаци квалитета вода који се односе на реку Саву: узводни профил Остружница, водно тело SA_1 и реку Дунав: узводни профил земун, водно тело D_06 и низводни профил Београд_Винча, водно тело D_05, док подаци о квалитету водотока на профилу корисника нису садржани јер нису обухваћени програмима

мониторинга. Закључком Мишљења Агенције за заштиту животне средине констатовано је да пројектном документацијом треба предвидети 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" бр. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 24/14).

Мишљењем РХМЗ констатовано је да је пројектну документацију потребно ускладити са водопривредним/водним актима и техничком документацијом за постојеће и планиране хидротехничке објекте, каналску мрежу и хидротехничко уређење на предметном подручју, као и друга ограничења и обавезе и иста су усвојена у поступку издавања водних услова.

Сходно условима из диспозитива решења, бр.: 4.1.-4.4. техничка документација треба да буде урађена у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Стратегије управљања водама РС ("Сл. гласник РС" број 3/2017), 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 и 83/2018) и др. уз обавезне прилоге:

- доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

- технички извештај и прорачуне (хидролошке, хидрауличке, степен загађења,...),

- техничко решење за објекте и активности од захватања вода до испуштања вода у коначни реципијент, утицај на водни режим услед захватања и испуштања вода, начина пречишћавања вода, дефинисање места за мерење количина захваћених и испуштених вода као и места за узорковање вода итд..

Водни услов из тч. 1 диспозитива овог акта, дат је по основу одредаба чл. 114., чл. 115., чл. 117. ст. 1. тч. 14. и чл. 118. ст. 1. Закона о водама (ЗОВ). Водни услов под тч. 2. диспозитива дат је по основу одредаба чл. 130. ст. 7. ЗОВ, односно Правилника о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл. гласник РС", бр. 86/10). Условима број 4.5.-4.22., дати су сагласно чл. 4-10, чл. 13-17, чл. 44-62, чл. 92.-93., чл. 97-103. и чл. 133. Закона о водама, којима је обухваћена уређење и заштита од вода, заштита вода од загађивања и обавеза предузимања мера у случају непосредне опасности од загађивања, као и прописане забране и ограничења, права и обавезе власника и предузимање мера корисника водног земљишта и водних објеката. Условом број 4.12. из диспозитива водних услова, дата је обавеза инвеститору да мери и региструје отпадне воде, које испушта у реципијент и потом изврши плаћање накнаде за заштиту вода, у складу са чл. 154. – 168. Закона о водама. Условом број 4.23. дата је обавеза инвеститору да се по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Сл. гласник РС", бр. 72/2017, 44/2018 и 12/2022), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности у складу са чл. 119. Закона о водама, а после изградње и захтевом за издавање водне дозволе у складу са Законом о водама и другим прописима.

Прегледом приложене документације, уз уважавање мишљења из приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву акта.

На основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге („Службени гласник РС”, бр. 86/2010), овај акт је уведен у Уписник водних услова, што је дато у услову број 2.

Републичка административна такса за решење по захтеву странке за издавање водних аката, ослобођена је у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн., 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. изн., 61/2017 - усклађени дин. изн., 113/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр., 98/2020 - усклађени дин. изн., 144/2020 и 62/2021- усклађени дин. изн.).

Прилози:

- мишљење ЈВП "Србијаводе", ВПЦ „Сава-Дунав“ Н. Београд
- мишљење РХМЗ
- мишљење Агенције за заштиту животне средине

ДОСТАВИТИ:

- МГСИ,
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав" Н. Београд,
- водној инспекцији,
- водној књизи,
- архиви

В.Д. ДИРЕКТОРКЕ

Маја Грбић, дипл.правница

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**Наш знак: 82110 CP; 01110 МГ,
Наш број: 4495/24
СЕОР број: ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024Ул. Немањина бр. 22-26
11000 Београд

Датум: 09.07.2024.

„Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Земун размотрио је захтев СЕОР број: ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 примљен дана 10.06.2024. године за издавање Услови за издавање Услови по електронској обједињеној процедури у поступку издавања локацијских услова за изградњу објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на кп 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/2014, 40/2021, 35/23, 62/23), члана 8 и 86 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014 и 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020, 52/21, и 62/23), Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС" бр. 87/23), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 84/23), Правила о раду дистрибутивног система и Одлуке директора „Електродистрибуције Србије“ д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.000-08.01.-23077/1-21 од 25.01.2021. године, доносе се:

УСЛОВИ ЗА УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

за изградњу објеката на складишту нафтних деривата "Аеросервис Београд": аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода, на кп 3739/5, 3739/7 и 3739/9 КО Сурчин, Београд.

На основу увида у Идејно решење број 396/24-IDR-0 Rev.0 од маја 2024. године, дају се ови услови.

1. Постојеће стање електродистрибутивне мреже:

У сарадњи са Службом за одржавања електроенергетских објекат високог напона и увидом у достављене податке Службе за техничку документацију "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд о електроенергетским објектима, установљено је да се у предметној зони или у њеној непосредној близини налазе следећи електроенергетски објекти:

1.1. Водови напонског нивоа 35 kV:

1.1.1 Подземна деоница НКВ 366 Београд 9- Аеродром, вод 2,

типа и пресека проводника ХНР 48-А 3х(1х185/25) mm²; 35 kV;

1.1.2 Подземна вод Сурчин- Аеродром,

типа и пресека проводника IPZO 13 3х95mm², 35 kV;

2. Измештање и заштита постојећих 35 kV електроенергетских објеката:

2.1. Уколико се, при извођењу радова, угрожава подземни 35 kV вод потребно га је заштитити или изместити на безбедно место;

2.2. Уколико је потребно измештање постојећих 35 kV подземних водова, измештање извести подземним водовима типа и пресека проводника ХНЕ 49-А 3х(1х185/25) mm²;

- 2.3. Радове у близини подземног 35 kV вода вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојећи кабловски вод од механичког оштећења;
- 2.4. Уколико се траса подземног вода нађе испод коловоза, вод заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø 160 mm, при чему треба оставити 100 % резерве у броју отвора кабловске канализације за подземни вод 35 kV;
- 2.5. Дуж целе трасе кабловског вода 35 kV, за потребе "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд.), предвидети у рову уз електроенергетски кабловски вод 35 kV две полиетиленске цеви пречника Ø 40 mm, одговарајуће дужине, као и ревизионе шахтове, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова;
- 2.6. Приликом измештања ових водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским и осталим подземним инсталацијама, које се могу наћи у новој траси 35 kV вода;
- 2.7. Потребно је да се у траси 35 kV вода не налазе никакви објекти који би угрожавали електроенергетски вод и онемогућавали приступ воду приликом квара.
- 2.8. Законом о енергетици, који је објављен у „Службеном гласнику РС“ бр. 145/2014 од 29.12. 2014. године а ступио на снагу 30.12.2014. године, у члану 218 заштитни појас за подземне 35 kV електроенергетске водове (каблове), износи 1 метар;

3. Водови напонског нивоа 10 и 1 kV:

Расположиви подаци о овим водовима налазе се у прилогу.

3.1. Измештање и заштита постојећих електроенергетских објеката напонског нивоа 10 и 1 kV:

Уколико се при извођењу радова на предметној изградњи угрожавају постојећи електроенергетски објекти, или нису задовољена прописана растојања од других објеката и инсталација, при њиховом паралелном вођењу и укрштању, исте је потребно изместити или заштитити, при чему треба задржати све постојеће галванске везе. Потребне радове извести у складу са важећим прописима и препорукама из ове области и Интерним стандардима „Електродистрибуције Србије“, д.о.о. Београд.

За подземне водове:

- Уколико се траса кабла нађе испод коловоза, за кабловске водове 10 и 1 kV предвидети кабловску канализацију израђену од пластичних цеви пречника Ø100 mm. Кабловско окно користити на правој деоници кабловске канализације која је дужа од 40 m, као и на месту промене правца или нивоа кабловске канализације. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за напонски ниво 10 kV, а 50% за напонски ниво 1 kV.

- Приликом измештања водова водити рачуна о потребним међусобним растојањима и угловима савијања при паралелном вођењу и укрштању са другим електроенергетским водовима и осталим подземним инсталацијама које се могу наћи у новој траси водова.

- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.

- За измештене кабловске деонице 10 и 1 kV користити каблове истог типа и пресека или 3 x (ХНЕ 49-А 1x150) mm², 10 kV; ХР00 АS 3x150+70 mm², 1 kV.

- Пре почетка извођења радова подносилац захтева је дужан да се обрати ради надзора над извођењем радова Служби за припрему и надзор одржавања 10 и 1 kV водова, Кеј ослобођења 15, Земун, ради надзора над извођењем радова у близини 10 и 1 kV водова и водова Јавне расвете.

За надземне водове:

- Приликом измештања мешовитих 10 и 1 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: АІС 3 x 70 mm² или ХНЕ 48/0-А 3x(1x70)+50 mm² 10 kV, односно Х00/0 - А 3 x 70 + 54,6 mm² за 1 kV водове. Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3 x (ХНЕ 49-А 1x150) mm² 10 kV , односно ХР00 АS 3x150 +70 mm² 1kV.
- Приликом измештања 10 kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник: АІС 3 x 70 mm² или ХНЕ 48/0-А 3x(1x70)+50 mm². Ако се планира укидање надземног вода и изградња новог подземног, користити проводник типа и пресека 3 x (ХНЕ 49-А 1x150) mm².
- Приликом измештања 1kV надземних водова, за упоришта користити бетонске стубове прописаних димензија и проводник типа и пресека Х00/0 - А 3 x 70 + 54,6 mm².
- При свођењу надземних кућних прикључака користити проводник типа и пресека Х00 -А 4 x 16 mm².
- Прелазе измештених 10 и 1kV надземних водова преко саобраћајница планирати подземно. Користити проводник типа и пресека ХНЕ 49-А 3x150mm² 10kV, ХР00 АS 3x150+70mm², 1kV.
- Ако се планира укидање 1kV надземног вода и изградња новог 1 kV подземног вода, потребно је обезбедити сагласност за уградњу КПК и успонског вода на свим објектима који се напајају преко надземног кућног прикључка.

4. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта:

- Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите;
- Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чланом 217. Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 и 40/2021), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање;
- **Инвеститор је дужан да се, пре подношења захтева за прибављање грађевинске дозволе / решења о одобрењу за извођење радова, директно обрати "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд ради:**
 - Прибављања позитивног мишљења на пројектно решење извођења електроенергетских објеката (ЕЕО) који су у надлежности "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд.
 - Закључивања Уговора о измештању постојећих ЕЕО.
 - Закључивања Уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд ради приступа електроенергетским објектима на парцелама власника послужног добра.
- При извођењу радова задржати све постојеће галванске везе;
- Заштита од напона корака, напона додира и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области и Правилима о раду ДСЕЕ;
- Извођење свих радова вршити уз присуство надлежних служби "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд;
- Све потребне радове у вези са заштитом и измештањем наведених електроенергетских водова извести у складу са важећим техничким прописима и препорукама;
- У случају потребе за измештањем 35 kV електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, улица Војводе Степе 422. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чланом 217. Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018, 40/2021 и 35/2023), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање;
- За измештене трасе електроенергетских 35, 10 и 1 kV водова прибавити сагласност Службе за техничку документацију "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Господар Јевремова 26-28/IV (приложити три ситуације у папиру и једну уцртану у .dwg формату на ЦД-у);

5. Општи услови:

- 5.1. Ови Услови имају важност 24 месеца од дана издавања односно до истека рока важења локацијских услова у складу са њима.
- 5.2. Ови Услови обавезују „Електродистрибуцију Србије д.о.о. Београд“, само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.
- 5.3. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.
- 5.4. Услови за укрштање и паралелно вођење са овереним ситуацијама морају бити у садржају пројектне документације.
- 5.5. За неуважавање било којег од наведених услова инвеститор сноси пуну одговорност.

Прилог: Уцртани ел.ен.објекти на предметном подручју, у електронској форми.

Доставити:

- Наслову
- 82110; 01110
- архиви

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Директор Дирекције за планирање и инвестиције

Мр Борис Петровић, дипл. инж. ел.

	INSTITUT VATROGAS - LABORATORIJA -	 ATC 01-173 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad, Tel: +381 21 6403 181; Fax: +381 21 6398 929 laboratorija@institutvatrogas.co.rs www.institutvatrogas.co.rs	

Naslov

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU UZORAKA PODZEMNE VODE

**Identifikacioni broj
izveštaja**

1312/23-242-6 DT

INSTITUT VATROGAS DOO
Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66
Broj 23-33-15/448
19.12.2023 god.

Broj strana

3

**Naziv i adresa
korisnika**

NIS ad Blok Promet, Milentija Popovića 1, Beograd

**Datum izdavanja
izveštaja**

19/12/2023



Tehnički rukovodilac Laboratorije



Danijela Mihaljčić, dipl.hem.



Direktor

mr Zoran Nikolić, dipl.inž.

1. PREDMET ISPITIVANJA

Predmet ispitivanja je podzemna voda uzorkovana iz piježometara na objektu SND Aeroservis.

2. UZORKOVANJE

▷ Datum uzorkovanja:	13/12/2023	
▷ Mesto uzorkovanja:	N 45.041172 E 20.087582 P1 – Piježometar 1 P2 – Piježometar 2 P3 – Piježometar 3 P4 – Piježometar 4	
▷ Atmosferski uslovi pri uzorkovanju:	▪ spoljna temperatura ▪ relativna vlažnost vazduha ▪ brzina vetra ▪ atmosferski pritisak ▪ vidljivost ▪ padavine	13 °C 88 % 3,1 km/h 1021 mbar Dobra Nema
▷ Identifikacioni broj uzorka:	P1 – 1312/23-242-3 P2 – 1312/23-242-4 P3 – 1312/23-242-5 P4 – 1312/23-242-6	
▷ Opis uzorka:	<input checked="" type="checkbox"/> trenutni uzorci <input type="checkbox"/> vremenski zavisen kompozit	<input type="checkbox"/> protočno zavisen kompozit protok između poduzoraka:
▷ Stanje uzorka:	P1 – Bez boje, mirisa i vidljivih materija. P2 – Bez boje, mirisa i vidljivih materija. P3 – Bez boje, mirisa i vidljivih materija. P4 – Bez boje, mirisa i vidljivih materija.	
▷ Datum prijema uzorka za ispitivanje:	13/12/2023	
▷ Datum obavljanja ispitivanja:	13/12-18/12/2023	
▷ Uzorkovanje je izvršeno u skladu sa:	▪ Uputstvom za planiranje i uzorkovanje vode (UP-34-12); ▪ SRPS EN ISO 5667-1:2008 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 1: Smernice za izradu programa uzimanja uzoraka i postupke uzimanja uzoraka; ▪ SRPS EN ISO 5667-3:2018 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 3: Smernice za zaštitu i rukovanje uzorcima vode ▪ SRPS ISO 5667-11:2019 Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka – Deo 11: Uputstvo za uzimanje uzoraka podzemnih voda	
▷ Odstupanja, dopuna ili izuzimanja u odnosu na navedene metode uzorkovanja:	NEMA	

3. REZULTATI MERENJA

Tabela 1. Izmerene vrednosti sa mernom nesigurnošću i remedijacione vrednosti

Ispitivani parametar	Metoda ispitivanja	Jedinica mere	Izmerena vrednost \pm merna nesigurnost				RV
			1312/23-242-3	1312/23-242-4	1312/23-242-5	1312/23-242-6	
Temperatura	SRPS H.Z 1.106:1970	°C	9,5 \pm 0,5	9,2 \pm 0,5	9,8 \pm 0,5	9,0 \pm 0,5	-
Nivo vode	-	m	3,9	4,3	3,8	4,1	-
Mineralna ulja	DM-34-431	µg/l	< 100	< 100	< 100	< 100	600

Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu ("Službeni glasnik RS" br. 30/2018 i 64/2019) – Prilog 2 – Remedijacione vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju

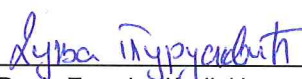
Drugih odstupanja, dopuna ili izuzimanja u odnosu na navedene metode ispitivanja nije bilo.

Merna nesigurnost iz Tabele 1. je proširena merna nesigurnost izračunata sa nivoom poverenja od 95% (faktor pokrivenosti $k = 2$).


4. IZJAVA O ISPUNJAVANJU/NEISPUNJAVANJU ZAHTEVA I/ILI SPECIFIKACIJE

Izmerene vrednosti ispitivanih parametara **NE PRELAZE** vrednosti propisane Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu ("Službeni glasnik RS" br. 30/2018 i 64/2019) – Prilog 2 – Remedijacione vrednosti zagađujućih, štetnih i opasnih materija u vodonosnom sloju

Ispitivanje izvršio


Dunja Turusković, dipl.hem.
odgovorno lice

Ispitivanje verifikovao


Danijela Mihaljčić, dipl.hem.
tehnički rukovodilac Laboratorije




5. NAPOMENE

1. Prikazani rezultati ispitivanja se odnose isključivo na ispitane uzorke i navedene uslove ispitivanja.
2. Ispitivanju se pristupa pod uslovima koje je korisnik naveo kao istinite i ne preuzima se odgovornost za njihovu verodostojnost.
3. Bez odobrenja Laboratorije izveštaj se sme umnožavati isključivo kao celina.
4. Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja korisnik ne uputi tehnički prigovor, Laboratorija će ispitivanje smatrati okončanim.

6. PRILOZI

Sastavni (nenumerisani) deo izveštaja o ispitivanju čine prilozi:

1. Rešenje za uzorkovanje i fizička, hemijska i senzorska ispitivanja otpadnih, površinskih i podzemnih voda, broj 000380659 2023 14843 000 000 000 001 od 22.11.2023. god. Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede;
2. Sertifikat o Akreditaciji laboratorije za ispitivanje broj 01-173 Akreditacionog tela Srbije.

 INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d. NOVI SAD		 ATC 01-073 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	
Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad		e-mail: goran.knezevic@institut.co.rs	
Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.			

Naziv dokumenta	IZVEŠTAJ O IZVRŠENIM MERENJIMA OTPADNIH VODA		
Poslovno ime i sedište naručioca ¹	NIS AD NOVI SAD, Narodnog Fronta 12 NOVI SAD BLOK PROMET Milentija Popovića 1, 11070 NOVI BEOGRAD REGION CENTRALNA SRBIJA		
Poslovno ime i sedište izvršioca	Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9A		
Ovlašćenje	Rešenje broj 1237800 2024 14843 000 000 000 001 od 16.04.2024. godine, Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Beograd za obavljanje fizičko-hemijskih, senzornih i mikrobioloških ispitivanja otpadnih, površinskih i podzemnih voda, kao i uzorkovanja voda (površinske, podzemne i otpadne).		
Akreditacija	Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije broj 01-073 od 01.03.2024. godine Akreditacionog tela Srbije		
Broj radnog naloga	RN04-08-323/24	broj izveštaja (po radnom nalogu)	88
Datum (period) ispitivanja	Datum prijema uzorka u laboratoriju	18.09.2024.	
	Datum početka analiza	18.09.2024.	
	Datum završetka analiza	07.10.2024.	
Vrsta (obim) ispitivanja	<input checked="" type="checkbox"/> osnovni parametri otpadnih voda <input checked="" type="checkbox"/> specifični parametri za otpadne vode <input type="checkbox"/> senzorna <input checked="" type="checkbox"/> fizičko-hemijska <input type="checkbox"/> ekotoksikološka <input type="checkbox"/> mikrobiološka <input type="checkbox"/> druga ispitivanja (navesti):		
Identifikacioni broj / naziv uzorka	V0952/11 Otpadna voda - Separatori ULAZ – SKLADIŠTE ND AEROSERVIS V0952/12 Otpadna voda - Separatori IZLAZ - SKLADIŠTE ND AEROSERVIS		
Broj izveštaja i datum	10-343/2024-134 15.10.24		
Napomena	1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke. 2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije. 3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka'). 4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik). 5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%.		



I PODACI O NARUČIOCU USLUGE¹			
Delatnost	Skladištenje nafte i naftnih derivata – SKLADIŠTE ND AEROSERVIS		
Datum (period) prethodnog uzorkovanja	Datum (period) prethodnog ispitivanja		
Q2 2024	Q2 2024		
Kratak opis proizvodnje (tehnološkog procesa) sa posebnim naglaskom na opasne i prioritete supstance	/		
1. Informacije o proizvodnji u pogonu za vreme sprovođenja monitoringa			
/			
2. Informacije o poreklu (mestu nastanka) otpadnih voda u proizvodnom procesu			
Vrsta otpadne vode	<input type="checkbox"/> procesne	<input type="checkbox"/> rashladne	<input type="checkbox"/> recirkulacione
	<input type="checkbox"/> sanitarne	<input checked="" type="checkbox"/> drugo (navesti): zauljene otpadne vode	
Napomena: U prilogu ovog izveštaja nalaze se: – Situacioni plan sa označenom kanalizacijom, opis tipa kanalizacionog sistema (tehnološke, rashladne, sanitarne ili zbirne) sa označenim mestima za uzorkovanje.			
3. Informacije o režimu rada			
Režimu rada	<input type="checkbox"/> ujednačen	<input type="checkbox"/> promenljiv	<input type="checkbox"/> sezonski
	<input checked="" type="checkbox"/> drugo (navesti): diskontinualni		
	<input type="checkbox"/> smenski	broj smena u toku 24h:	
4. Informacije o broju i lokaciji ispusta otpadnih voda			
Broju ispusta otpadnih voda	Jedan		
Lokacija ispusta otpadnih voda	Javna kanalizacija		
5. Informacije o dinamici ispuštanja otpadnih voda			
Dnevna količina ispuštene otpadne vode (m ³)	minimalna	/	
	srednja	/	
	maksimalna	/	
Zapremina uskladištenih otpadnih voda	<input type="checkbox"/> m ³	<input checked="" type="checkbox"/> nema uskladištenih otpadnih voda	
6. Informacije o postrojenju za prečišćavanje ili predtretmanu otpadnih voda			
Tehničke karakteristike postrojenja / uređaja za prečišćavanje otpadnih voda	Separator kapaciteta 3l/s		
Utvrđene površine sa kojih se spira atmosferska voda (m ²)	/		



II PODACI O UZORKOVANJU				
Plan uzorkovanja	RN04-08-323/24/ PU od 28.08.2024.			
Lokacija uzorkovanja (adresa, GPS podaci)	Uzorkovano u SKLADIŠTE ND AEROSERVIS V0952/11 N 44°48'56.9" E 20°17'11.2" V0952/12 N 44°48'54.7" E 20°17'12.1"			
Datum i vreme uzorkovanja	Uzorkovano 18.09.2024. Vreme uzorkovanja 12:50-13:00h. Transport uzoraka u transportnom frižideru, temperatura frižidera +5.1-5.3°C. Temperatura vazduha +19.0°C, barometarski pritisak 1021hPa. Uzorkivač Luka Panković. Uzorci konzervisani na terenu prema PU.			
Vrsta uzorka / uzoraka	<input checked="" type="checkbox"/> trenutni	<input type="checkbox"/> kompozitni proporcionalan <input type="checkbox"/> vremenu <input type="checkbox"/> protoku	vreme uzorkovanja	
			interval uzorkovanja	
			broj intervala	
			količina vode po intervalu	
Način (metod) uzorkovanja i rukovanje uzorkom do analize	SRPS EN ISO 5667-1:2023 (osim tačaka 8, 9 i 11) Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 1: Smernice za izradu programa uzimanja uzoraka i postupke uzimanja uzoraka SRPS EN ISO 5667-14:2017 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 14: Uputstvo za obezbeđenje kvaliteta i kontrolu kvaliteta pri uzimanju i rukovanju uzorcima vode iz životne sredine SRPS EN ISO 5667-3:2018 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 3: Smernice za zaštitu i rukovanje uzorcima vode SRPS ISO 5667-10:2021 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 10: Smernice za uzimanje uzoraka otpadnih voda			
Vremenski uslovi tokom uzorkovanja**	Sunčano			
Količina otpadne vode tokom uzorkovanja**	Diskontinualno ispuštanje otpadne vode			
Oprema za uzorkovanje	Teleskopski uzorkivač, plastična čaša od 1l			
Nedostaci mernog mesta	Nema nedostataka.			
Napomena: Situacioni plan sa mestima uzorkovanja dat u prilogu.				

** polja se popunjavaju ukoliko se u kanalizaciju ulivaju atmosferske vode



III PODACI O MERNOJ OPREMI		
Proizvođač	Tip	Serijski broj
<i>Merna oprema za fizičko-hemijska ispitivanja</i>		
Turbidimetar	Milwaukee, USA&CAN	11002410005
Turbidimetar	TB300 IR, Lovibond, Nemačka	23/04125
Spektrofotometar	Shimadzu, Japan	A11454835303
Magnetna mešalica	Poly 15, Thermo Scientific Amerika	CN30316 i CN58300
pH/ION Meter	7320 WTW, Nemačka	23510825
ICP-OES	(ICPE9820) Shimadzu	B42045500558
Konduktometar	(S230) Mettler Toledo, Švajcarska	50002447950001
Jonski hromatograf	Dionex ICS 3000, SAD	01397007
Multimetar	Multi 3430, WTW, Nemačka	15040866
Multimetar	Multi 3630 IDS, WTW, Nemačka	22060030
Multimetar	Multi 3630 IDS, WTW, Nemačka	21491982
Multimetar	Hanna HI98194, Hanna Instruments, USA	08060069101, 08280049101
Oksimetar	Oxi 3205, WTW, Nemačka	21370601
Analizator za ugljenik (TOC)	TOC-L SSM 5000A, Shimadzu, Japan	H54425500732CD
GC MS hromatograf	(QP2010S) Shimadzu, Japan	C70384570110
GC FID hromatograf	(GC2014) Shimadzu, Japan	C11484302152SA
GM MS hromatograf	(QP2010 ultra) Shimadzu, Japan	US10B42265
GM MS/MS hromatograf	(TQ8040) Shimadzu, Japan	021155200016
Sušnica	LSW-53 Vims Electronic, Srbija	20130129-M
Peć za žarenje	LPŽ-11S Vims Electronic, Srbija	20130619-M
Analitička vaga	BCE2241-IS, SARTORIUS ENTRIS II	0042605186
Uređaj za određivanje boje	Nessleriser 2250, Lovibond, Engleska	N/A
Komparator za hlor sa test diskom	Tip 2000, Lovibond, Engleska	N/A
Filterski fotometar	PhotoLab S12, WTW InoLab, Nemačka	14280448
Termoreaktor	CR2200 i CR4200, WTW, Nemačka	14260827, 22170255
BPK sistem	OxiTop IS 12, WTW, Nemačka	14180940; 22030801, 22030816, 22030748, 22030747, 2203751, 22030803, 22030749, 22030740, 22030808, 22030829, 22030817, 22030743
Kolorimetar	Spectroquant Move, Merck Millipore, Nemačka	19/47508
Uređaj za ultračistu vodu	TKA GenPure UV, Thermo Scientific Amerika	8052/09

**IV REZULTATI MERENJA****Opis uzorka**

Uzorak V0952/11 Otpadna voda - Separatori ULAZ – SKLADIŠTE ND AEROSERVIS je žute boje, jako приметnog mirisa i bez vidljivih otpadnih materija.

Uzorak V0952/12 Otpadna voda - Separatori IZLAZ - SKLADIŠTE ND AEROSERVIS je žute boje, jako приметnog mirisa i bez vidljivih otpadnih materija.

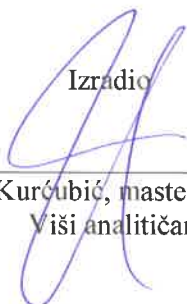
Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Referentna vrednost*	Metode merenja
	V0952/11	V0952/12		
Temperatura vode [°C]**	20.3	26.2	40	US EPA 170.1:1974
Temperatura vazduha [°C]**	19.0	19.0	-	Q5-04-575
Taložne materije posle 2h [ml/l]	0.2	0.2	2	Priručnik ¹⁾ metoda P-IV-8
pH vrednost**	8.63	6.88	6.0-9.5	SRPS EN ISO 10523:2016
BPK ₅ [mg/l]	2.1	2.0	300	Q5-04-451
HPK [mg/l]	10.8	8.5	450	Q5-04-450
Suvi ostatak [mg/l]	250	194	-	Priručnik ²⁾ metoda 2540 B
Žareni ostatak [mg/l]	50	74	-	Priručnik ²⁾ metoda 2540 E
Gubitak žarenjem [mg/l]	200	120	-	Priručnik ²⁾ metoda 2540 E
Suspendovane materije [mg/l]	10.4	16.4	500	Priručnik ²⁾ metoda 2540 D
Elektroprovodljivost [μS/cm]**	126	223	-	SRPS EN 27888:2009
Mineralna ulja (TPH) [mg/l]	< 0.01	< 0.01	40	Q5-04-419


* Odluka o sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u gradsku kanalizaciju. Odluka je objavljena u "Službenom listu grada Beograda" br. 12/2007 od 30.4.2007. godine.

**Parametar urađen na terenu

Izradio


Ivana Kurćubić, master hemičar
Viši analitičar

Odobrio rezultate


Laura Lukić, master hemičar
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja



V ZAKLJUČAK

Izveštaj o izvršenim merenjima otpadnih voda je sačinjen u skladu sa:

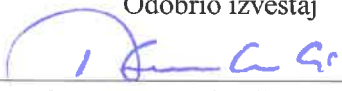
1. Zakonom o vodama "Službeni glasnik RS", br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - drugi zakon;
2. Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima "Službeni glasniku RS", br. 18/2024;
3. Odlukom o sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u gradsku kanalizaciju. Odluka je objavljena u "Službenom listu grada Beograda" br. 12/2007 od 30.4.2007. godine.

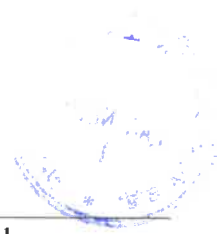
Na osnovu rezultata ispitivanja u Izveštaju o analizi vode, možemo konstatovati da :

- Za uzorak V0952/12 ispitivani parametri **zadovoljavaju** vrednosti propisane Odlukom o sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u gradsku kanalizaciju. Odluka je objavljena u "Službenom listu grada Beograda" br. 12/2007 od 30.4.2007. godine.

15.10.2024. godine

Odobrio izveštaj


Goran Knežević, dipl. ing. teh.
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka
ispitivanja



VI PRILOZI

- **Prilog 1:** Situacioni plan sa označenom kanalizacijom, opis tipa kanalizacionog sistema (tehnološke, rashladne, sanitarne ili zbirne) sa označenim mestima za uzorkovanje¹

Situacioni plan nije dostavljen.

- **Prilog 2:** Opis nastanka tehnoloških, rashladnih otpadnih voda i otpadnih voda iz recirkulacionog sistema¹
Zauljene otpadne vode na SSG nastaju pranjem i spiranjem vode i kišnice sa manipulativnih površina benzinske stanice, a koje se slivnim reškama odvede do separatora na prečišćavanje.
- **Prilog 3:** Fotografije sa mesta uzorkovanja



Slika 1. V0952/11 Otpadna voda - Separatori
ULAZ– SKLADIŠTE ND AEROSERVIS



Slika 2. V0952/12 Otpadna voda - Separatori
IZLAZ– SKLADIŠTE ND AEROSERVIS



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU

IZVOD IZ IDEJNOG PROJEKTA

Investitor: NIS a.d. Novi Sad
Narodnog fronta 12, Novi Sad

Objekat: Objekti na skladištu naftnih derivata "Aeroservis Beograd": autopretakalište, pumpna stanica sa tehnološkim cevovodima, nadzemni rezervoari R1, R2, R3, R4, podzemni rezervoari 2 grupe po 5 rezervoara, objekat elektrorazvoda, na kp 3739/5, 3739/7 i 3739/9 KO Surčin, Beograd


Vrsta tehničke dokumentacije: Idejni projekat – IDP


Oznaka i naziv dela projekta: Izvod iz Idejnog projekta

Vrsta radova: Rekonstrukcija i adaptacija

Projektant: Ludan Engineering d.o.o.
Kozjačka 2, 11040 Beograd

Broj licence: 351-02-01380/2023-09 od 27.06.2023. godine

Odgovorno lice projektanta: Mitra Milićević, direktor
Potpis: 

Odgovorni projektant: Siniša Đerić, dipl.inž.maš.
Broj licence: 330 E638 07
Potpis: 

Broj dela projekta: 396/24-IDP Rev.0
Mesto i datum: Beograd, 12.2024.

IMS.UP.02-02/01

Matični broj: 20584424
PIB: 106357296
Šifra delatnosti: 7112





1.2 SADRŽAJ IZVODA IZ IDEJNOG PROJEKTA

1.1 NASLOVNA STRANA	1
1.2 SADRŽAJ IZVODA IZ IDEJNOG PROJEKTA	2
1.3. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA	3
1.3.1 Podaci o objektu i lokaciji	4
1.3.2 Tehnički opis	14
1.3.3 Opis tehnološkog procesa	19
1.3.4 Instalacije na autopretakalištima	24
1.3.5 Instalacije u pumpnoj stanici	26
1.3.6 Instalacije u objektu elektrorazvoda	28
1.3.7 Instalacije na rezervoarima	29
1.3.8 Saobraćajnice u okviru Aeroservisa	30
1.3.9 Vrste i karakteristike fluida	30
1.3.10 Otpadne materije	32
1.3.11 Otpadne vode	33
1.4. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA	35



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



1.3. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

Objekti na skladištu naftnih derivata "Aeroservis Beograd": autopretakalište, pumpna stanica sa tehnološkim cevovodima, nadzemni rezervoari R1, R2, R3, R4, podzemni rezervoari 2 grupe po 5 rezervoara, objekat elektrorazvoda, na kp 3739/5, 3739/7 i 3739/9 na kp 3739/5, 3739/7 i 3739/9 KO Surčin, Beograd
396/24-IDP Rev.0 / Beograd, 12.2024.

Str. 3

Nije dozvoljeno korišćenje, umnožavanje i štampanje ovog dokumenta bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering d.o.o Beograd.



1.3.1 Podaci o objektu i lokaciji

tip objekta:	slobodno stojeći objekat	
vrsta radova:	rekonstrukcija i adaptacija	
kategorija objekta:	G	
klasifikacija pojedinih delova objekta:	80,7 %	125212 G – Rezervoari za naftu i gas
	19,3 %	230301 G – Građevinski objekti i postrojenja u hemijskoj industriji, petrohemijska postrojenja i rafinerije
naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	Predmetna lokacija je u obuhvatu Plana generalne regulacije za kompleks aerodroma „Nikola Tesla Beograd“, gradske opštine Surčin, Novi Beograd i Zemun ("Sl. list grada Beograda", br. 36/20)	
grad/opština:	Beograd/Surčin	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarskih opština objekata/radova koji su predmet zahteva:	KP 3739/5, 3739/7, 3739/9 KO Surčin	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarskih opština preko kojih prelaze	- elektro napajanje: KP 3739/5, 3739/9 KO Surčin - potencijalna zauljena atmosferska kanalizacija: KP 3739/5 KO Surčin	



priključci za infrastrukturu:	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarskih opština na kojoj se nalazi priključak, ili pristup na javnu saobraćajnicu:	Zadržavaju se postojeći priključci internih saobraćajnica na Surčinski put, KP 3739/5, 5257/4, 5257/3 i 5257/2 KO Surčin. Katastarske parcele 5257/4, 5257/3 i 5257/2 KO Surčin su van obima projekta.
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:	
Priključak na elektro napajanje	Sa postojećeg priključka u trafostanici na KP 3739/9 KO Surčin, koja je dovoljnog kapaciteta za sve postojeće i nove potrošače predviđene projektom
Vrsta priključka	trajni
Priključak na potencijalno zauljenu atmosfersku kanalizaciju	Priključenje na internu mrežu zauljene atmosferske kanalizacije u krugu kompleksa Aeroservisa koja je dovoljnog kapaciteta, KP 3739/5 KO Surčin. Zadržava se postojeći priključak na gradsku fekalnu kanalizaciju koji je dovoljnog kapaciteta.
Priključak na telekomunikacionu mrežu	Bez novih priključaka na telekomunikacionu mrežu

Skladište i pretakalište naftnih derivata Aerosevis Beograd nalazi se izvan naselja Surčin, na posebno uređenom prostoru u neposrednoj blizini aerodroma „Nikola Tesla” i zauzima površinu od 5.5 ha. Aeroservis Beograd predstavlja organizacionu celinu koja pripada NIS Prometu, bavi se skladištenjem i snabdevanjem avio-gorivom avio-kompanija koje sleću na međunarodni aerodrom



Nikola Tesla, Beograd. Neposredno okruženje predmetne lokacije predstavljaju objekti i površine namenjene za potrebe rada aerodrom i poljoprivredno obradivo zemljište.



Slika 1. Mikrolokacija Aeroservisa Beograd

Pristup predmetnoj lokaciji je moguć preko postojećih saobraćajnica unutar kompleksa aerodroma, preko dve ulazne kapije. Sa severne strane – pored upravne zgrade i sa istočne strane – pored crpne stanice i separatora. Pristupne saobraćajnice su povezane na Surčinski put. Unutar kompleksa izgrađena je razgranata mreža požarnih puteva, dovoljne širine i nosivosti za saobraćaj vatrogasnih vozila, kojima je omogućen prilaz do svih objekata.



LOKACIJSKI USLOVI

Lokacijski uslovi, Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture	br. 001808212 2024 14810 005 001 000 001, zav. br. ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 od 17.07.2024. godine, objavljeni 20.08.2024. godine, rešenje o ispravci greške br. 001808212 2024 14810 005 001 000 001, ROP-MSGI-16859-TECCORA-2/2024 od 28.08.2024. godine
Uslovi pribavljeni za potrebe izrade lokacijskih uslova	
„Elektro distribucija Srbije“ d.o.o. Beograd, ogranak Zemun	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-3/2024 od 12.07.2024. godine
„Elektromreža Srbije“ a.d. Beograd	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-4/2024 od 24.06.2024. godine
AD za upravljanje javnom železničkom infrastrukturom „Infrastruktura železnice Srbije“	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-5/2024 od 17.07.2024. godine, zav. br. 3/2024-996 od 10.06.2024. godine
Direktorat civilnog vazduhoplovstva Republike Srbije	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-6/2024 od 12.06.2024. godine
Telekom Srbija, preduzeće za telekomunikacije a.d.	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-7/2024 od 13.06.2024. godine
Aerodrom Nikola Tesla ad Beograd	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-8/2024 od 26.06.2024. godine
MUP sektor za vanredne situacije, Uprava za preventivnu zaštitu od požara i eksplozije u Beogradu, u pogledu zaštite od požara	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-9/2024 od 28.06.2024. godine
MUP sektor za vanredne situacije, Uprava za preventivnu zaštitu od požara i eksplozije u Beogradu, u pogledu uslova za bezbedno postavljanje	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-10/2024 od 12.06.2024. godine



Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-11/2024 od 11.07.2024. godine
Zavod za zaštitu prirode Srbije	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-12/2024 od 05.07.2024. godine
Ministarstvo za zaštitu životne sredine, Sektor za upravljanje životnom sredinom	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-13/2024 od 21.06.2024. godine
JVP Srbijavode, Vodoprivredni centar „Sava-Dunav“	br. ROP-MSGI-16859-LOC-1-HPAP-14/2024 od 12.06.2024. godine

**Numerički podaci o objektima koji su predmet IDP-a**

Br. objekta (u katastru nepokretnosti)	Naziv objekta (u projektu)	Naziv objekta (u katastru nepokretnosti)	Br. katastarske parcele	Vrsta radova
1.	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 1	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa	3739/5	Adaptacija
2.	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 2	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa	3739/5	Adaptacija
3.	Pumpna stanica	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa – pumparnica	3739/5	Rekonstrukcija
5.	Objekat elektrozvoda	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa – objekat elektrozvoda	3739/5	Rekonstrukcija
6.	Nadzemni rezervoar R1 sa tankvanom	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa – rezervoar R1	3739/5	Adaptacija
7.	Nadzemni rezervoari R2, R3, R4 sa tankvanom	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa – rezervoar R2, 3, 4	3739/5	Adaptacija
9.	Autopretakalište br.3 i 4 sa nadstrešnicom	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa – autopretakalište nadstrešnica	3739/5	Rekonstrukcija
10.	Autopretakalište br.7 i 8 sa nadstrešnicom	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte,	3739/5	Rekonstrukcija



		derivata nafte i gasa – autopretakalište nadstrešnica		
11.	Autopretakalište br.5 i 6 sa nadstrešnicom	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa – autopretakalište nadstrešnica	3739/5	Rekonstrukcija
12.	Autopretakalište br.2 sa nadstrešnicom	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa – autopretakalište nadstrešnica	3739/5	Rekonstrukcija
13.	Autopretakalište br.1 sa nadstrešnicom	Zgrada za proizvodnju, preradu i transport nafte, derivata nafte i gasa – autopretakalište nadstrešnica	3739/5	Rekonstrukcija



dimenzije objekata na KP 3739/5 KO Surčin:	ukupna površina parcele KP 3739/5 KO Surčin:	40909 m ²
	ukupna BRUTO izgrađena površina postojećih objekata:	8809 m ²
	BRUTO izgrađena površina postojećih objekata, koji su predmet rekonstrukcije:	
	3. Pumpna stanica	149 m ²
	5. Objekat elektrorazvoda	17 m ²
	9. Autopretakalište br.3 i 4 sa nadstrešnicom	83 m ²
	10. Autopretakalište br.7 i 8 sa nadstrešnicom	36 m ²
	11. Autopretakalište br.5 i 6 sa nadstrešnicom	35 m ²
	12. Autopretakalište br.2 sa nadstrešnicom	33 m ²
	13. Autopretakalište br.1 sa nadstrešnicom	26 m ²
		<hr/> 379 m ²
	BRUTO izgrađena površina postojećih objekata, koji su predmet adaptacije:	
	1. Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 1 (5 rezervoara zapremine po 100 m ³)	585 m ²
	2. Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 2 (5 rezervoara zapremine po 100 m ³)	599 m ²
	6. Nadzemni rezervoar R1 sa tankvanom površina rezervoara R1 - 321 m ² zapremina rezervoara R1 - 2500 m ³	1698 m ²



	7. Nadzemni rezervoari R2, R3, R4 sa tankvanom površina rezervoara R2 - 331 m ² zapremina rezervoara R2 - 2500 m ³ površina rezervoara R3 - 243 m ² zapremina rezervoara R3 - 1350 m ³ površina rezervoara R4 - 323 m ² zapremina rezervoara R4 - 2500 m ³	5548 m ² 8430 m ²
	NETO izgrađena površina postojećih objekata, koji su predmet rekonstrukcije: 3. Pumpna stanica 5. Objekat elektrorazvoda 9. Autopretakalište br.3 i 4 sa nadstrešnicom 10. Autopretakalište br.7 i 8 sa nadstrešnicom 11. Autopretakalište br.5 i 6 sa nadstrešnicom 12. Autopretakalište br.2 sa nadstrešnicom 13. Autopretakalište br.1 sa nadstrešnicom	129 m ² 13 m ² 83 m ² 36 m ² 35 m ² 33 m ² 26 m ² 355 m ²
	spratnost:	Pr+0
Posebni delovi objekta		Nema
Broj parking mesta		8
	temelji:	Armirani beton



materijalizacija objekata:	konstrukcija:	Armirani beton / čelik
materijalizacija opreme:	temelji opreme:	Armirani beton
	oprema:	U skladu sa tehnologijom, okolnim prostorom i detaljnim uslovima i propisima.
druge karakteristike objekta:	Ukupni kapacitet 4 nadzemna rezervoara mlaznog goriva: $3 \times 2500 + 1350 = 8850 \text{ m}^3$. Ukupna kapacitet 10 podzemnih rezervoara aviobenzina: $10 \times 100 = 1000 \text{ m}^3$. Ukupna kapacitet goriva na skladištu naftnih derivata: $8850 + 1000 = 9850 \text{ m}^3$.	
predračunska vrednost objekta:	360.000.000,00 dinara	

Napomena:

Ovim projektom rekonstrukcije i adaptacije ne menja se kapacitet skladišta, ni tehnološki proces, a građevinski i drugi radovi na postojećem objektu se izvode u gabaritu i volumenu objekta, samo se vrši zamena mernih uređaja modernijim i efikasnijim iste vrste; Kapacitet pumpi za utovar i istovar avio goriva se menja u cilju optimizacije rada utovara i istovara avio goriva, a ne ukupnog kapaciteta skladišta; Projektom se ne utiče se na stabilnost i sigurnost objekta, ne menjaju se konstruktivni elementi, ne menja spoljni izgled i ne utiče na bezbednost susednih objekata, saobraćaja, zaštite od požara i životne sredine.



1.3.2 Tehnički opis

1.3.2.1 Uvod

Skladište naftnih derivata Aeroservis Beograd u Beogradu je u upotrebi od 60-ih godina, pri čemu je poslednja rekonstrukcija rađena krajem 80-ih godina, kada je Aeroservis Beograd prilagođen tadašnjem obimu posla i u tom trenutku postojećim vrstama goriva. Na ovom objektu se skladišti kerozin, kao gorivo za mlazne motore i aviobenzin. Skladište je u zajedničkom vlasništvu NIS-a i Republičke direkcije za robne rezerve. Skladište omogućava kompletan avio saobraćaj na međunarodnom aerodromu. U slučaju nemogućnosti punjenja aviona gorivom došlo bi do potpunog zastoja u avio saobraćaju.

Cilj rekonstrukcije, modernizacije i automatizacije Aeroservisa Beograd je da se smanje troškovi i gubici naftnih derivata, izvrši optimizacija tehnoloških procesa i personala, poboljšanje efikasnosti poslovanja, otklanjanje nepravilnosti i poboljšanje bezbednosti eksploatacije, industrijske i ekološke bezbednosti, sprečavanje akcidentnih situacija, smanjenje rizika eksploatacije u skladu sa zakonskim propisima Republike Srbije i preporukama EU i zahtevima IATA (JIG i IFQP), unifikacija i tipizacija merne regulacione opreme i manipulativnih procesa.

Postojeća tehničko-tehnološka rešenja su nezadovoljavajuća i oprema je zastarela sa isteklim resursima. Aeroservis je građen za 70.000 tona prometa godišnje. Sada ima preko 170.000 tona prometa za isti kapacitet skladišta sa tendencijom rasta prometa, te je potrebno da oprema za prijem i otpremu odgovara tom prometu.

Na skladištu Aeroservis se obavljaju poslovi manipulacije naftnih derivata i to:

- prijem,
- skladištenje i
- otpremanje naftnih derivata.

Naftni derivati kojima se manipuliše su mlazno gorivo i aviobenzin. Ova goriva pripadaju grupi lakozapaljivih i zapaljivih tečnosti.

1.3.2.2 Postojeće stanje

1. Autopretakalište

Prijem i otprema naftnih derivata vrši se autocisternama, a odvija se preko pumpne stanice i autopretakališta. Autopretakalište čine metalne konstrukcije sa nadstrešnicom i 5 ostrva za prijem i otpremu goriva.

Ostrva su organizovana na sledeći način:

Objekti na skladištu naftnih derivata "Aeroservis Beograd": autopretakalište, pumpna stanica sa tehnološkim cevovodima, nadzemni rezervoari R1, R2, R3, R4, podzemni rezervoari 2 grupe po 5 rezervoara, objekat elektrorazvoda, na kp 3739/5, 3739/7 i 3739/9 na kp 3739/5, 3739/7 i 3739/9 KO Surčin, Beograd	Str. 14
396/24-IDP Rev.0 / Beograd, 12.2024.	



Ostrvo I (autopretakalište br.3 i 4) – služi za prijem mlaznog goriva i ima 2 prijemne linije,
Ostrvo II (autopretakalište br.5 i 6) – služi za otpremu mlaznog goriva i ima 2 linije za otpremu (trenutno nije u funkciji),
Ostrvo III (autopretakalište br.7 i 8) – služi za otpremu mlaznog goriva i ima 2 linije za otpremu,
Ostrvo za prijem AB (autopretakalište br.2) – služi za prijem aviobenzina i ima 1 prijemnu liniju,
Ostrvo za izdavanje AB (autopretakalište br.1) – služi za otpremu aviobenzina i ima 1 liniju za otpremu

Ostrva za prijem i otpremu aviobenzina su opremljena automatskim sistemom za gašenje požara. Autopretakalište sadrži 2 linije za prijem i otpremu aviobenzina, kao i 6 linija za mlazno gorivo (4 utovar i 2 istovar). Na svakoj liniji je instaliran merač protoka. Postojeća merno regulaciona oprema je zastarela i potpuno mehanička i u eksploataciji već više od 30 godina.

Svaka linija je opremljena sa filterskom grupom: grubi filter, fini mikrofilter i „faudi“-filter separator vode. Manipulacija se obavlja u ručnom režimu.

Elektro instalacije su izvedene u sigurnosnoj izvedbi. Pretakalište je obezbeđeno od požara hidrantskom instalacijom voda pena, prevoznim i ručnim aparatima za gašenje požara i bacačima pene.

2. Pumpna stanica

Rad autopretakališta je omogućen pomoću tehnoloških, transportnih pumpi koje su smeštene u pumpnoj stanici čija je lokacija između podzemnih rezervoara za aviobenzin i autopretakališta. U pumparnici se nalazi 8 pumpi proizvođača Dickow i to:

prijem/otprema mlaznog goriva – komada 6, PA-3 do PA-8 (2 prijemne i 4 otpremne)

prijem/otprema aviobenzina – komada 2, PA-1 i PA-2 (1 prijemna i 1 otpremna)

U zavisnosti od kapaciteta pumpe, snage elektromotora su 10 kW, 11 kW i 24 kW. Rok eksploatacije pumpi je istekao još 1996. godine, pri čemu proizvođač pumpe više ni ne proizvodi rezervne delove.

3. Tehnološki cevovodi

Prijemni i otpremni cevovodi su prečnika od 4” do 12”, izgrađeni 1988. godine. Služe za transport sirovina između autopretakališta, pumparnice i rezervoara. Na cevovodima su primećene naznake korozije.

Otpremni cevovodi za mlazno gorivo su dimenzija Ø168.3 x 4.5 mm i Ø323.9 x 7.1 mm na svom zajedničkom delu dužine 303 i 228 m, dok je prijemni cevovod Ø168.3 x 4.5 mm, dužine 250 m.



Otpremni cevovodi ka svakom od četiri rezervoara su Ø323.9 x 7.1 mm, ukupne dužine 71 m, dok su prijemni dimenzija Ø168.3 x 4.5 mm, ukupne dužine 71 m. Trasa cevovoda jednim svojim delom ide pod zemljom, u odgovarajućim kanalima, a u zoni tankvana nadzemno.

Prijemni i otpremni cevovodi za aviobenzin su dimenzija Ø108 x 3.6 mm, ukupne dužine 600 m sa delimično podzemnom trasom.

4. Interne saobraćajnice

Na delu oko rezervoara interne saobraćajnice su od asfalta i vidna su oštećenja. Interne saobraćajnice na delu od separatora, preko autopretakališta pa sve do izlaza iz kruga Aeroservisa su izrađene od betonskih ploča. Većina betonskih ploča je vidno oštećena, naročito oko autopretakališta.

5. Rezervoari za skladištenje goriva

Rezervoari su locirani u posebnom delu skladišta, na propisanoj udaljenosti od ostalih objekata i prema njima postoji pristupni put sa tvrdom podlogom za prilaz vatrogasnih vozila.

Na skladištu Aeroservisa postoje sledeći rezervoari:

- Tri nadzemna rezervoara R1, R2 i R4 zapremine po 2500 m³. Rezervoari su tipski sa fiksnim krovom (prečnik 20 m i visine 8 m).
- Jedan nadzemni rezervoar R3 zapremine 1350 m³, čelične konstrukcije.

Nadzemni rezervoari su smešteni u vodonepropusne betonske tankvane kasetnog tipa sa sistemom za drenažu, sistemom za gašenje požara i sistemom za hlađenje krova i plašta vodom. Tankvane omogućavaju prihvatanje celokupne količine goriva u slučaju havarije. Svaka tankvana je sistemom cevovoda spojena sa postojećim separatorom za zauljene vode. Preko ventila se vrši regulacija količine vode koja se upućuje na separator. Tako da je u slučaju razlivanja naftnih derivata omogućeno da se isti sakupe iz tankvane, a ostatak kontrolisano uputi u separator na preradu.

- 10 podzemnih rezervoara zapremine po 100 m³. Rezervoari su čelični sa jednostrukim plaštom.

Rezervoari su opremljeni dišnim ventilima sa hvatačem plamena tako da se eventualni spoljašnji požar ne može preneti u unutrašnjost rezervoara.

Trenutno se koriste četiri podzemna rezervoara, odnosno rezervoari R11, R12, R13 i R14.

6. Merenje nivoa (količina goriva) u rezervoarima

Merni sistem na rezervoarima za aviobenzin su merne sonde koje ne odgovaraju metrološkim uslovima, što znači da je svaka greška merenja direktan materijalni gubitak.



Merni sistem na rezervoarima za mlazno gorivo je radarski sistem merenje koji je van funkcije. Nemogućnost merenja može dovesti do prepunjavanja rezervoara ili rada pumpe na suvo sa povlačenjem nečistoća. Takođe je važna kontrola prisustva vode.

U okviru grafičke dokumentacije prikazan je Situacioni plan postojeće stanje sa objektima koji su predmet rekonstrukcije, odnosno adaptacije.

7. Sistem za zaštitu od požara

Postojeće instalacije protivpožarne zaštite su:

- stabilni sistem za gašenje teškom penom nadzemnih stojećih rezervoara i pretakališta autocisterni,
- stabilna instalacija za hlađenje krova i plašta svakog nadzemnog rezervoara za mlazno gorivo,
- spoljašnja hidrantska mreža za vodu kojom se štite svi rezervoari za goriva (nadzemni i podzemni) kao i ostali objekti na lokaciji skladišta,
- unutrašnja hidrantska mreža u objektima.

Snabdevanje vodom za gašenje požara vrši se iz rezervoara (bazena) za tehničku vodu - pokriven poluukopani armirano-betonski rezervoar zapremine 500 m³.

8. Sistem kanalizacije

Postojeći sistem kanalizacije se sastoji od dva podсистema: atmosfersko-zauljena kanalizacija i fekalna kanalizacija.

Uslovno zauljene atmosferske vode sa manipulativnih površina prolaze kroz rešetke i odvode do gravitacionog separatora masti i ulja, i dalje ispuštaju u javnu kanalizaciju. Atmosferska voda sa autopretakališta i voda sa nadstrešnica se takođe odvodi u ovu kanalizaciju.

Komunalne otpadne vode se odvode na kanalizacioni sistem objekta i u gradsku kanalizaciju.

1.5.2.3 Novoprojektovano stanje

1. Autopretakalište

Potrebno je predvideti rekonstrukciju autopretakališta tako da ono poseduje 4 prijemne i 4 otpremne linije (po jednu prijemnu i otpremnu liniju za aviobenzin i po 3 prijemne i 3 otpremne linije za mlazno gorivo). Što znači da je potrebno izvršiti prenamenu funkcije ostrva II tako da bude jedna otpremna i jedna prijemna linija za mlazno gorivo (ostrvo je trenutno van funkcije u izvedbi sa dve otpremne linije za mlazno gorivo).



Da bi se autopretakališta broj 5 i 6, stavila u funkciju, predviđena je ugradnja i nabavka mikro filtera od 5 mikrona. Mikro filter se ugrađuju između postojećeg grubog filtera i postojećeg odvajača vode.

U cilju automatizacije procesa, na autopretakalištima je predviđena ugradnja mernih sistema (skidova) i loptastih ventila sa elektromotornim pogonom.

2. Pumpna stanica

Predviđena je zamena svih osam pumpi sa motorima i to: 3 komada dvostepenih centrifugalnih pumpi protoka 150 m³/h (Dickow HZS 1272) sa elektromotorima snage 30 kW i 5 komada dvostepenih centrifugalnih pumpi protoka 70 m³/h (Dickow HZS 1032) sa elektromotorima snage 15 kW.

Na usisnoj strani pumpi za prijem goriva, predviđena je ugradnja referentnih (odzračnih) posuda radi izbacivanja vazduha iz instalacija i definisanja referentne tačke na donjem, srednjem i gornjem referentom nivou (definiše položaj set-stop ventila: otvoren-pritvoren-zatvoren na izlazu iz mernih sistema). Na izlazu iz razdelnika (hedera) ka usisu otpremnih pumpi za mlazno gorivo, predviđena je ugradnja loptastih ventila sa elektromotornim pogonom.

Zbog prenamene autopretakališta broj 6, u pumparnici će biti ugrađena i jedna nova linija cevovoda dimenzija Ø168.3 x 4.5 mm u ukupnoj dužini od cca 16 m.

3. Tehnološki cevovodi

Planirana je zamena svih podzemnih cevovoda za prijem i otpremu mlaznog goriva i aviobenzina. Zamena postojećih cevovoda izvršiće se novim cevima i fitinzima istih dimenzija, koje su napravljene od istog materijala po istim cevovodnim trasama. Zbog prenamene autopretakališta broj 6, biće ugrađene dve nove linije podzemnih cevovoda dimenzija Ø168.3 x 4.5 mm u ukupnoj dužini od cca 63 m.

4. Zamena mernih sistema na rezervoarima

Na rezervoarima mlaznog goriva predviđena je zamena postojećih radarskih merila nivoa sa novim, odnosno postavljanje "Tank Gauging" sistema koji je baziran na radarskim merilima nivoa. Ovaj sistem je namenjen kontinualnom praćenju stanja zaliha na kompletnom skladištu, kao i u svakom rezervoaru posebno.

Na rezervoarima aviobenzina predviđena je zamena postojećih magnetostriktivnih nivo sondi sistemom baziranim na istom tipu merila ali nove generacije.



U cilju potpune automatizacije procesa, predviđena je ugradnja loptastih ventila sa elektromotornim pogonom na prijemnim i otpremnim cevovodima rezervoara za aviobenzin i mlazno gorivo.

1.3.3 Opis tehnološkog procesa

Projektom se ne menja tehnološki proces prijema i otpreme goriva, već se vrši zamena mernih uređaja i postavljanje upravljačkih sistema kako bi se tehnološki procesi prijema i otpreme automatizovali. Trenutno se manipulacija obavlja u ručnom režimu, odnosno uključenje i isključenje pumpi za prijem/otpremu se vrši pritiskom na taster na pretakačkom ostrvu.

Kako bi se postigla automatizacija procesa, potrebno je izvršiti rekonstrukciju instalacija na autopretakalištu, rekonstrukciju dela cevovoda unutar pumpne stanice i zamenu mernih sistema na rezervoarima. U tu svrhu predviđenja je:

1. Ugradnja mernih sistema (skidova) koji se postavljaju na svakom autopretakalištu. Merni sistem sadrži sledeće komponente:

- odvajač vazduha (deaerator) sa detekcijom pojave vazduha,
- zapreminsko merilo protoka (PD-metar),
- merilo gustine,
- senzor temperature sa pretvaračem i transponderom,
- lokalni termometar,
- transponder pritiska,
- manometar,
- obračunsku jedinicu (flow computer - batch controller),
- pruversku kombinaciju (čine je block & bleed ventil i dve loptaste slavine),
- ventil za regulaciju protoka (set-stop),
- fiskalni printer.

Preko obračunske jedinice vrši se obračunsko odmeravanje količine goriva koja se primi/otpremi. Relevantna veličina za primljenu/otpremljenu količinu goriva je zapremina na standardnim uslovima (na temperaturi od 15 °C). Svođenje zapremine na standardne uslove vrši obračunska jedinica, na osnovu izmerene zapremine merilom protoka, izmerene gustine i temperature (korekcija izmerene zapremine se ne radi po izmerenom pritisku budući da je uticaj promene pritiska zanemarljiv).



Otpremni i prijemni merni sistem sadrže sve iste komponente, osim što prijemni merni sistem dodatno sadrži referentnu posudu koja se postavlja ispred prijemne pumpe.

2. Ugradnja On-Off loptastih ventila sa elektromotornim pogonom (u daljem tekstu MOV-Motor Operated Valve) kojima može da se automatski, jednoznačno definiše transportni put goriva u svakodnevnim operacijama na skladištu. Ova funkcija je pod kontrolom osnovnog - procesnog upravljačkog sistema zasnovanom na PLC tehnologiji. Osnovni upravljački sistem će se u daljem tekstu navoditi svojom skraćenicom PCS.

Mesto ugradnje On-Off ventila:

- Unutar pumpne stanice na izlazima iz razdelnika (DN 150) ka usisima otpremnih pumpi za GM-1 (P5, P7 i P8). Otpremne pumpe crpe gorivo iz istog razdelnika (hedera) koji je deo jedinstvenog cevovoda za dopremu gorivo iz sva 4 nadzemna rezervoara.
- Iza prijemnih mernih sistema (DN 150) za GM-1, a pre spajanja u jedinstveni cevovod koji vodi ka nadzemnim rezervoarima R1-R4.
- Na otpremnim (DN100) i prijemnim (DN100) cevovodima rezervoara za aviobenzin.

Pored pomenutih On-Off loptastih ventila koji imaju samo tehnološku funkciju, predviđena je i ugradnja On-Off + BS loptastih ventila koji pored tehnološke funkcije imaju i sigurnosnu funkciju. BS (Blokadni sistem) se pokreće u definisanim ekscesnim situacijama u cilju zaštite procesa, opreme, ljudi i okoline od neželjenih događaja.

Mesto ugradnje On-Off + BS ventila:

- Na ulazu u merne sisteme, pre deaeratora.
- Na otpremnim (DN300) i prijemnim (DN150) cevovodima rezervoara za GM-1. Ventili se ugrađuju pored postojećih zasuna.

3. Zamena mernih sistema na rezervoarima uz ugradnju Tank Gauging sistema koji je namenjen za kontinualno praćenje stanja zaliha na skladištu i u svakom rezervoaru posebno.

Kod nadzemnih rezervoara, u umirujućoj cevi po vertikali meri se temperatura medija u više tačaka (temperaturni profil), gustina medija (preko hidrostatskog merenja nivoa) i nivo eventualno izdvojene vode na njegovom dnu. U cilju zaštite od prepunjavanja (prelivanja) rezervoara, kao i u funkciji zaštite otpremnih pumpi od rada na suvo, na rezervoare se ugrađuju senzori gornjeg i donjeg graničnog nivoa, koji onda pripadaju BS sistemu.

Postavljanjem PCSa izvršavaju se osnovne upravljačke i nadzorne funkcije na skladištu, formiranje transportnih puteva kontrolom položaja ventila, komandovanje pumpama, i generalno upravljanje



i nadzor nad tehnološkim procesima na terminalu uz objedinjavanje i prikaz svih procesnih parametara na monitorima operatorskih radnih mesta u komandnoj sali.

1.5.3.1 Tehnološki proces prijema goriva

Tehnološki proces skladištenja goriva – punjenje rezervoara otpočinje povezivanjem fleksibilnog creva (crevi je povezano na prijemni cevovod na kom se nalazi loptasti ventil i grubi filter za primarnu filtraciju goriva) na priključak autocisterne. Prijemni cevovod (GM1-150-004 za autopretakalište br. 3; GM1-150-001 za autopretakalište br. 4; GM1-150-012 za autopretakalište br. 6 i AB-100-001 za autopretakalište br. 2) sa ostrva podzemno vodi do referentne posude koja je smeštena na usisnoj strani pumpe. Nagib prijemnih cevovoda ka referentnim posudama i ukopana pozicija, obezbeđuju gravitaciono slivanje goriva slobodnim padom u referentne posude.

Referentne posude (RP2, RP3, RP4, RP6) se postavljaju radi odvajanja i izbacivanja vazduha iz cevovoda. Automatsko odzračivanje se radi prilikom početnog zapunjavanja prijemnog cevovoda gorivom i na kraju transakcije prilikom ceđenja autocisterne i prijemnih cevovoda. Na referentnoj posudi se preko vibracionih viljuški definiše donji, srednji i gornji granični nivo. Pri početku transakcije, dolazi do zapunjavanja cevovoda i punjenja referentne posude do gornjeg graničnog nivoa što se detektuje pojavom signala na koji reaguje obračunska jedinica (flow computer) otvara regulacioni ventil na izlazu iz mernog skida (FCV02; FCV03; FCV04; FCV06) i uključuje transportnu pumpu. Centrifugalne pumpe (P2, P3, P4, P6) sa mekim zaletanjem dostižu maksimalan broj obrtaja i pun kapacitet.

Pri kraju transakcije, nivo goriva u referentnoj posudi lagano opada i dostiže poziciju srednje vibracione viljuške, signal se prenosi do flow computera koji pritvara regulacioni ventil ("low flow") i smanjuje protok. Prigušivanje i usporavanjem se omogućuje potpuno ceđenje autocisterni i prijemnih cevovoda u posude. Transakcija se završava kada nivo u posudi padne na donji granični nivo, kada flow computer zatvara regulacione ventile i isključuje pumpu.

Nakon prolaska kroz referentnu posudu, gorivo prolazi kroz postojeći grubi filter (GF2.2; GF3.1/GF3.2; GF4.1/ GF4.2; GF6.2) u kome se vrši sekundarna filtracija goriva i ulazi u pumpu. Dalje se rekonstruisanim cevovodom (AB-100-02; GM1-150-005; GM1-150-002; GM1-150-013), gorivo doprema do autopretakališta (od pumpne stanice se vodi podzemno).

Projektom je predviđeno zadržavanje postojećih zasuna i nepovratnih klapni u pumpnoj stanici, kao i manometara na usisnim i potisnim stranama pumpi. Dreniranje i odzračivanje cevovoda se vrši preko postojećih slavina u najnižim, odnosno najvišim delovima.

Preko nadzemnog cevovoda, gorivo se doprema do postojeće filterske grupe (grubi filter → mikro filter od 5 mikrona → odvajач vode od 1 mikron) nakon čega ulazi u merni sistem. Na autopretakalištu broj 6, između grubog filtera i odvajачa vode, predviđena je ugradnja mikro filtera.



U mernim sistemima (MS2, MS3, MS4, MS6) preko zapreminskih merača protoka se vrši merenje primljene količine goriva uz merenje gustine, temperature i pritiska goriva. Izmerene vrednosti se prenose flow computeru, koji vrši svođenje primljene količine goriva na referente uslove (V_{15}).

Na izlazu iz mernih sistema, cevovodi mlaznog goriva se vode podzemno do pumpne stanice. Neposredno pre ulaska u pumpnu stanicu, cevovodi mlaznog goriva se spajaju u jedan cevovod GM1-150-003 koji prolazi kroz pumpnu stanicu i nadzemno se vodi do rezervoara (podzemno ispod saobraćajnice). U zoni tankvana, cevovod se vodi nadzemno, odakle se odvajaju cevovodi do svakog nadzemnog rezervoara (GM1-150-019 za R1; GM1-150-021 za R2; GM1-150-020 za R3; GM1-150-022 za R4). Na cevovodima koji dopremaju mlazno gorivo do rezervoara, pored postojećih zasuna i nepovratnih klapni, planirano je postavljanje po jednog On-Off + BS loptastog ventila sa elektromotornim pogonom (MOV).

Na izlazu iz mernog sistema MS2, cevovod aviobenzina AB-100-002 se vodi podzemno do podzemnih rezervoara, odakle se grana na dva cevovoda koji vode do dve rezervoarske grupe (AB-100-003 i AB-100-004). Sa svake grane se odvaja po jedan cevovod do svakog podzemnog rezervoara (R10-R19). Na cevovodima koji dopremaju aviobenzin do rezervoara, pored postojećeg zasuna, planirano je postavljanje po jednog On-Off loptastog ventila sa elektromotornim pogonom (MOV).

1.3.3.2 Procedura prijema goriva

Prijem mlaznog goriva GM-1 se vrši na tri prijemna mesta (autopretakalište br. 3, br. 4 i br. 6), dok se prijem aviobenzina AB vrši na jednom prijemnom mestu (autopretakalištu br. 2).

Procedura automatskog prijema goriva započinje formiranjem radnog naloga za prijem sa operatorske radne stanice PCS sistema u dispečerskom centru. Radnim nalogom dispečer definiše prijemno mesto na pretakalištu i rezervoar u koji treba uskladištiti pristiglo gorivo.

Autocisterna se parkira na odgovarajuće prijemno mesto i povezuje na detektor uzemljenja. Potreban uslov za početak transakcije je signal "cisterna uzemljena". Nakon toga, autocisterna se preko fleksibilnih creva priključuje na prijemni cevovod. Veza fleksibilnog creva i autocisterne je ostvarena preko brze spojke.

Završni uslov za početak transakcije prijema daje manipulant na ostrvu pritiskom na taster "spreman". Po ispunjenju i ovog uslova flow computer otvara regulacioni ventil na izlazu iz mernog skida i uključuje transportnu pumpu. PCS sistem na osnovu radnog naloga deluje na nove MOV ventile i otvara jedinstveni transportni put između ove dve tačke (između prijemnog mesta i rezervoara), a zatvara ostale MOV ventile na bočnim linijama.



Nakon završetka prijema goriva, prazna autocisterna napušta istovarno mesto pošto se otkači crevo sa brzom spojkom i uzemljenje.

Pored opisane procedure u automatskom radu sa PCS, moguće je u "ručnom-daljinskom" (remote) režimu iz dispečerskog centra, delovati (manipulisati) na svaki MOV ventil i svaku pumpu posebno.

1.3.3.3 Tehnološki proces otpreme goriva

Tehnološki proces otpreme goriva otpočinje iz rezervoara u kome je gorivo već uskladišteno. Iz svakog rezervoara izlazi po jedan otpremni cevovod koji se povezuje na zajednički cevovod - heder (GM1-300-006 za mlazno gorivo i AB-100-005 za aviobenzin) koji doprema gorivo do pumpne stanice. Na otpremnim cevovodima za GM-1, pored postojećih zasuna, planirano je postavljanje po jednog On-Off + BS loptastog ventila sa elektromotornim pogonom (MOV). Na otpremnim cevovodima za AB, pored postojećih zasuna, predviđeno je postavljanje po jednog On-Off loptastog ventila sa elektromotornim pogonom (MOV) budući da je opasnost od izlivanja aviobenzina minimalna.

Heder za AB se vodi podzemno do pumpne stanice gde se povezuje na usisnu stranu otpremne pumpe P1, dok heder za GM1 se vodi nadzemno (osim deonice koja prolazi podzemno ispod saobraćajnice) do pumpne stanice. U pumpnoj stanici se iz hedera odvajaju tri cevovoda (GM1-150-010 za pumpu P5; GM1-150-006 za pumpu P7; GM1-150-008 za pumpu P8) koja predstavljaju usis otpremnih pumpi.

Projektom je predviđeno zadržavanje postojećih grubih filtera na usisu pumpi, kao i manometara na usisnim i potisnim stranama pumpi. Dreniranje i odzračivanje cevovoda se vrši preko postojećih slavina u najnižim, odnosno najvišim delovima.

Iz pumpne stanice, rekonstruisanim podzemnim cevovodima (AB-100-007, GM1-150-011, GM1-150-007 i GM1-150-009) gorivo se doprema do postojećih filterskih grupa na autopretakalištima.

Kako bi se autopretakalište broj 5 stavilo u funkciju, između grubog filtera i odvajача vode, predviđena je ugradnja mikro filtera.

Ispred svake filterske grupe, planirana je ugradnja On-Off + BS loptastih ventila (XV-1, XV-5, XV-7, XV-8) uz zadržavanje postojećih zasuna. Gorivo prolazi kroz postojeću filtersku grupu (grubi filter → mikro filter od 5 mikrona → odvajач vode od 1 mikron), nakon čega ulazi u merni sistem. U mernim sistemima (MS1, MS5, MS7, MS8), preko zapreminskih merača protoka se vrši merenje otpremljene količine goriva uz merenje gustine, temperature i pritiska goriva. Izmerene vrednosti se prenose flow computeru, koji vrši svođenje primljenje količine goriva na referente uslove (V_{15}).



1.3.3.4 Procedura otpreme goriva

Otprema mlaznog goriva GM-1 se vrši na tri otpremna mesta (autopretakalište br. 5, br. 7 i br. 8), dok se otprema aviobenzina AB vrši na jednom otpremnom mestu (autopretakalištu br. 1).

Slično proceduri prijema goriva, procedura automatske otpreme goriva započinje formiranjem radnog naloga za otpremu sa operatorske radne stanice PCS sistema u dispečerskom centru.. Radnim nalogom dispečer definiše otpremno mesto na pretakalištu i rezervoar iz kog se gorivo izdaje. U radnom nalogu se navode i informacije o autocisterni pristigloj na utovar (broj i zapremina komora).

Autocisterna se parkira na odgovarajuće otpremno mesto i povezuje na detektor uzemljenja sa integrisanom zaštitom od preliivanja cisterne. Potreban uslov za početak transakcije je signal "cisterna uzemljena". Autocisterne moraju posedovati priključak za donje punjenje na koji se preko brze spojke povezuje fleksibilno crevo.

Završni uslov za početak transakcije otpreme daje manipulant na ostrvu pritiskom na taster "spreman". Po ispunjenju i ovog uslova flow computer otvara regulacioni ventil (FCV01; FCV05; FCV07; FCV08) na izlazu iz mernog skida i uključuje pumpu. Centrifugalne pumpe (P1, P5, P7, P8) sa mekim zaletanjem dostižu maksimalan broj obrtaja i pun kapacitet.

PCS sistem na osnovu radnog naloga deluje na nove MOV ventile i otvara jedinstveni transportni put između ove dve tačke (između otpremnog mesta i rezervoara), a zatvara ostale MOV ventile na bočnim linijama. Na osnovu informacija iz radnog naloga, PCS sistem saopštava flow computer-u zadatu zapreminu goriva po komori. Pri kraju punjenja komore, na oko 90% od zadate vrednosti, regulacioni ventil se pritvara i dolazi u poziciju "low flow" čime se izbegava izdavanje veće količine goriva u odnosu na zadatu vrednost.

Regulacioni ventil se potpuno zatvara a pumpa isključuje. Time je stanje zapunjenosti cevovoda na početku i kraju transakcije isto, odnosno svo zaprimljeno gorivo je prošlo kroz merni sistem i precizno izmereno.

Na kraju transakcije pri otkaćinjanju brze spojke fleksibilno crevo ostaje potpuno zapunjeno. Puna autocisterna napušta otpremno mesto pošto se otkaći i uzemljenje.

Pored opisane procedure u automatskom radu sa PCS, moguće je u "ručnom-daljinskom" (remote) režimu iz dispečerskog centra, delovati (manipulisati) na svaki MOV ventil i svaku pumpu posebno.

1.3.4 Instalacije na autopretakalištima

1.3.4.1 Elektroenergetske instalacije



Planira se zamena kompletnih elektroenergetskih instalacija (kablova, uređaja i svetiljki). Pre svega će se izvršiti demontaža razvodnih ormara na ostrvima, tastera za nužno isključenje (tasteri prekida električne energije u slučaju opasnosti), upravljačkih kombinacija (START-STOP) motora, postojećih svetiljki, PNK regala, zaštitnih cevi i energetskih kablova. Navedena oprema je u odgovarajućoj protiveksplozivnoj zaštiti (min IIA T3) i umesto nje će biti ugrađeni novi tasteri za hitno isključenje, nadgradne LED svetiljke, kao i kablovi tipa PP00-Y. Novim rešenjem neće biti potrebe za montažom upravljačkih kombinacija (START-STOP) motora (planiran je rad u automatskom režimu), dok su detektori uzemljenja predmet elektroinstrumentalnog projekta. Ugradnjom novih svetiljki umanjice se potrošnja električne energije za potrebe osvetljenja, 2,5 puta.

S obzirom na to da se kompletna EE instalacija autopretakališta napaja iz novoprojektovanog razvodnog ormara GER1, smeštenog u objektu elektrorazvoda, za polaganje kablova od GER1 do ostrva autopretakališta će se koristiti postojeća EE kanalizacija, kao i postojeći elektro kanali ispod saobraćajnice. Na samim ostrvima će se koristiti horizontalni, novoprojektovani PNK regali smešteni iznad gornjeg nivoa ostrva, kao i čelične cevi za vertikalnu i horizontalnu montažu na čeličnoj konstrukciji nadstrešnica (stubovi, rožnjače...).

Sve postojeće i novoprojektovane metalne mase, se povezuju na postojeću, uzemljenu metalnu konstrukciju nadstrešnica autopretakališta, korišćenjem FeZn trake, P/F-Y provodnika ili bakarnih pletenica.

Navedeni potrošači su projektovani za rad u protiveksplozivnoj zaštiti, odnosno odgovarajućem stepenu zaštite u skladu sa grupom standarda SRPS EN 60079.

Novoprojektovana EE će se izvesti kablovima tipa PP00-Y sa redukovanom zapaljivošću, odnosno da ne prenose plamen preko plašta i koji zadovoljavaju standard SRPS EN 60332-1-2.

1.3.4.2 Instalacije merenja, regulacije i upravljanja

Predviđena je ugradnja mernih sistema (skidova) na svakom autopretakalištu. Sadržaj komponenti koje čine jedan merni skid napisan je u okviru poglavlja 1.3.3 Opis tehnološkog procesa.

1.3.4.3 Instalacije dojava požara

Na fasadi pumpne stanice predviđeni su novi IC detektori usmerene ka pretakalištima, detektori prate i detektuju pojavu plamena na otvorenom, detektori pokrivaju ugao od 90°.

Takođe se planira zamena svih postojećih ručnih javljača požara koji se nalaze na stubovima autopretakališta.



Obaveštavanje osoblja o nastanku požara vrši se pomoću sirena za uzbunjivanje i svetlosnih signala emitovanih preko bljeskalica postavljenih po objektima i u blizini pretakališta.

1.3.4.4 Mašinske instalacije

U skladu sa planiranom zamenom merne opreme na svim pretakalištima, izvršiće se i određena rekonstrukcija nadzemnih cevovoda na pretakalištima.

Planirana je zamena svih podzemnih cevovoda za prijem i otpremu mlaznog goriva i aviobenzina od autopretakalište do pumpne stanice. Zamena postojećih cevovoda izvršiće se novim cevima i fitinzima istih dimenzija, koje su napravljene od istog materijala po istim cevovodnim trasama. Zbog prenamene autopretakališta broj 6, biće ugrađene dve nove linije podzemnih cevovoda dimenzija Ø168,3 x 4,5 mm u ukupnoj dužini od cca 63 m.

Kako bi se postavila dva nova cevovoda i izvršilo efikasno povezivanje mašinskih instalacija, u okviru autopretakališta predviđeni su sledeći građevinski radovi koji su obrađeni u okviru 2.1 Projekat konstrukcije:

- Rekonstrukcija postojećeg kanala koji vodi od pumpne stanice do autopretakališta br. 5 i 6 za smeštaj novih cevovoda. AB kanal se postavlja pored postojećeg kanala i dimenzija svetlog otvora poprečnog preseka je 70 x 79 cm. Kanal se na mestu autopretakališta br. 3 i 4 sustiče i ukršta sa postojećim kanalom pa je predviđena kaskada samog kanala, tj. prolaz kanala ispod postojećeg,
- Prilikom ponovne montaže postojeće opreme će se izvršiti ojačanje oslonaca opreme u vidu novih hemijskih ankera, betonskih podlivki i eventualnih zamena anker ploča.

1.3.5 Instalacije u pumpnoj stanici

1.3.5.1 Elektroenergetske instalacije

Planira se zamena postojećih svetiljki novim, prekidača za uključenje svetiljki, tastera za nužno isključenje, energetskih i komandnih kablova i zaštitnih cevi (po potrebi). Dodatno se ugrađuju i antipanik svetiljke u skladu sa grafičkom dokumentacijom.

S obzirom na to da se kompletna EE instalacija Pumpne stanice napaja iz novoprojektovanih razvodnih ormara GER1 i GER2, smeštenih u objektu elektrorazvoda, za polaganje kablova od objekta elektrorazvoda do pumpne stanice će se koristiti postojeća EE kanalizacija. Nakon uvođenja kablova u pumpnu stanicu, isti će se polagati u postojeći kablovski kanal uz po potrebi korišćenjem čeličnih cevi do potrošača. Potrošači osvetljenja se montiraju na postojeću čeličnu



konstrukciju krova pumpne stanice, tako što se EE instalacija, do njih vodi kroz čelične cevi. Isto važi i za ventilatore prinudne ventilacije.

Na unutrašnjem zidu pumpne stanice se nalazi postojeći prsten za izjednačavanje potencijala (FeZn traka) koji je na više mesta povezan sa združenim uzemljivačem kompleksa. Sve postojeće i novoprojektovane metalne mase, unutar pumpne stanice se povezuju sa prstenom, korišćenjem FeZn trake, P/F-Y provodnika ili bakarnih pletenica.

Navedeni potrošači su projektovani za rad u protiveksplozivnoj zaštiti, odnosno ogovarajućem stepenu zaštite u skladu sa grupom standarda SRPS EN 60079.

Novoprojektovana elektroenergetska instalacija će se izvesti kablovima tipa PP00-Y sa redukovanom zapaljivošću, odnosno da ne prenose plamen preko plašta i koji zadovoljavaju standard SRPS EN 60332-1-2.

1.3.5.2 Instalacije merenja, regulacije i upravljanja

U cilju automatskog definisanja trasa, na izlazima iz razdelnika ka usisu otpremnih pumpi mlaznog goriva, ugradiće po jedan loptasti ventil sa elektromotornim pogonom.

1.3.5.3 Instalacije dojavu požara

U skladu sa E.1 - Elabortom zaštite od požara, u kome se za objekat pumpne stanice navodi: **„Prema rezultatima Euroalarm metode Automatska instalacija za dojavu požara je potrebna; automatska instalacija za gašenje ne odgovara riziku - nije neophodna.“**, planirano je postavljanje sistema za dojavu požara koji se sastoji od sledeće opreme:

- Centrala za dojavu požara – postojeća konvencionalna centrala (FACP - Fire Alarm Control Panel) koja se nalazi u protivpožarnoj pumpnoj stanici, u kojoj postoji stalno (24 sata) prisustvo dežurnih lica;
- Automatski kombinovani opticko/termicki detektori požara;
- Ručni javljači požara;
- Alarmne sirene sa i bez bljeskalica;
- Adresibilne interfejs-jedinice (I/O moduli)
- Razvodnih ormara i kablovske instalacije za povezivanje svih interfejs jedinica, automatskih detektora i ručnih javljača požara u objektima.

1.3.5.4 Mašinske instalacije



U pumparnici je planirana zamena svih osam pumpi sa motorima i to: 3 komada dvostepenih centrifugalnih pumpi protoka $150 \text{ m}^3/\text{h}$ (Dickow HZS 1272) sa elektromotorima snage 30 kW i 5 komada dvostepenih centrifugalnih pumpi protoka $70 \text{ m}^3/\text{h}$ (Dickow HZS 1032) sa elektromotorima snage 15 kW.

Osim pumpi od opreme u pumparnici ugradiće se i po jedna posuda - dearator na svim usisnim cevovodima pumpi koje vrše prijem goriva, ukupno 4. Tri posude za mlazno gorivo će biti postavljene u postojećoj jami dubine 940 mm, koja će se proširiti za te potrebe, i to na najnižem delu cevovoda. Jedna posuda za aviobenzin će se postaviti u proširenoj jami na usisnom cevovodu pumpe P2. U tu svrhu izvršiće se delimična rekonstrukcija postojećih usisnih i potisnih cevovoda pumpi P2, P3, P4 i P6.

Zbog prenamene autopretakališta broj 6, u pumparnici će biti ugrađena i jedna nova linija cevovoda dimenzija $\varnothing 168,3 \times 4,5 \text{ mm}$ u ukupnoj dužini od cca 16 m.

Kako bi se postavila novoprojektovana mašinska oprema, u pumpnoj stanici su predviđeni armirano-betonski radovi koji su obrađeni u 2.1 Projekat konstrukcije:

- Proširenje jame unutar objekta od armiranog betona dimenzija u osnovi $530 \times 152 \text{ cm}$ radi postavljanja tri posude na severnoj strani. Jama je na dubini od -1,30 m od kote terena i uklapa se sa visinom poda postojeće jame za smeštaj mašinske opreme,
- Proširenje kanala unutar objekta za smeštaj jedne posude – Proširenje kanala je predviđeno u vidu šahte dimenzija svetlog otvora u osnovi $140 \times 130 \text{ cm}$ i dubine -1,50 m od kote postojećeg poda pumpne stanice,
- Proširenje postojećih temelja za smeštaj novih pumpi – Kako nove pumpe imaju veće dimenzije od postojećih, predviđa se proširenje postojećih temelja pumpi. Temelji će se proširiti tako da odgovaraju po dimenzijama novim pumpama. Proširenje temelja će se izvesti od armiranog betona i prema dimenzijama datim u grafičkoj dokumentaciji.

1.3.6 Instalacije u objektu elektrorazvoda

1.3.6.1 Elektroenergetske instalacije

Objekat elektrorazvoda je objekat u kome su smešteni razvodni ormani (GER1 i GER2) koji služe za napajanje i upravljanje potrošača autopretakališta, pumpne stanice i kompletne merno regulacione opreme. Objekat elektrorazvoda se nalazi iza objekta pumpne stanice, izvan zona opasnosti.

Projektom se planira demontaža postojećih energetske ormana i ormana sa merno regulacionom opremom i montaža novih energetske ormana i ormana sa upravljačkom i merno regulacionom opremom (predmet projekta merenja i regulacije 4.2).



Za napajanje jednog energetskog ormara će se koristiti postojeći privodni kabl PP00-Y 4x240 mm², dok se za napajanje drugog planira polaganje novog identičnog kabla. Postojeći energetski ormani se napajaju iz agregatskog ormara RT-NP smeštenog u objektu radionice, u zasebnoj prostoriji u kojoj se nalaze dizel električni agregati.

Novoprojektovani kabl PP00-Y 4x240 mm² se polaže u postojeću kablovsku kanalizaciju do objekta elektrorazvoda u kome se kablovi polažu u postojeći elektro kanal.

Dodatno je projektovano spojno polje između GER1 i GER2 za potrebe ostvarivanja redundantnog napajanja. U slučaju da dođe do oštećenja jednog od privodnih kablova GER1 i GER2 drugi preuzima njegovu ulogu.

1.3.6.2 Instalacije dojava požara

Planira je ugradnja automatskih višesenzorski javljači (toplotno-dimni).

1.3.7 Instalacije na rezervoarima

1.3.7.1 Instalacije merenja, regulacije i upravljanja

Predviđena je zamena postojećih, starih radarskih merila nivoa na nadzemnim rezervoarima (R1, R2, R3, R4). Pored merenja nivoa goriva, planirano je merenje temperature u 8 tačaka, merenje gustine goriva i merenje nivoa eventualno izdvojene vode na dnu rezervoara.

Sve primarno izmerene veličine se šalju ka posebnom softveru gde se vrše preračunavanja količine goriva u željene jedinice (masa ili standardizovana zapremina) i vrši kontinualno bilansiranje stanja zaliha (TIS-Tank Inventory System).

Na podzemnim rezervoarima planira je zamena postojećih magnetostriktivnih nivo sondi sistemom baziranim na istom tipu merila ali nove generacije. Ova merila, koja će imati mogućnost merenja temperature i gustina se povezuju u dve grupe na svoje obračunske jedinice (konzole) sa mogućnošću računanja stanja goriva u rezervoaru u standardnim jedinicama.

1.3.7.2 Instalacije dojava požara

Planira je zamena svih postojećih ručnih javljača požara koji se nalaze na uglovima betonskih tankvana.

1.3.7.3 Mašinske instalacije



Na ulaznim i izlaznim linijama iz svih nadzemnih rezervoara mlaznog goriva (R1, R2, R3, R4) i podzemnih rezervoara aviobenzina će biti ugrađeni elektromotorni on/off ventili zbog veće bezbednosti, lakšeg rada i automatizacije procesa.

1.3.8 Saobraćajnice u okviru Aeroservisa

Kolovozna konstrukcija autopretakališta i saobraćajnica predviđena je za velike (troosovinske) autocisterne. Sa osovinskim opterećenjem od 82 kN. Predviđena je zamena završnog sloja asfalta/betona, sledećih karakteristika:

Asfaltna kolovozna konstrukcija saobraćajnice je usvojena:

- asfaltbeton AB16 saobraćajnice d=5 cm,
- BNS 32 saobraćajnice d=8 cm,
- postojeći gornji noseći sloj od drobljenog kamenog agregata 0/31,5.

Betonska kolovozna konstrukcija autopretakališta sastoji se od sledećih slojeva:

- betonske ploče MB45 d=24 cm,
- plastična folija
- postojeći gornji noseći sloj od drobljenog kamenog agregata 0/31,5.

Kompletne saobraćajnice i autopretakalište su oivičene betonskim ivičnjakom 20/24 cm. Odvodnjavanje je obezbeđeno poprečnim padom, a zatim podužnim padovima do postojećih slivnika, koji se nalaze duž ivica svih saobraćajnica. Na delovima saobraćajnica gde je podužni pad manji od 0.5% planirana je betonska rigola. U delu autopretakališta kompletna voda se poprečnim i podužnim padovima uvodi u slivnike. Iz svih slivnika voda odlazi u postojeću zauljenu kanalizaciju.

1.3.9 Vrste i karakteristike fluida

Na lokaciji Aeroservisa vrši se skladištenje mlaznog goriva i aviobenzina. Maksimalni kapacitet za skladištenje mlaznog goriva GM-1 je $3 \times 2500 \text{ m}^3 + 1 \times 1350 \text{ m}^3$, dok je kapacitet za skladištenje aviobenzina AB 10 $\times 100 \text{ m}^3$ od čega su samo četiri rezervoara u funkciji. Godišnji promet goriva je 170000 t, od čega je godišnji promet aviobenzina 500 – 600 t.

1.3.9.1 Mlazno gorivo GM1 (JET A-1)

Mlazno gorivo je bistra, prozirna tečnost. Ubraja se u zapaljive tečnosti koje mogu da se zapale na vrelim površinama, varnicom ili otvorenim plamenom. Pare mlaznog goriva zajedno sa vazduhom mogu da stvore eksplozivne smeše.



Tabela 1. Podaci iz Bezbednosnog lista za mlazno gorivo

tačka topljenja/tačka mržnjenja	< - 47 °C
tačka ključanja/područje ključanja	130 – 300 °C
tačka paljenja	≥ 38 °C
gornja/donja granica zapaljivosti i eksplozivnosti	0.7-77.7 vol %
pritisak para	< 1 kPa (20 °C)
relativna gustina	0.8
gustina para	4.5 kg/m ³
gustina	0.775 – 0.840 g/ml (15 °C)
temperatura samozapaljenja	≥ 210 °C
dinamički viskozitet	< 8.000 mm ² /s (na - 20 °C)
provodljivost	50 – 600 pS/m
klasa	3 – zapaljiva tečnost

1.3.9.2 Aviobenzin AB (Avgass 100LL)

Aviobenzin je svetlo plava, prozirna tečnost. Ubraja se u lako zapaljive tečnosti i pare koje mogu da se zapale na vrelim površinama, varnicom ili otvorenim plamenom. Može da formira eksplozivne smeše sa vazduhom.

Tabela 2. Podaci iz Bezbednosnog lista za aviobenzin

tačka topljenja/tačka mržnjenja	< - 60 °C
početna tačka ključanja i opseg ključanja	37 °C



tačka paljenja	< 0 °C
gornja/donja granica zapaljivosti i eksplozivnosti	1.4 - 11.5 vol %
napon pare (37.8 °C)	38 – 49 kPa
gustina pare	> 1 (vazduh = 1)
gustina (20 °C)	710 – 730 kg/m ³
rastvorljivost	ne rastvara se u vodi, rastvara se u organskim rastvaračima
svojstva eksplozivnosti	pare mogu da formiraju eksplozivne smeše sa vazduhom
dinamički viskozitet	< 20.5 mm ² /s
klasa	3 – zapaljiva tečnost

1.3.10 Otpadne materije

Tokom redovnog rada, što podrazumeva skladištenje i prijem/otpremu goriva, dolazi do generisanja različitih vrsta neopasnog i opasnog otpada. Investitor sprovodi propisane mere postupanja sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, ponovnog iskorišćenja i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima.

Tabela 3. Vrste otpada koje nastaju u redovnom radu Aeroservisa

vrsta otpada	indeksni broj otpada	količina otpada (t/god)	postupci zbrinjavanja otpada	način uklanjanja otpada
mešani komunalni otpad	20 03 01	> 0.3	reciklaža/odlaganje na deponiju	odnošenje vrši ovlašćeni operater
adsorbenti – upijajuće krpe	15 02 02*	0.1	tretman	ovlašćeni operater
muljevi sa dna rezervoara	13 07 03*/ 13 08 99*	0.5	tretman	ovlašćeni operater



muljevi sa dna separatora	13 05 07*	4	tretman	ovlašćeni operater
filteri za mlazno gorivo	15 02 02*	0.2	tretman	ovlašćeni operater
ostale baterije i akumulatori	16 06 01*	0.3	reciklaža	ovlašćeni operater
otpadna motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje	13 02 05*	0.05	korišćenje u energetske svrhe	ovlašćeni operater
potrošene gume	16 01 03	1	reciklaža	ovlašćeni operater
fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu	20 01 21*	> 0.005	reciklaža	ovlašćeni operater

Budući da se radi o rekonstrukciji i adaptaciji, bez povećanja kapaciteta i promene tehnološkog procesa, u redovnom radu, ne očekuje se povećanje količine generisanog otpada u odnosu na trenutno stanje koje je prikazano u Tabeli 3.

Projektom nije predviđeno generisanje tečnih otpadnih materija. Tankvane i zauljena atmosferska kanalizacija je preko zatvorenog sistema povezana sa postojećim separatorom masti i ulja. Uzorkovanje goriva i dreniranje filtera na autopretakalištima vrši se u zatvorenom sistemu uz pomoć etalon posude (pokretni rezervoar sa drenažnim crevima). Dreniranje instalacija vrši se svakodnevno na početku radnog dana na svim drenažnim mestima. Količina goriva neophodna za dreniranje, obeležena je iznad svakog drenažnog mesta u zavisnosti od veličine cevi za dreniranje u filterskoj opremi. Filteri u najnižem delu poseduju slavine koje su preko creva povezane na etalon posude. Nakon laboratorijskih analiza i ispitivanja kvaliteta, gorivo iz etalon posude se cevovodima doprema do rezervoara. Na ovaj način je sprečeno generisanje tečnih otpadnih materija budući da je omogućena recirkulacija goriva.

Prečišćena voda se upušta u javnu kanalizaciju, a muljeve preuzima ovlašćeno pravno lice sa dozvolom za skupljanje, transport, zbrinjavanje ili izvoz opasnog otpada.

1.3.11 Otpadne vode

Na predmetnoj lokaciji zadržava se postojeći sistem prikupljanja atmosferske vode sa platoa i nadstrešnica autopretakališta. Postojeći sistem se sastoji iz slivnika, šahtova i cevovoda pomoću



kojih se voda sa platoa i nadstrešnica odvodi u separator ulja. Očekivana količina atmosferske vode sa svih 5 nadstrešnica iznosi 3 l/s. Ova količina vode je znatno manja u odnosu na kapacitet kanalizacije i ne utiče na kvalitet efluenta nakon separatora, što pokazuju ispitivanja koja investitor redovno vrši.

Napomena: U vodnim uslovima, koji su deo lokacijskih uslova, zahteva se separadni sistem kanalizacije za uslovno čistu vodu sa nadstrešnica. Na konsultacijama sa predstavnicima Republičke direkcije za vode dogovoreno je da se zadrži postojeći način odvodnjavanja i da nije potrebno projektovati poseban kanalizacioni sistem za nadstrešnice.



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

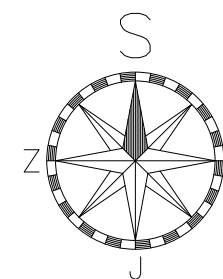
email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



1.4. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



R.br.	Naziv crteža	Broj crteža	Listova
1.4.1	Situacioni plan – novoprojektovano stanje	0396-IDP-01	1
1.4.2	Blok dijagram prijema i otpreme mlaznog goriva GM-1	0396-IDP-02	1
1.4.3	Blok dijagram prijema i otpreme aviobenzina AB	0396-IDP-03	1
1.4.4	P&ID otpreme aviobenzina AB	0396-IDP-04	1
1.4.5	P&ID prijema aviobenzina AB	0396-IDP-05	1
1.4.6	P&ID otpreme mlaznog goriva GM-1	0396-IDP-06	1
1.4.7	P&ID prijema mlaznog goriva GM-1	0396-IDP-07	1



SITUACIJA
NOVOPROJEKTOVANO

GRANICA KATASTARSKIH PARCELA	
3739/5	
BROJ KATASTARSKE PARCELE	
POVRŠINA PARCELE 3739/5	40 909,00 m ²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKATA KOJI SU PREDMET REKONSTRUKCIJE I ADAPTACIJE NA K.P.3739/5	8 809,00 m ²
Pr	SPRATNOST OBJEKATA
	GLAVNI ULAZ U KOMPLEKS
	OBJEKTI
	OBJEKTI KOJI SU PREDMET REKONSTRUKCIJE
	OBJEKTI KOJI SU PREDMET ADAPTACIJE
	ZELENE POVRŠINE - TRAVNATE POVRŠINE

OBJEKTI KOJI SU PREDMET REKONSTRUKCIJE NA K.P.3739/5		
br.ob. K.N.	OBJEKTI	Pbruto(m ²)
3	Pumpna stanica	149,00
5	Objekat elektrorazvoda	17,00
9	Autopretakalište br.3 i 4, sa nadstrešnicom	83,00
10	Autopretakalište br.7 i 8, sa nadstrešnicom	36,00
11	Autopretakalište br.5 i 6, sa nadstrešnicom	35,00
12	Autopretakalište br.2, sa nadstrešnicom	33,00
13	Autopretakalište br.1, sa nadstrešnicom	26,00
Ukupno BRUTO:		379,00

OBJEKTI KOJI SU PREDMET ADAPTACIJE NA K.P.3739/5		
br.ob. K.N.	OBJEKTI	Pbruto(m ²)
1	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 1	585,00
2	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 2	599,00
6	Rezervoar R1 sa tankvanom	1698,00
7	Rezervoari R2,R3,R4 sa tankvanom	5548,00
Ukupno BRUTO:		8430,00
Ukupno BRUTO svi objekti:		8809,00

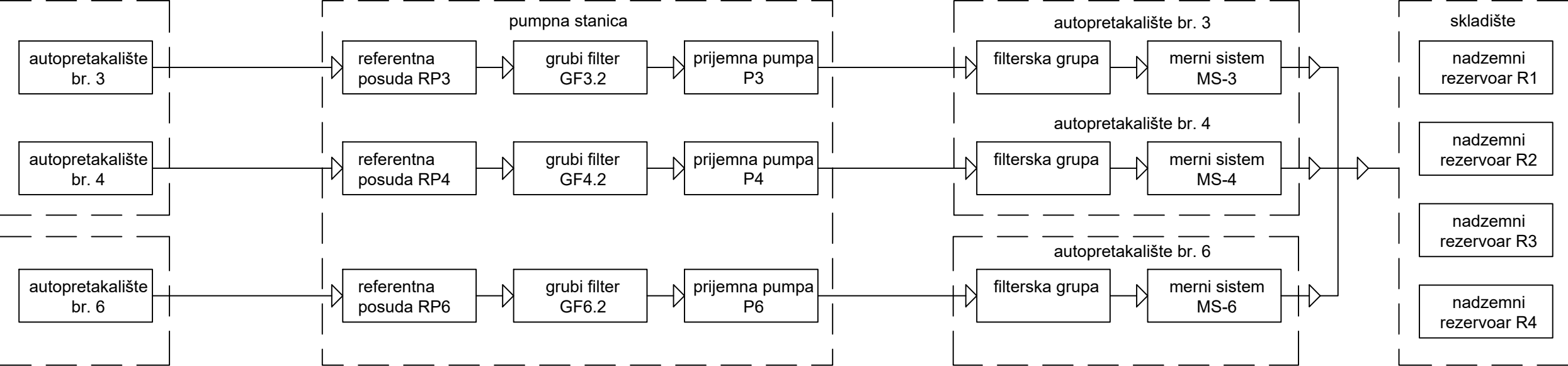
ELEKTROINSTALACIJE:
ELEKTROENERGETSKI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANI

TIS INSTALACIJE:
SIGNALNI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANI
OPTIČKI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANI

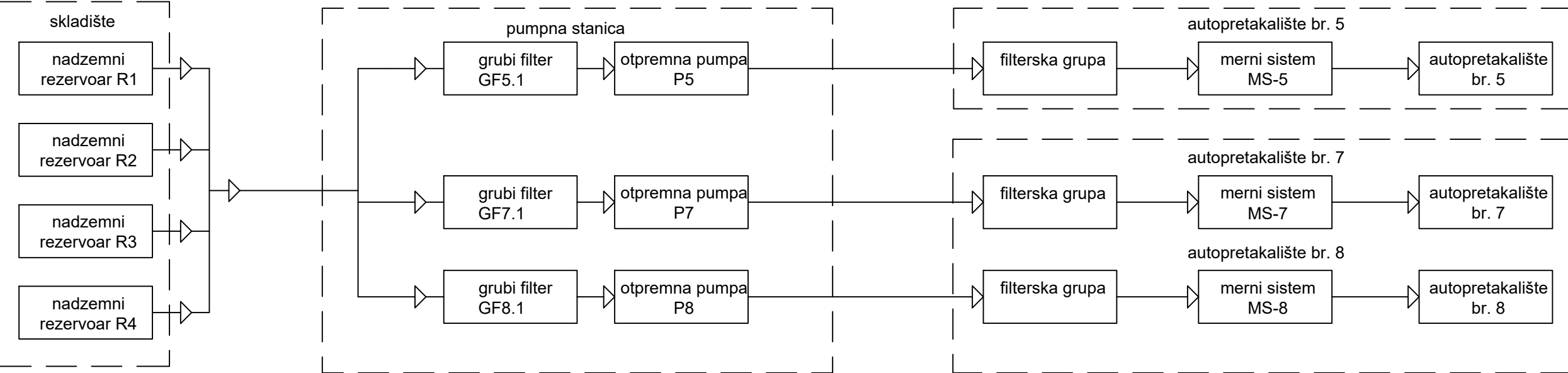
TEHNOLOŠKI CEVOVODI:
MLAZNO GORIVO GM1 - NOVOPROJEKTOVANO

Rev.	Odgovorni projektant	Projekat saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
1	S. Đerić	M. Milicević	D. Đakulović	12. 2024.	1.1.1. Situacioni plan novoprojektovano stanje
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u. I može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.					
Odgovorni projektant	Ime i prezime	Podpis	Datum	Projekat br.	Investitor
Projekat saradnik	S. Đerić		12. 2024.	0396/24	NIS a.d. Novi Sad
Kontrola	B. Lučić		12. 2024.		Narodnog fronta 12, Novi Sad
Čelnik	D. Đakulović		12. 2024.		
Projekat REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" u BEOGRADU Izvod iz Idejnog projekta					
LUDAN Engineering d.o.o.					
11040 Beograd, Kozjačka 2 Tel: +381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs Web: www.ludan.rs					
Novi omeđa:				1:100	Razmera:
Broj omeđa:				0396-IDP-01	Rev: 0
List:				1/1	A1 (594x841)

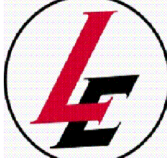




PRIJEM MLAZNOG GORIVA



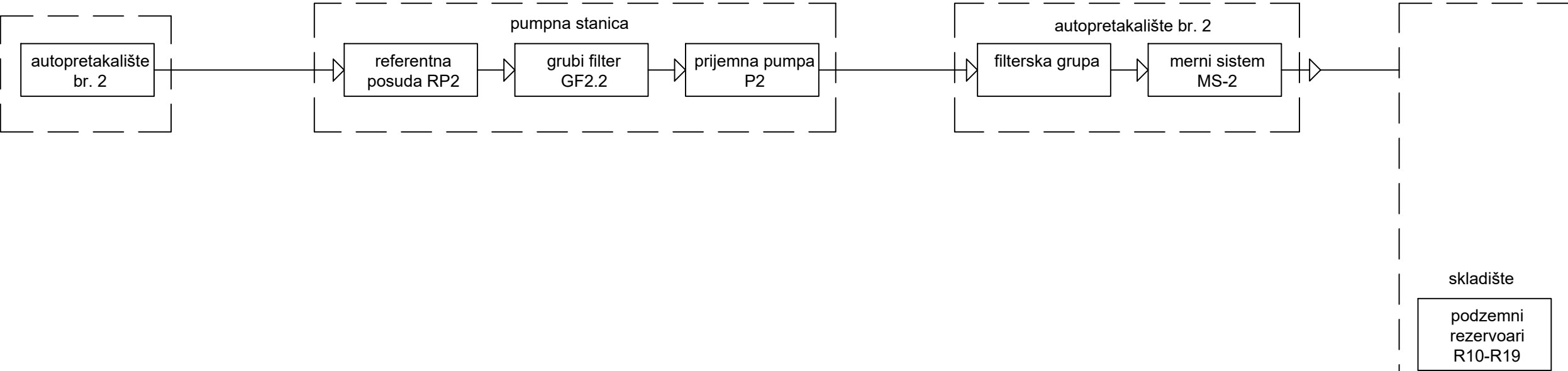
OTPREMA MLAZNOG GORIVA



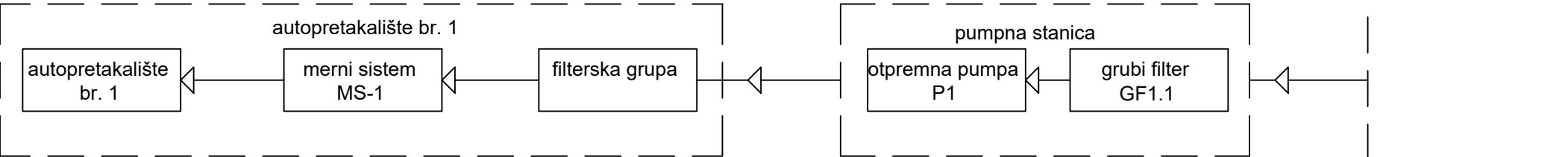
- NAPOMENA:
- Filterska grupa: grubi prečistač goriva, mikrofilter, filter separator - postojeća oprema
 - Merni sistem: odvajač vazduha (deaerator), zapreminsko merilo protoka, merilo gustine, senzor temperature sa pretvaračem i transponderom, lokalni termometar, transponder pritiska, manometar, obračunska jedinica, pruverska kombinacija, regulacioni ventil, fiskalni printer - novoprojektovana oprema
 - Merni sistem za prijem goriva sadrži sve komponente kao i otpremni merni sistem.

---	---	---	---	---	---			
---	---	---	---	---	---			
---	---	---	---	---	---			
---	---	---	---	---	---			
Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije			
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.								
	Ime i prezime	Potpis	Datum	Projekat br:	Investitor: NIS a.d. Novi Sad	Razmera:		
Odgovorni projektant	S. Đerić 330 E638 07		12.2024.	0396/24	Narodnog fronta 12, Novi Sad	/		
Projektant saradnik	B. Lučić		12.2024.	Objekat:	Objekti na skladištu naftnih derivata "Aeroservis Beograd": autopretakalište, pumpna stanica sa tehnološkim cevovodima, nadzemni rezervoari R1, R2, R3, R4, podzemni rezervoari 2 grupe po 5 rezervoara, objekat elektrorazvoda, na KP 3739/5, 3739/7 i 3739/9 KO Surčin, Beograd	Tehn.dok: IDP		
Kontrola	D. Dakulović		12.2024.	Projekat:	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU Izvod iz Idejnog projekta			
Odobrio	M. Miličević		12.2024.	Naziv crteža:	1.4.2 Blok dijagram prijema i otpreme mlaznog goriva GM-1			
 <u>LUDAN Engineering d.o.o.</u> 11040 Beograd, Kozjačka 2 Tel/fax+381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs Web: www.ludan.rs				Broj crteža:	0396-IDP-02	List: 1/1	A3 (297x420)	Rev: 0


PRIJEM AVIOBENZINA

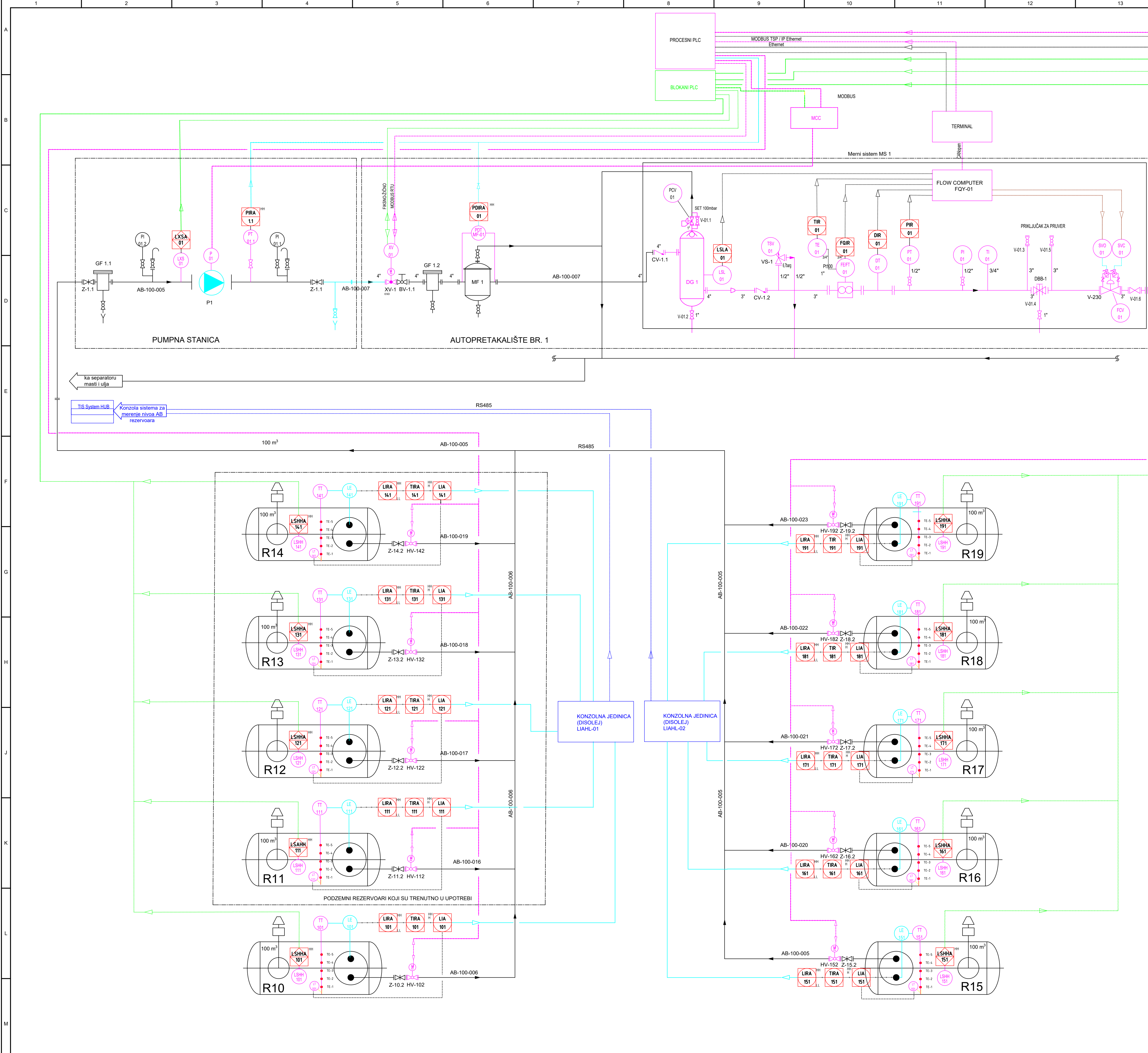


OTPREMA AVIOBENZINA



- NAPOMENA:
- 1. Filterska grupa: grubi prečistač goriva, mikrofilter
 - 2. Merni sistem: odvajač vazduha (deaerator), zapreminsko merilo protoka, merilo gustine, senzor temperature sa pretvaračem i transmierom, lokalni termometar, transmier pritiska, manometar, obračunska jedinica, pruverska kombinacija, regulacioni ventil, fiskalni printer - novoprojektovana oprema
 - 3. Merni sistem za prijem goriva sadrži sve komponente kao i otpremni merni sistem.

---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.					
	Ime i prezime	Potpis	Datum	Projekat br:	Investitor: NIS a.d. Novi Sad Narodnog fronta 12, Novi Sad
Odgovorni projektant	S. Đerić 330 E638 07	<i>[Signature]</i>	12.2024.	0396/24	Razmera: /
Projektant saradnik	B. Lučić	<i>[Signature]</i>	12.2024.	Objekat:	Objekti na skladištu naftnih derivata "Aeroservis Beograd": autopretakalište, pumpna stanica sa tehnološkim cevovodima, nadzemni rezervoari R1, R2, R3, R4, podzemni rezervoari 2 grupe po 5 rezervoara, objekat elektrorazvoda, na KP 3739/5, 3739/7 i 3739/9 KO Surčin, Beograd
Kontrola	D. Dakulović	<i>[Signature]</i>	12.2024.		Tehn.dok: IDP
Odobrio	M. Miličević	<i>[Signature]</i>	12.2024.	Projekat: REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU Izvod iz Idejnog projekta	
 LUDAN Engineering d.o.o. 11040 Beograd, Kozjačka 2 Tel/fax: +381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs Web: www.ludan.rs				Naziv crteža: 1.4.3 Blok dijagram prijema i otpreme aviobenzina AB	
Broj crteža: 0396-IDP-03				List: 1/1	A3 (297x420) Rev: 0



AUTOPRETKALIŠTE BR. 1

LEGENDA

OZNAČAVANJE CEVOVODA

OZNAKA FLUIDA (AVIOBENZIN)

BROJ CEVOVODA

PREČNIK CEVI (DN)

AB 01 100

OZNAČAVANJE OPREME

NOVOPROJEKTOVANA OPREMA

POSTOJEĆA OPREMA

OPREMA KOJA SE MENJA

INSTRUMENTALNI SIGNALI

FIKSNO-ŽIČNO

MODBUS RTU

OZNAČAVANJE ARMATURE I OPREME

	LOPTASTI VENTIL SA ELEKTROMOTORNIM AKTUATOROM (ON-OFF)		NEPOVRATNA KLAPNA
	LOPTASTI VENTIL SA ELEKTROMOTORNIM AKTUATOROM (ON-OFF + ESD)		VOLUMETRIJSKI MERAČ PROTOKA
	VENTIL ZA REGULACIJU PROTOKA (SET-STOP)		PUMPA
	REGULATOR PRITISKA		SIGURNOSNI UREĐAJ
	ZASUN		GUMENI KOMPENZATOR???????
	LOPTASTA SLAVINA		SLIVNIK
	BLOCK I BLEED VENTIL		ODZRAČNA LULA
	ELEKTROMAGNETNI VENTIL		PRIRUBNIČKI SPOJ
	VENTIL SIGURNOSTI		REDUCIR
	DIŠNI VENTIL SA HVATAČEM PLAMENA		

SLOVNE OZNAKE ARMATURE I OPREME

GF - GRUBI FILTER	HV - LOPTASTI VENTIL	DBB - BLOCK I BLEED VENTIL
MF - MIKRO FILTER OD 5 MIKRONA	XV - LOPTASTI VENTIL (ESD)	VS - VENTIL SIGURNOSTI
OV - ODVAJAJ VODE OD 1 MIKRON	CV - NEPOVRATNA KLAPNA	
RG - FILTER/DEGAZACIONA POSUDA	BL - LOPTASTI VENTIL	
RP - REFERENTNA POSUDA/DEGAZATOR	Z - ZASUN	

Rev.	Odgovorni projektant	Projekatant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
1	S. Đerić	M. Lučić	M. Đakulović	12.2024.	1. Izd.

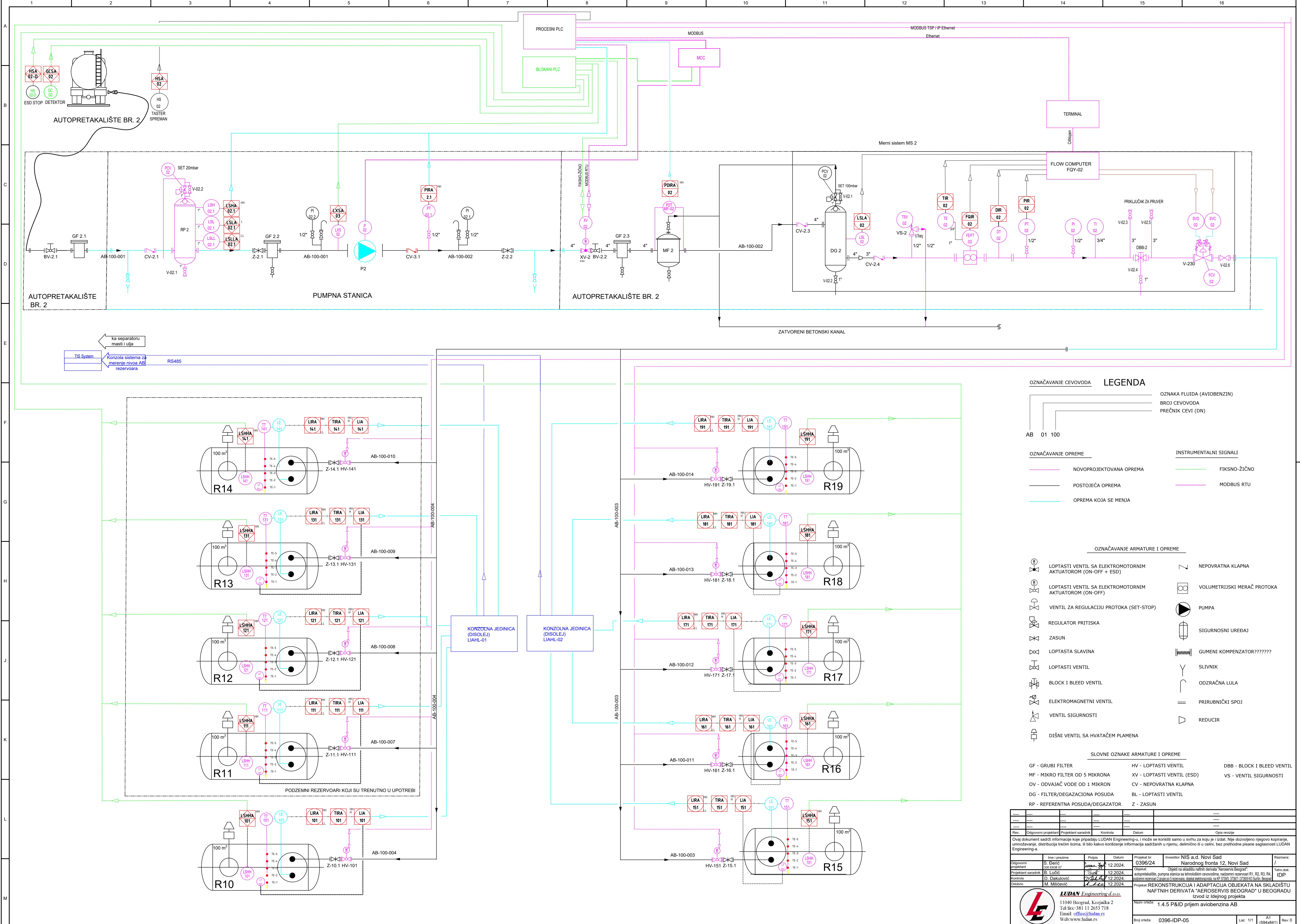
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.

Projekatant	Ime i prezime	Polisip	Datum	Projekat br.	Investitor	Razmera
Projekatant	S. Đerić	1000000000	12.2024.	0396/24	Narodnog fronta 12, Novi Sad	1
Projekatant saradnik	B. Lučić	1000000000	12.2024.			IDP
Kontrola	D. Đakulović	1000000000	12.2024.			
Odobrio	M. Milčević	1000000000	12.2024.			

Projekat REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU
Izvod iz Idejnog projekta

Naziv objekta: 1.4.4 P&ID otprema aviobenzina AB

Broj ceha:	0396-IDP-04	A1	Rev: 0
Lis: 1/1	(594x841)		



OZNAČAVANJE CEVOVODA

LEGENDA

OZNAKA FLUIDA (AVIOBENZIN)
BROJ CEVOVODA
PREČNIK CEVI (DN)

OZNAČAVANJE OPREME

NOVOPROJEKTOVANA OPREMA
POSTOJEĆA OPREMA
OPREMA KOJA SE MENJA

INSTRUMENTALNI SIGNALI

FIKSN0-ŽIČNO
MODBUS RTU

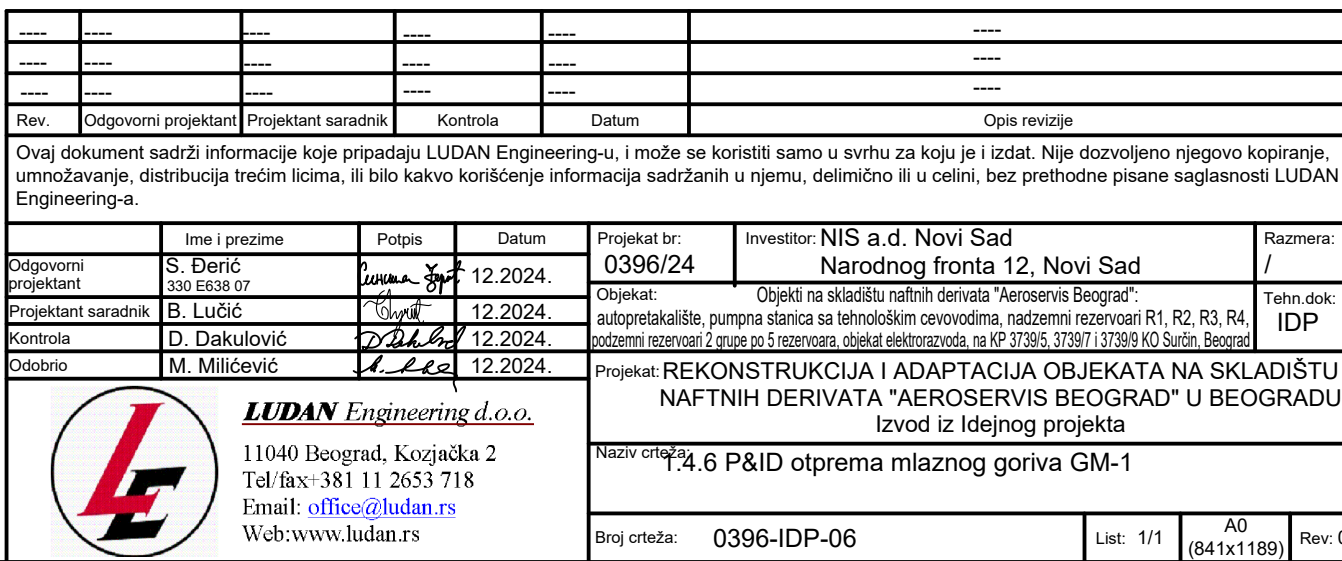
OZNAČAVANJE ARMATURE I OPREME

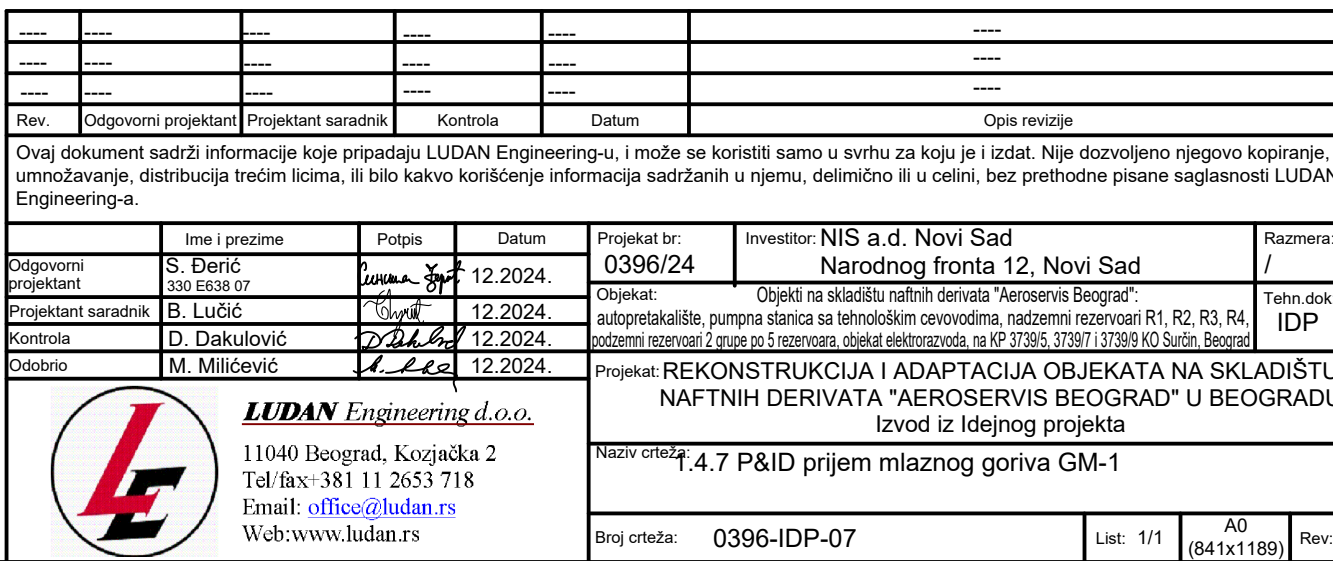
LOPTASTI VENTIL SA ELEKTROMOTORNIM AKTUATOROM (ON-OFF + ESD)
LOPTASTI VENTIL SA ELEKTROMOTORNIM AKTUATOROM (ON-OFF)
VENTIL ZA REGULACIJU PROTOKA (SET-STOP)
REGULATOR PRITISKA
ZASUN
LOPTASTA SLAVINA
LOPTASTI VENTIL
BLOCK I BLEED VENTIL
ELEKTROMAGNETNI VENTIL
VENTIL SIGURNOSTI
DIŠNI VENTIL SA HVATAČEM PLAMENA
NEPOVRATNA KLAJNA
VOLUMETRIJSKI MERAČ PROTOKA
PUMPA
SIGURNOSNI UREDAJ
GUMENI KOMPENZATOR??????
SLIVNIK
ODZRAČNA LULA
PRIRUBNIČKI SPOJ
REDUCIR

SLOVNE OZNAKE ARMATURE I OPREME

GF - GRUBI FILTER
MF - MIKRO FILTER OD 5 MIKRONA
OV - ODVAJAČ VODE OD 1 MIKRON
DG - FILTER/DEGAZACIONA POSUDA
RP - REFERENTNA POSUDA/DEGAZATOR
HV - LOPTASTI VENTIL
XV - LOPTASTI VENTIL (ESD)
CV - NEPOVRATNA KLAJNA
BL - LOPTASTI VENTIL
Z - ZASUN
DBB - BLOCK I BLEED VENTIL
VS - VENTIL SIGURNOSTI

Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisanе saglasnosti LUDAN Engineering-a.					
Projekat br.	Investitor	NIS a.d. Novi Sad	Projekat br.	Investitor	NIS a.d. Novi Sad
Projekatant	S. Đerić	12.2024.	Projekatant	S. Đerić	12.2024.
Projekatant saradnik	B. Lučić	12.2024.	Projekatant saradnik	B. Lučić	12.2024.
Kontrola	D. Đakulović	12.2024.	Kontrola	D. Đakulović	12.2024.
Odobrio	M. Milicević	12.2024.	Odobrio	M. Milicević	12.2024.
Projekat REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU Izvod iz Idejnog projekta					
Naslov oznaka: 1.4.5 P&ID prijem aviobenzina AB					
LUDAN Engineering d.o.o. 11040 Beograd, Kozjačka 2 Tel/fax: 381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs Web: www.ludan.rs					
Broj oznake: 0396-IDP-05			List: 1/1 A1 (594x841) Rev: 0		







Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 001844546 2025 14810 005 000 000 001

Датум: 05.05.2025. године

Немањина 22-26, Београд

НИС ад Нови Сад

Народног фронта 12
Нови Сад

Веза: IZ-2025-10246

Поштовани,

Обратили сте се Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре захтевом за издавање потврде да није потребно достављати извештај ревизионе комисије о извршеној стручној контроли идејног пројекта, односно да није потребно достављати извештај о техничкој контроли пројекта „Реконструкција и адаптација објеката на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари Р1, Р2, Р3, Р4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода на кп. бр. 373975, 3739/7 и 3739/9, на КО Сурчин, Београд“, с обзиром да се даља процедура развоја пројекта спроводи у складу са чланом 145. 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, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) (у даљем тексту: Закон) и да се за исти исходује решење о одобрењу извођења радова.

Наиме, како истичете у вашем захтеву, Министарство заштите животне средине вам се, у поступку захтева за давање сагласности на студију утицаја на животну средину,

обратило дописом за допуну захтева, у ком тражи да Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у локацијским условима „јасно наведе да се на предметни пројекат примењују одредбе члана 144. и 145. Закона, то јест да за наведени пројекат није потребно достављати извештај ревизионе комисије о извршеној стручној контроли идејног пројекта, односно да није потребно достављати извештај о техничкој контроли пројекта“.

Претходно напомињемо да је надлежно министарство издало Локацијске услове бр. ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 од 17.07.2024., као и решење о исправци техничке грешке бр. ROP – MSGI – 16859 – TECCORA – 2/2024 од 28.08.2024.

У односу на ваш захтев, а имајући у виду наводе из истог, дајемо следеће изјашњење:

Члан 118. став 1. Закона прописује да се идејни пројекат израђује за потребе изградње објеката и извођење радова из члана 145. Закона. Ставом 2. истог члана прописано је да идејни пројекат који се израђује за радове и објекте из члана 133., односно за које се издаје грађевинска дозвола, подлеже стручној контроли од стране ревизионе комисије.

Такође, чланом 131. Закона прописано је да идејни пројекат за објекте из члана 133. подлеже ревизији комисије.

Поред тога, чланом 4. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (Сл. Гласник РС“, бр. 96/2023) (у даљем тексту: Правилник) прописано је да техничкој контроли подлеже пројекат за грађевинску дозволу и идејни пројекти израђени за потребе реконструкције линијских инфраструктурних објеката, осим у случају електродистрибутивне и електронске комуникационе мреже.

У складу са чланом 55. Закона, локацијски услови садрже све урбанистичке, техничке и друге услове и податке потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Законом.

Уредба о локацијским условима („Сл. Гласник РС“, бр. 87/2023) у члану 3. прописује следеће:

Локацијски услови садрже све урбанистичке, техничке и друге услове и податке потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са законом.

Локацијски услови нарочито садрже:

- 1) Податке о броју катастарске парцеле и називу катастарске општине на којој се та парцела налази, односно броју катастарских парцела и називу катастарских општина на којима се те парцеле налазе, ако се локацијски услови издају за више парцела;
- 2) Податке о бројевима катастарских парцела и називу катастарских општина преко којих прелазе прикључци инфраструктуре ако се они налазе ван катастарске парцеле на којој се гради објекат;

- 3) Податке о површини катастарске парцеле, односно катастарских парцела, која је уписана у катастар, осим ако се локацијски услови издају за линијске објекте и антенске стубове;
- 4) Податке о класи и намени објекта за чије грађење се издају;
- 5) Податке о бруто површини објекта за чије грађење се издају, ако се услови издају за зграде;
- 6) Правила уређења и грађења за зону или целину у којој се налази предметна парцела прибављена из планског документа;
- 7) Податке о томе да ли је у вези са изградњом објекта или извођењем радова у складу са издатим локацијским условима потребно покренути поступак прибављања сагласности на студију процене утицаја на животну средину, односно одлуке да није потребна израда те студије, а које надлежни орган прибавља кроз обједињену процедуру од министарства надлежног за послове животне средине;
- 8) Услове за пројектовање и прикључење на комуналну, саобраћајну и другу инфраструктуру (у даљем тексту: услови за пројектовање и прикључење), прибављене увидом у плански документ и/или сепарат о техничким условима изградње (у даљем тексту: сепарат), као и назив тог планског документа и/или сепарата, односно услове за пројектовање и прикључење прибављене од имаоца јавних овлашћења;
- 9) Податке о постојећим објектима које је потребно уклонити пре грађења;
- 10) Рок важења локацијских услова у складу са Законом;
- 11) Друге податке, у складу са Законом.

С тим у вези, и како је наведено Локацијским условима бр. ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 од 17.07.2024., тачка I., исти се издају за реконструкцију и адаптацију објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд“: аутопретакалиште, пумпна станица са технолошким цевоводима, надземни резервоари P1, P2, P3, P4, подземни резервоари 2 групе по 5 резервоара, објекат електроразвода на кп бр. 3739/5, 3739/7 и 3739/9, на КО Сурчин, Београд, **потребне за израду идејног пројекта**, у складу са Планом детаљне регулације за комплекс Аеродрома Никола Тесла – Београд, градске општине Сурчин, Нови Београд и Земун (Сл. Лист Града Београда“, бр.36/20).

Поред тога, тачком X. Локацијских услова наводи се врста управног акта који се издаје, и то – **решење о одобрењу за извођење радова**, које се издаје инвеститору који има одговарајуће право на земљишту или објекту и који је доставио потребну техничку документацију, доказе о уплати одговарајућих такси и накнада и друге доказе у складу са прописом којим се ближе уређује поступак спровођења обједињене процедуре, у складу са чланом 145. Закона.

Тачка XI. истих локацијских услова прописује да је одговорни пројектант дужан да идејни пројекат уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

У складу са претходно наведеним, и применом наведених чланова Закона, Правилника и Уредбе о локацијским условима, наглашавамо да Локацијски услови бр. ROP-MSGI-16859-LOC-1/2024 од 17.07.2024. јасно одређују врсту техничке документације која је потребна за наставак процедуре (идејни пројекат), те потребу исходавања решења о одобрењу извођења радова. С тим у вези, како се за наведени пројекат примењује члан 145. Закона, односно исходује решење о одобрењу извођења радова, а не грађевинска дозвола, предметни идејни пројекат не подлеже техничкој контроли, нити ревизији, односно стручној контроли ревизионе комисије.

С поштовањем,




ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

Графички прилози:

- Макролокација – Геосрбија;
- Микролокација – Геосрбија;
- Ситуација постојеће стање, $P=1:500$, Идејни пројекат (ИДП) – Главна свеска - Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, септембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd,
- Ситуација новопројектовано стање, $P=1:500$, Идејни пројекат (ИДП) – Главна свеска - Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, септембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd,
- Ситуационо синхрон план, новопројектовано стање, $P=1:500$, Идејни пројекат (ИДП) – Главна свеска - Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, септембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd,
- Аутопретакалиште – основа, пресеци постојеће стање, $P=1:100$, Идејни пројекат (ИДП) – Главна свеска - Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, септембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd,
- Пумпна станица – основа, пресеци постојеће стање, $P=1:50$, Идејни пројекат (ИДП) – Главна свеска - Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, септембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd,
- Пумпна станица – основа, пресеци новопројектовано стање, $P=1:50$, Идејни пројекат (ИДП) – Главна свеска - Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, септембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd,
- Објекат електроразвода – осносва пресеци постојеће стање, Идејни пројекат (ИДП) – Главна свеска - Реконструкција и адаптација објекта на складишту нафтних деривата „Аеросервис Београд” у Београду, септембар 2024. године, „Ludan Engineering“ d.o.o. Beograd.



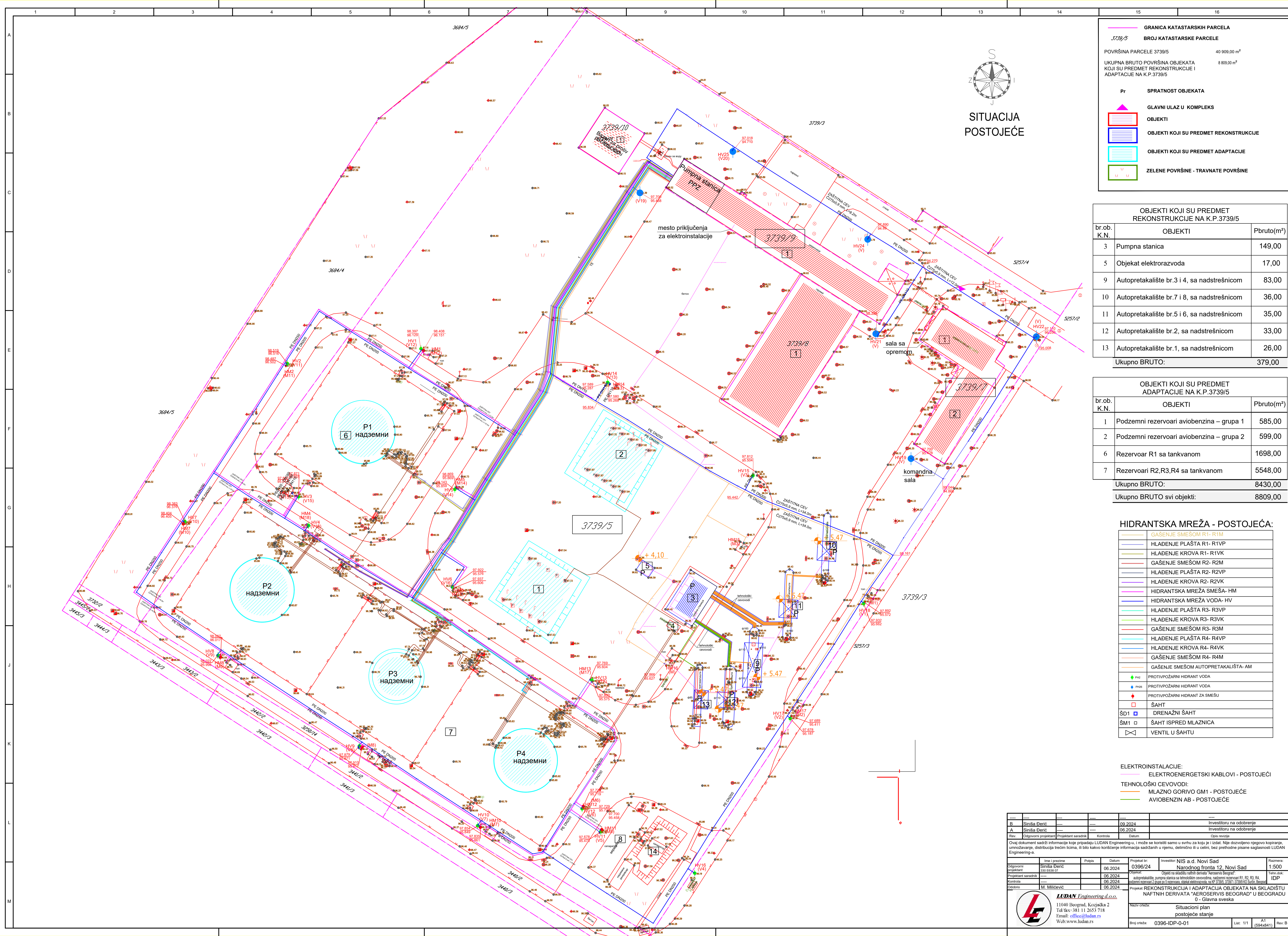
MAKROLOKACIJA AEROSERVIS BEOGRAD

---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.					
Odgovorni projektant	N. Pribić 371 H744 09	Potpis <i>[Signature]</i>	Datum 12.2024.	Projekat br: 0396/24	Investitor: NIS a.d. Novi Sad Narodnog fronta 12, Novi Sad
Projektant saradnik	B. Lučić	Potpis <i>[Signature]</i>	Datum 12.2024.	Objekat:	Objekti na skladištu naftnih derivata "Aeroservis Beograd":
Kontrola	S. Đerić	Potpis <i>[Signature]</i>	Datum 12.2024.	Objekat:	autopretakalište, pumpna stanica sa tehnološkim cevovodima, nadzemni rezervoari R1, R2, R3, R4, podzemni rezervoari 2 grupe po 5 rezervoara, objekat elektrorazvoda, na KP 3739/5, 3739/7 i 3739/9 KO Surčin, Beograd
Odobrio	M. Milićević	Potpis <i>[Signature]</i>	Datum 12.2024.	Projekat:	REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU
 LUDAN Engineering d.o.o. 11040 Beograd, Kozjačka 2 Tel/fax:+381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs Web: www.ludan.rs				Naziv crteža: Aeroservis Beograd Makrolokacija	
Broj crteža: 00.2				List: 1/1	A3 (297x420) Rev: /

























MIKROLOKACIJA AEROSERVIS BEOGRAD

Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije		
---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---		
---	---	---	---	---	---		
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.							
Odgovorni projektant	N. Pribić 371 H744 09	Potpis	Datum	Projekat br:	Investitor: NIS a.d. Novi Sad Narodnog fronta 12, Novi Sad	Razmera:	
Projektant saradnik	B. Lučić		12.2024.	0396/24		/	
Kontrola	S. Đerić		12.2024.	Objekat:	Objekti na skladištu naftnih derivata "Aeroservis Beograd":		
Odobrio	M. Milićević		12.2024.	autopretakalište, pumpna stanica sa tehnološkim cevovodima, nadzemni rezervoari R1, R2, R3, R4, podzemni rezervoari 2 grupe po 5 rezervoara, objekat elektrorazvoda, na KP 3739/5, 3739/7 i 3739/9 KO Surčin, Beograd			
				Projekat: REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU			
				Naziv crteža: Aeroservis Beograd Mikrolokacija			
				Broj crteža: 00.1	List: 1/1	A3 (297x420) Rev: /	



OBJEKTI KOJI SU PREDMET REKONSTRUKCIJE NA K.P.3739/5		
br.ob. K.N.	OBJEKTI	Pbruto(m ²)
3	Pumpna stanica	149,00
5	Objekat elektrorazvoda	17,00
9	Autopretakalište br.3 i 4, sa nadstrešnicom	83,00
10	Autopretakalište br.7 i 8, sa nadstrešnicom	36,00
11	Autopretakalište br.5 i 6, sa nadstrešnicom	35,00
12	Autopretakalište br.2, sa nadstrešnicom	33,00
13	Autopretakalište br.1, sa nadstrešnicom	26,00
Ukupno BRUTO:		379,00

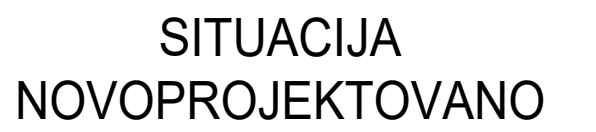
OBJEKTI KOJI SU PREDMET ADAPTACIJE NA K.P.3739/5		
br.ob. K.N.	OBJEKTI	Pbruto(m²)
1	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 1	585,00
2	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 2	599,00
6	Rezervoar R1 sa tankvanom	1698,00
7	Rezervoari R2,R3,R4 sa tankvanom	5548,00
Ukupno BRUTO:		8430,00
Ukupno BRUTO svi objekti:		8809,00

	GAŠENJE SMEŠOM R1- R1M
	HLADENJE PLAŠTA R1- R1VP
	HLADENJE KROVA R1- R1VK
	GAŠENJE SMEŠOM R2- R2M
	HLADENJE PLAŠTA R2- R2VP
	HLADENJE KROVA R2- R2VK
	HIDRANTSKA MREŽA SMEŠA- HM
	HIDRANTSKA MREŽA VODA- HV
	HLADENJE PLAŠTA R3- R3VP
	HLADENJE KROVA R3- R3VK
	GAŠENJE SMEŠOM R3- R3M
	HLADENJE PLAŠTA R4- R4VP
	HLADENJE KROVA R4- R4VK
	GAŠENJE SMEŠOM R4- R4M
	GAŠENJE SMEŠOM AUTOPRETKALIŠTA- AM
	PROTIVPOŽARNI HIDRANT VODA
	PROTIVPOŽARNI HIDRANT VODA
	PROTIVPOŽARNI HIDRANT ZA SMEŠU
	ŠAHT
ŠD1 	DRENAŽNI ŠAHT
ŠM1 	ŠAHT ISPRED MLAŽNICA
	VENTIL U ŠAHТУ

ELEKTROINSTALACIJE:
ELEKTROENERGETSKI KABLOVI - POSTOJEĆI

TEHNOLOŠKI CEVOVODI:
MLAZNO GORIVO GM1 - POSTOJEĆE
AVIOBENZIN AB - POSTOJEĆE

[illegible]



OBJEKTI KOJI SU PREDMET REKONSTRUKCIJE NA K.P.3739/5		
br.ob. K.N.	OBJEKTI	Pbruto(m ²)
3	Pumpna stanica	149,00
5	Objekat elektrorazvoda	17,00
9	Autopretakalište br.3 i 4, sa nadstrešnicom	83,00
10	Autopretakalište br.7 i 8, sa nadstrešnicom	36,00
11	Autopretakalište br.5 i 6, sa nadstrešnicom	35,00
12	Autopretakalište br.2, sa nadstrešnicom	33,00
13	Autopretakalište br.1, sa nadstrešnicom	26,00
Ukupno BRUTO:		379,00

OBJEKTI KOJI SU PREDMET ADAPTACIJE NA K.P. 3739/5		
br.ob. K.N.	OBJEKTI	Pbruto(m ²)
1	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 1	585,00
2	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 2	599,00
6	Rezervoar R1 sa tankvanom	1698,00
7	Rezervoari R2,R3,R4 sa tankvanom	5548,00
Ukupno BRUTO:		8430,00
Ukupno BRUTO svi objekti:		8809,00

ELEKTROINSTALACIJE:
 — ELEKTROENERGETSKI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANI

TIS INSTALACIJE:
 — SIGNALNI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANI
 — OPTIČKI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANI

TEHNOLOŠKI CEVOVODI:
 — MLAZNO GORIVO GM1 - NOVOPROJEKTOVANO

[illegible]



SITUACIJA
NOVOPROJEKTOVANO

GRANICA KATASTARSKE PARCELE

3739/5

BROJ KATASTARSKE PARCELE

POVRŠINA PARCELE 3739/5

40 909,00 m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKATA KOJI SU PREDMET REKONSTRUKCIJE I ADAPTACIJE NA K.P.3739/5

8 809,00 m²

Pr

SPRATNOST OBJEKATA

GLAVNI ULAZ U KOMPLEKS

OBJEKTI

OBJEKTI KOJI SU PREDMET REKONSTRUKCIJE

OBJEKTI KOJI SU PREDMET ADAPTACIJE

ZELENE POVRŠINE - TRAVNATE POVRŠINE

OBJEKTI KOJI SU PREDMET REKONSTRUKCIJE NA K.P.3739/5		
br.ob. K.N.	OBJEKTI	Pbruto(m ²)
3	Pumpna stanica	149,00
5	Objekat elektrorazvoda	17,00
9	Autopretakalište br.3 i 4, sa nadstrešnicom	83,00
10	Autopretakalište br.7 i 8, sa nadstrešnicom	36,00
11	Autopretakalište br.5 i 6, sa nadstrešnicom	35,00
12	Autopretakalište br.2, sa nadstrešnicom	33,00
13	Autopretakalište br.1, sa nadstrešnicom	26,00
Ukupno BRUTO:		379,00

OBJEKTI KOJI SU PREDMET ADAPTACIJE NA K.P.3739/5		
br.ob. K.N.	OBJEKTI	Pbruto(m ²)
1	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 1	585,00
2	Podzemni rezervoari aviobenzina – grupa 2	599,00
6	Rezervoar R1 sa tankvanom	1698,00
7	Rezervuari R2,R3,R4 sa tankvanom	5548,00
Ukupno BRUTO:		8430,00
Ukupno BRUTO svi objekti:		8809,00

HIDRANTSKA MREŽA - POSTOJEĆA:

	GAŠENJE SMEŠOM R1- R1M
	HLADENJE PLAŠTA R1- R1VP
	HLADENJE KROVA R1- R1VK
	GAŠENJE SMEŠOM R2- R2M
	HLADENJE PLAŠTA R2- R2VP
	HLADENJE KROVA R2- R2VK
	HIDRANTSKA MREŽA SMEŠA- HM
	HIDRANTSKA MREŽA VODA- HV
	HLADENJE PLAŠTA R3- R3VP
	HLADENJE KROVA R3- R3VK
	GAŠENJE SMEŠOM R3- R3M
	HLADENJE PLAŠTA R4- R4VP
	HLADENJE KROVA R4- R4VK
	GAŠENJE SMEŠOM R4- R4M
	GAŠENJE SMEŠOM AUTOPREKALIŠTA- AM
	PROTIVPOŽARNI HIDRANT VODA
	PROTIVPOŽARNI HIDRANT VODA
	PROTIVPOŽARNI HIDRANT ZA SMEŠU
	ŠAHT
SD1	DRENAŽNI ŠAHT
ŠM1	ŠAHT ISPRED MLAZNICA
	VENTIL U ŠAHTU

ELEKTROINSTALACIJE:

- ELEKTROENERGETSKI KABLOVI - POSTOJEĆI

ELEKTROENERGETSKI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANO
- TIS INSTALACIJE:


SIGNALNI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANI

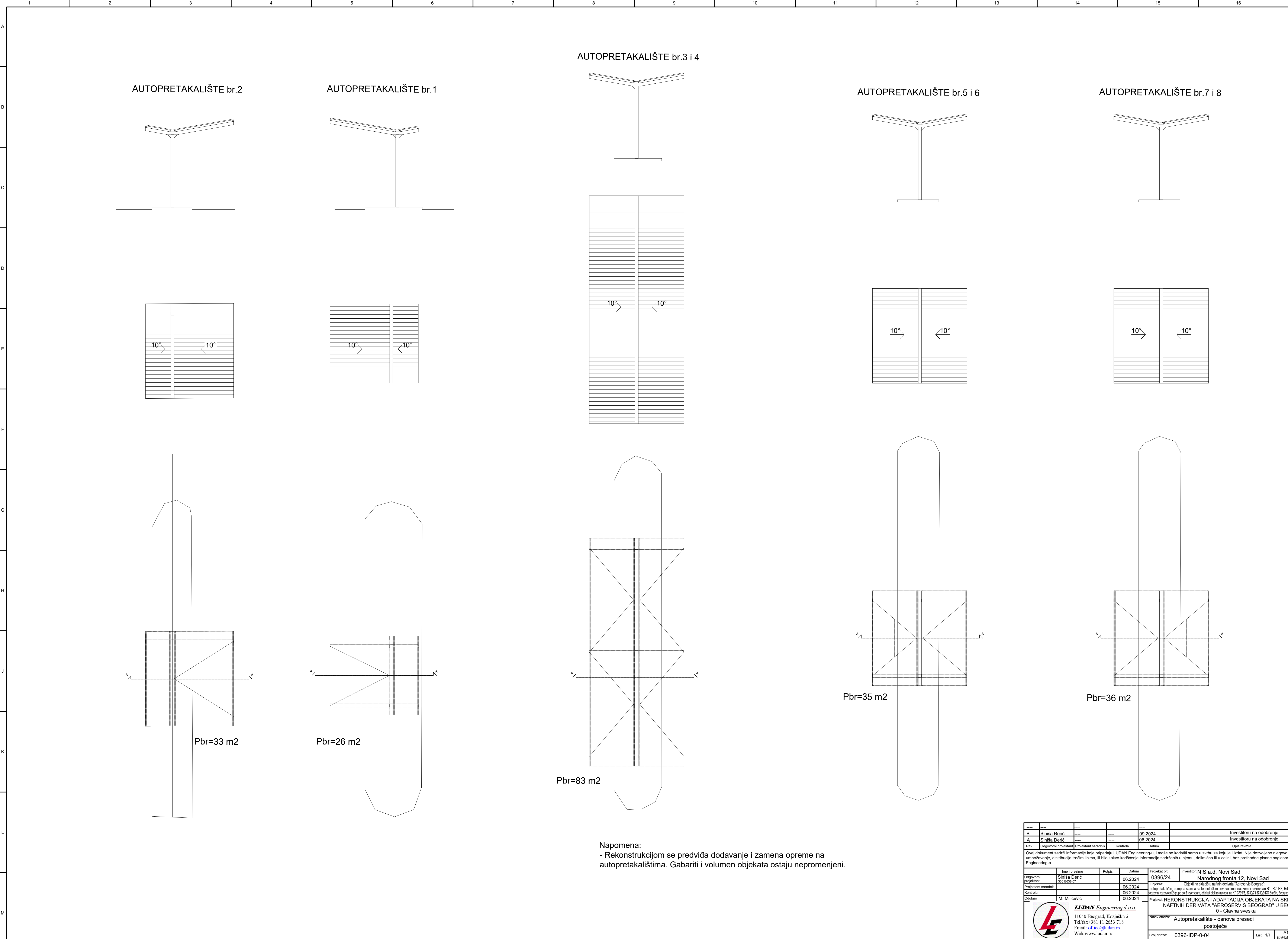
OPTIČKI KABLOVI - NOVOPROJEKTOVANI
- TEHNOLOŠKI CEVODODI:

MLAZNO GORIVO GM1 - POSTOJEĆE

AVIOBENZIN AB - POSTOJEĆE

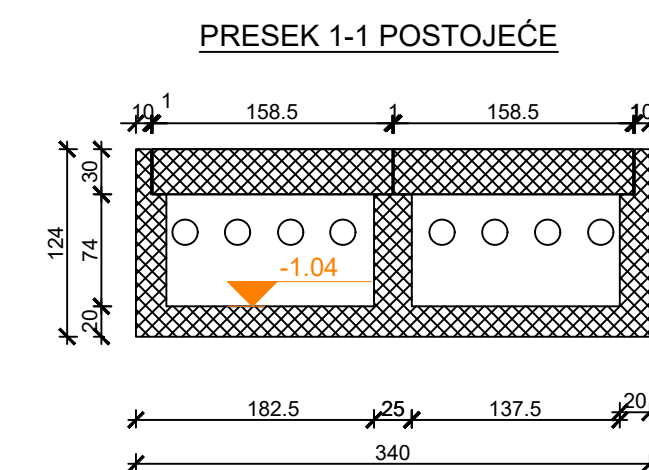
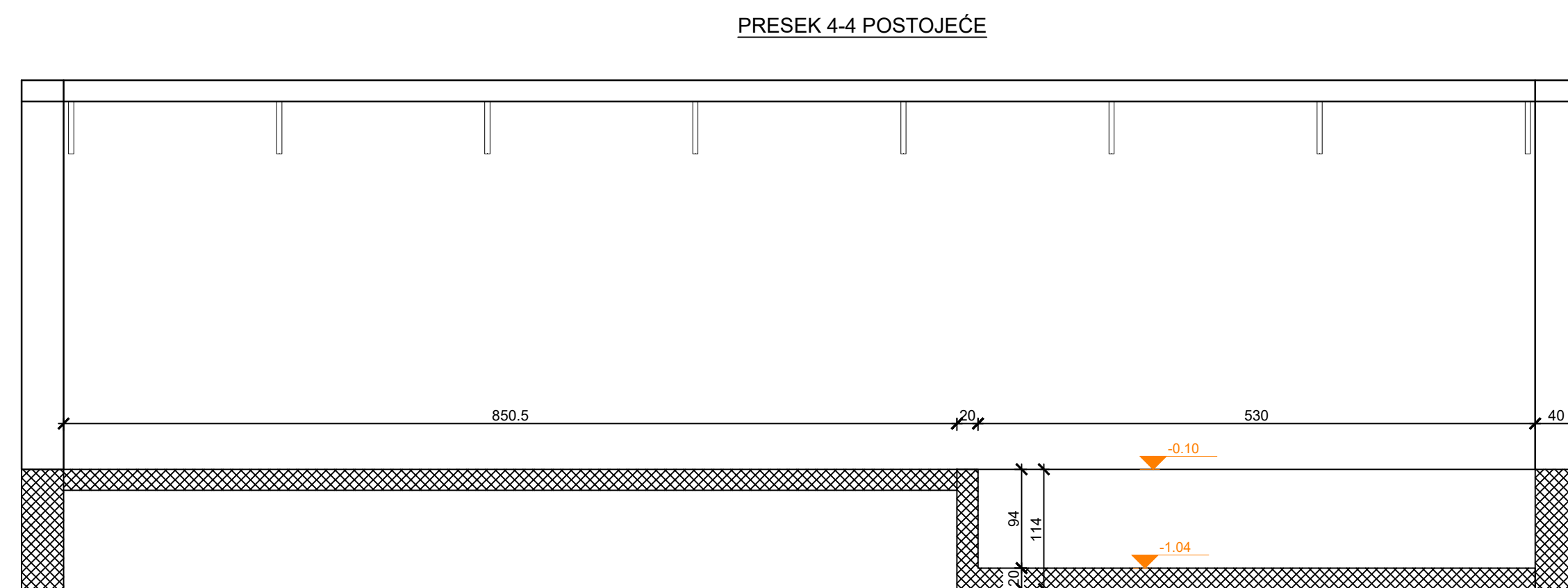
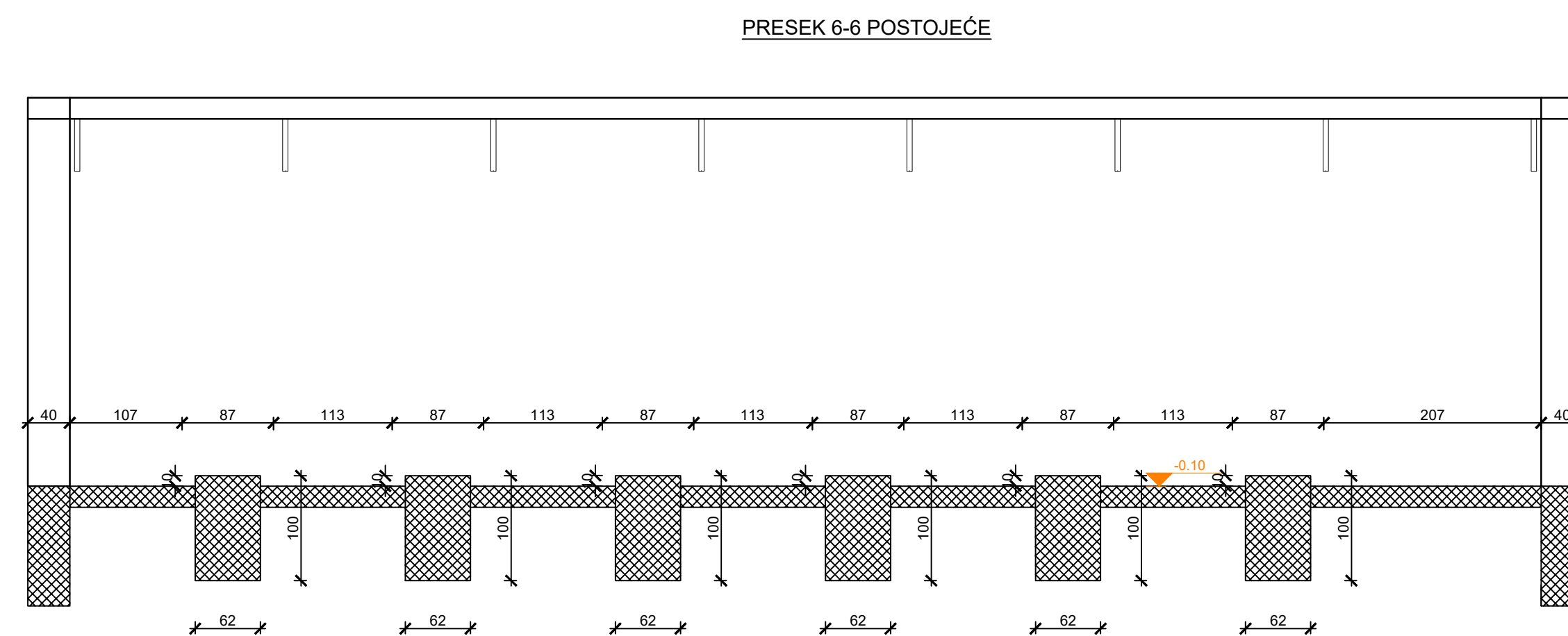
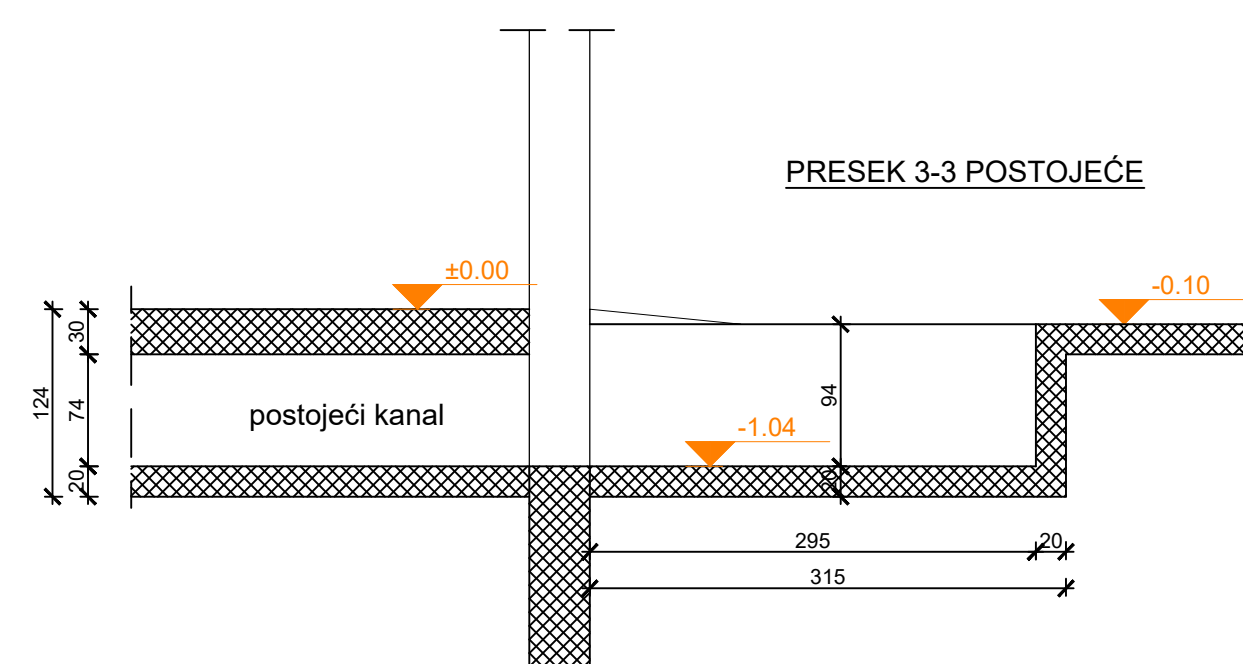
MLAZNO GORIVO GM1 - NOVOPROJEKTOVANO

B		Sinša Đerić		09.02.24		Investitoru na odobrenje			
A		Sinša Đerić		06.02.24		Investitoru na odobrenje			
Rev.	Odgovorni projektant	Projekstant saradnik	Kontrola	Datum		Opis revizije			
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.									
Odgovorni projektant		Ime i prezime		Datum		Projekt: NIS a.d. Novi Sad		Razmera:	
Projekstant saradnik		Podpis		Datum		Investitor: NIS a.d. Novi Sad		1:500	
Kontrola		Datum		Datum		Opis: Objekti na sklopu: naftni derivati "AEROSERVIS BEOGRAD"		Termin: IDP	
Odobrio		M. Milivojević		06.02.24		Projekt: REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU 0 - Glavna sveuka			
		LUDAN Engineering d.o.o. 11040 Beograd, Kozjačka 2 Tel/fax: +381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs www.ludan.rs		Naziv cirkla:		Situacioni plan sinliron plan			
				Broj cirkla:		0396-IDP-0-03			
				List 1/1		A1 (59x48)		Rev. B	



Napomena:
- Rekonstrukcijom se predviđa dodavanje i zamena opreme na autopretakalištima. Gabariti i volumen objekata ostaju nepromenjeni.

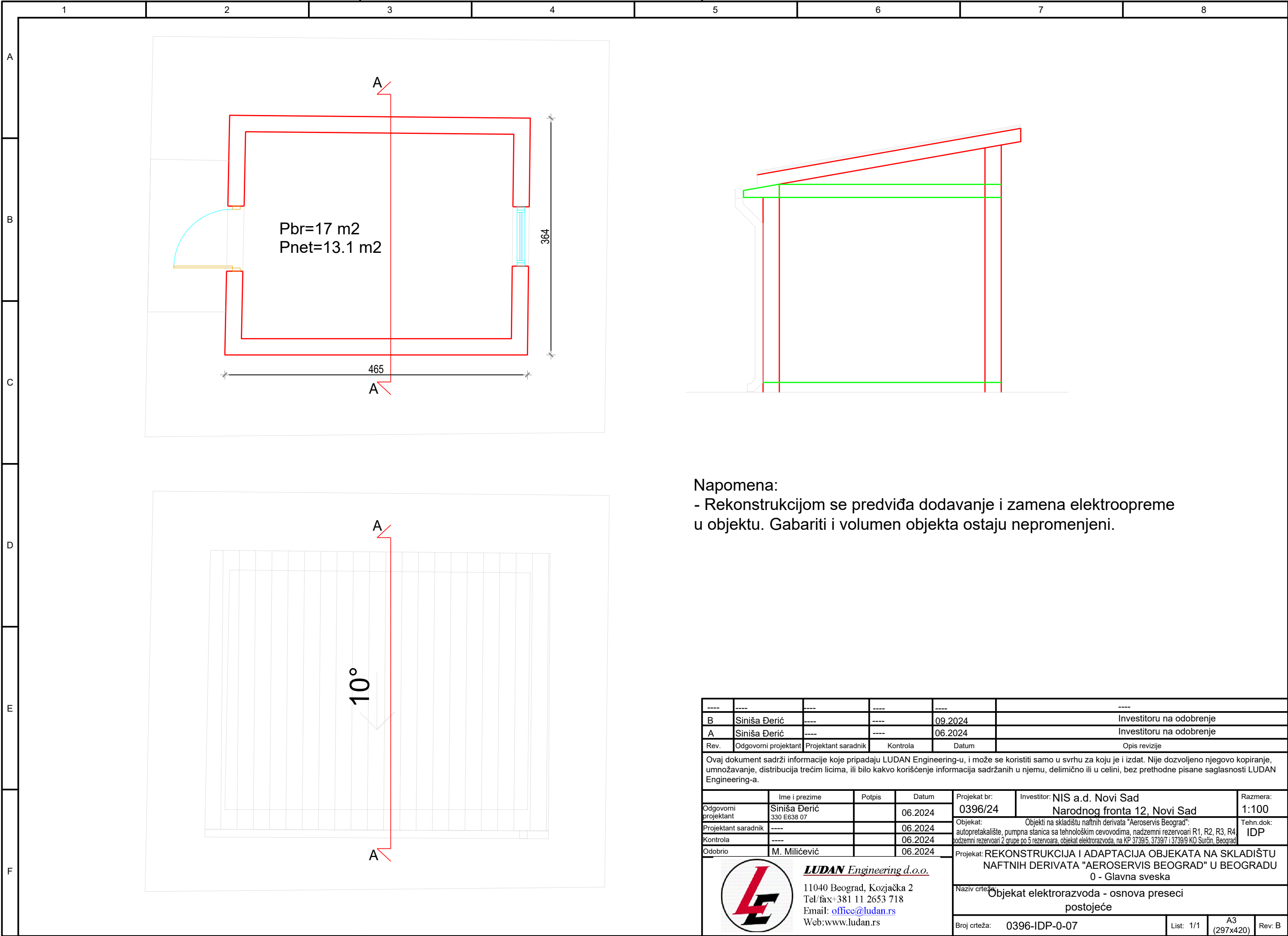
B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A				B				A			
---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--



AUTOPRETAKALIŠTE 3,4

AUTOPRETAČALIŠTE 5,6

[illegible]



----	----	----	----	----	----
B	Siniša Đerić	----	----	09.2024	Investitoru na odobrenje
A	Siniša Đerić	----	----	06.2024	Investitoru na odobrenje
Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.					
Odgovorni projektant		Ime i prezime	Potpis	Datum	Projekat br:
Siniša Đerić		330 E638 07		06.2024	0396/24
Projektant saradnik		----		06.2024	Investitor: NIS a.d. Novi Sad
Kontrola		----		06.2024	Narodnog fronta 12, Novi Sad
Odobrio		M. Milićević		06.2024	Razmera: 1:100
					Tehn.dok: IDP
					Objekat: Objekti na skladištu naftnih derivata "Aeroservis Beograd": autopretakalište, pumpna stanica sa tehnološkim cevovodima, nadzemni rezervoari R1, R2, R3, R4 podzemni rezervoari 2 grupe po 5 rezervoara, objekat elektrorazvoda, na KP 3739/5, 3739/7 i 3739/9 KO Surčin, Beograd
					Projekat: REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKATA NA SKLADIŠTU NAFTNIH DERIVATA "AEROSERVIS BEOGRAD" U BEOGRADU 0 - Glavna sveska
					Naziv crteža: Objekat elektrorazvoda - osnova presece postojeće
					Broj crteža: 0396-IDP-0-07
					List: 1/1
					A3 (297x420)
					Rev: B