Investitori:
SET GREEN TECHNOLOGY d.o.o.,
OTP MEDIC d.o.o.,
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.,
GENERAL PUBLIC TENDERS GPT d.o.o.,
Severna 5 br. 8, Majur

STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

KOMPLEKSA BIOGASNIH POSTROJENJA NA KP 2785/41, 2785/42, 2785/44, 2785/11 KO MAJUR I OBJEKATA ZA SKLADIŠTENJE, PRIPREMU I DISTRIBUCIJU SIROVINA I BIORESTA NA KP 4019 KO Majur

Preduzeće za inženjering, konsalting projektovanje i izgradnju „Set“ d.o.o. Šabac

Šabac, avgust 2026.god.

STUDIJA O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

KOMPLEKSA BIOGASNIH POSTROJENJA NA KP 2785/41, 2785/42, 2785/44, 2785/11 KO MAJUR I OBJEKATA ZA SKLADIŠTENJE, PRIPREMU I DISTRIBUCIJU SIROVINA I BIORESTA NA KP 4019 KO MAJUR

Nosilac projekta :	**SET GREEN TECHNOLOGY d.o.o.,** **OTP MEDIC d.o.o.,** **GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.,** **GENERAL PUBLIC TENDERS GPT d.o.o.,** Severna 5 br. 8, Majur
Objekat:	Kompleks biogasnih postrojenja i objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta
Vrsta dokumentacije:	Studija o proceni uticaja na životnu sredinu
Projektant: Odgovorno lice:	SET d.o.o. Šabac, Braće Nedića br. 1 Milenca Srećković
Odgovorni projektant: Broj licence:	Vesna Mijailović Filipović, dipl.inž.tehn. IKS 371 L218 12
Potpis	Весна Мијаиловић Филиповић Инжењерска комора Србије • Весна Д. Мијаиловић-Филиповић • дипл. инж. техн. 371 L218 12 • Одговорни пројектант
Radni tim :	Ksenija Miletić, mast.inž.tehn. IKS Licenca 391 И130 24 Jovica Berić, mast.inž.maš. Srđan Živković, dipl.inž.el. IKS licenca: 353 J515 10 PPZ licenca: 07-152-202/12
	„SET“ d.o.o. Šabac Milenca Srećković, dipl.građ.inž.

Saglasnost Nosioca projekta

Broj tehničke dokumentacije: 1871 /SPU/

Mesto i datum: Šabac, avgust 2026.god.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

OPŠTA DOKUMENTACIJA

- Izvod iz APR-a
- Rešenje o određivanju odgovornog projektanta i lica koja učestvuju u izradi SPUŽS
- Licenca odgovornog projektanata
- Izjava odgovornog lica za izradu Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

IZVOD IZ APR-A

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

5000244550861

ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број	17526529

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 KONSALTING PROJEKTOVANJE I IZGRADNJU SET DOO ŠABAC
Скраћено пословно име	SET DOO ŠABAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта		
Општина	ШАБАЦ	
Место	ШАБАЦ	
Улица	Браће Недић	
Број и слово	1	
Спрат, број стана и слово	/ /	

Адреса за пријем електронске поште		
Е- пошта	office@set.rs	

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања		
Датум оснивања	04.11.2003	
Време трајања		
Време трајања привредног субјекта	Неограничено	
Претежна делатност		
Шифра делатности	7112	
Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање	
Остали идентификациони подаци		
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	103109358	
Подаци од значаја за правни промет		
Текући рачуни		
	205-0000000160276-89 265-1000000023344-53 170-0030022702000-86 155-0000000036264-52 340-0000011009676-81 145-0000000026076-26 105-0578120000003-20 160-6000000757482-22 340-0000010011527-41 205-0070100553439-12 160-6000000746239-92 155-0070100140843-02 145-0070100035403-67 205-0000000164967-81 265-6210310004803-54 340-0000011011173-52 170-0030022702320-96 205-0000000510028-82 340-0000010008186-73 220-7030200002620-52	

	265-6210310003538-66 160-6000000761805-51 220-0000000054445-08 105-0578801000014-19 205-0070100401027-87 160-0000000399784-32 205-0000000511381-97 265-1000000867231-92 170-0030022702050-33 165-0000000006398-57 325-9500500156539-59
Контакт подаци	
Телефон 1	+381 15 355 588
Интернет адреса	www.set.rs
Подаци о статуту / оснивачком акту	
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута
	Датум важећег оснивачког акта 20.02.2025

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1.	Име	Миленца	Презиме	Срећковић
	ЈМБГ	1507959777072		
	Функција	Директор		

Остали заступници

Физичка лица

1.	Име	Живко	Презиме	Срећковић
	ЈМБГ	1606957880044		

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме: Живко Срећковић

ЈМБГ: 1606957880044

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 153,612,792.95 RSD	
Уплаћен: 153,612,792.95 RSD	21.06.2024

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 98,369.93 RSD		
Унет: 98,369.93 RSD	04.11.2003	

	износ(%)
Удео	**95.000000000000**

Подаци о члану

Име и презиме: Миленца Срећковић

ЈМБГ: 1507959777072

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 8,084,883.84 RSD	

износ	датум
Уплаћен: 8,084,883.84 RSD	21.06.2024

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 5,177.36 RSD		

вредност	датум	опис
Унет: 5,177.36 RSD	04.11.2003	

	износ(%)
Удео	**5.000000000000**

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 161,697,676.79 RSD	

износ	датум
Уплаћен: 161,697,676.79 RSD	21.06.2024

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 1,550.00 EUR, у противвредности од 103,547.29 RSD		

вредност	датум	опис
Унет: 1,550.00 EUR, у противвредности од 103,547.29 RSD	04.11.2003	у стварима

Регистратор, Миладин Маглов

Електронски примерак овог документа снабдевен је квалификованим електронским печатом и потписом.

Дана 24.03.2026. године у 10:45:02 часова

Дигитално потписано
Maglov Miladin
издавалац сертификата:
Javno preduzeće Pošta Srbije
24.03.2026. 10:45:03

REŠENJE O ODREĐIVANJU PROJEKTANATA

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

System Engineering Team
15000 Šabac, Braće Nedića 1
E-mail: office@set.rs
Fax: 015/349-654
Tel: 015/355-588
Web: www.set.rs

Systems
Certification
Cert.No 1222

Broj: 22526/25/A
Datum: 26.12.2025. godine

1.3. REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA I LICA KOJA UČESTVUJU U IZRADI STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Na osnovu člana 24. Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS“, br. 94/24), člana 11 Odluke o osnivanju „SET“ d.o.o. Šabac donosim sledeće:

R E Š E NJ E

o imenovanju multidiciplinarnog tima za izradu Studije o proceni uticaja na životnu sredinu kompleksa biogasnih postrojenja na k.p. br. 2785/41, 2785/42, 2785/44, 2785/11 KO Majur i objekata za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta na k.p. 4019 KO Majur

Autori SPUŽS:

Odgovorno lice za izradu SPUŽS:	Vesna Mijailović- Filipović, dipl. inž. tehn. IKS Licenca 371 L218 12
Članovi stručnog tima:	Ksenija Miletić, mast.inž.tehn. IKS Licenca 391 И130 24 Jovica Berić, mast.inž.maš. Srđan Živković, dipl.inž.el. IKS licenca: 353 J515 10 PPZ licenca: 07-152-202/12
Broj tehničke dokumentacije:	1871/SPU
Odgovorno lice/zastupnik:	SET d.o.o. Šabac, Braće Nedića br.1, Šabac Milenca Srećković, dipl.građ.inž.
Mesto i datum:	Šabac, decembar 2025. god.

LICENCE PROJEKTANATA

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

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

Весна Д. Мијаиловић-Филиповић

дипломирани инжењер технологије
ЈМБ 2011977777010

одговорни пројектант

технолошких процеса

Број лиценце
371 L218 12

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

У Београду,
26. априла 2012. године

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 002539908 2024
Датум: 17.12.2024. године
Београд, Немањина 22-26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, са седиштем у Београду, Немањина 22-26, решавајући по пријави за полагање стручног испита и издавање лиценце за обављање стручних послова израде техничке документације за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси, коју је поднела Ксенија Н. Милетић, из Краљева, ул. Живојина Лазића – Солунца бр. 19А, на основу члана 162. ст. 1. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - УС, 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, у даљем тексту: Закон), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16, 95/18 - Аутентично тумачење и 2/2023 – одлука УС) и Правилника о полагању стручног испита у области просторног и урбанистичког планирања, израде техничке документације, грађења и енергетске ефикасности, као и лиценцама за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача и регистрима лиценцираних лица („Службени гласник РС”, бр. 2/2021, у даљем тексту: Правилник), а на предлог Комисије за полагање стручног испита и издавање лиценци за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

I УТВРЂУЈЕ СЕ да је Ксенија Н. Милетић, ЈМБГ 0805997785027, мастер инжењер технологије из Краљева, ул. Живојина Лазића – Солунца бр. 19А, положила стручни испит за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси, за обављање стручних послова израде техничке документације.

II ИЗДАЈЕ СЕ лицу именованом у ставу I диспозитива лиценца за инжењера за обављање стручних послова израде техничке документације из стручне области технолошко и металуршко инжењерство, уже стручне области технологије и технолошки процеси, (ознака лиценце: ТП 09-01), број: 391И13024, чиме стиче професионални назив лиценцирани инжењер технологије.

О б р а з л о ж е њ е

Чланом 162. став 1. Закона, прописано је да лицу које је положило одговарајући стручни испит у складу са чланом 161. Закона, на предлог Комисије из члана 161. став 4. Закона, министар надлежан за послове планирања и изградње решењем издаје

лиценцу за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова, на основу којег се по службеној дужности врши упис у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера, регистар лиценцираних извођача и евиденцију страних лица која обављају стручне послове.

Решењем Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 002786071 2024 од 30.9.2024. године, донетим у складу са чланом 161. став 4. и 162. став. 1. Закона, образована је Комисија за полагање стручног испита и издавање лиценци за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова (у даљем тексту: Комисија).

Ксенија Н. Милетић, из Краљева, ул. Живојина Лазића – Солунца бр. 19А, дана 20.8.2024. године, поднела је пријаву за полагање стручног испита и издавање лиценце за обављање стручних послова израде техничке документације за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси.

Чланом 7. Правилника прописани су општи услови за полагање стручног испита, док је чланом 10. Правилника прописана садржина пријаве за полагање стручног испита, као и документација која се уз пријаву прилаже.

Комисија за полагање стручног испита и издавање лиценци за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси, је увидом у пријаву и све прилоге утврдила да је подносилац пријаве, приложио следеће: очитану личну карту, извод из матичне књиге рођених; копију дипломе о завршеним основним академским студијама првог степена на Технолошко-металуршком факултету Београд, Универзитета у Београду, студијски програм: Биохемијско инжењерство и биотехнологија, број: 12111000 од 28.4.2021. године; копију дипломе о завршеним мастер академским студијама другог степена на Технолошко-металуршком факултету Београд, Универзитета у Београду, студијски програм: Хемијско инжењерство бр: 12631300 од 6.10.2021. године; доказ о радном искуству – потврду послодавца: „Сет“ д.о.о. Шабац, бр. 14760/24/1 од 20.8.2024. године, доказ о стручним резултатима - на прописаном обрасцу личну референц листу, чиме је констатовала да је кандидат приложио сву документацију прописану правилником и да су испуњени услови за полагање стручног испита.

Дана 26.11.2024. године, именована је положила стручни испит за стручну област технолошко и металуршко инжењерство, ужу стручну област технологије и технолошки процеси, за обављање стручних послова израде техничке документације, чиме је комисија констатовала да су испуњени услови за издавање лиценце и предложила доношење решења.

Чланом 128. Закона, прописано је да стручне послове израде техничке документације у својству одговорног пројектанта може да обавља лице са професионалним називом лиценцирани инжењер, лиценцирани архитекта и лиценцирани пејзажни архитекта које је уписано у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера у складу са Законом и прописом којим се уређује полагање стручног испита, издавање лиценце и упис у регистар. Професионални назив лиценцирани инжењер стиче се издавањем лиценци из стручних, односно ужих стручних области грађевинског, електротехничког, машинског, саобраћајног, геодетског, технолошког, металуршког и геолошког инжењерства, шумарства и пољопривреде. Лиценцирани инжењер, лиценцирани архитекта, односно лиценцирани пејзажни архитекта може бити лице са стеченим високим образовањем из припадајуће стручне области утврђене правилником о полагању стручног испита и издавању

лиценци, на академским, односно струковним студијама обима од најмање 300 ЕСПБ или еквивалентног нивоа утврђеног другим посебним прописима, положеним стручним испитом, стручним искуством у трајању од најмање три године и стручним резултатима (референце) из припадајуће стручне, односно уже стручне области.

Лиценцирани инжењер обавља стручне послове израде техничке документације у складу са Законом и правилником којим се ближе прописују стручни послови просторног и урбанистичког планирања, израде техничке документације, грађења и енергетске ефикасности које обављају лиценцирана лица.

На основу свега наведеног, утврђено је да су испуњени сви услови прописани законом, те је сходно члану 136. Закона о општем управном поступку, одлучено као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се изјавити жалба Влади у року од 5 (пет) дана од дана његовог уручења.

По Одлуци председника Владе да врши овлашћења
министра грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре

Број 119-00-00117/2024-01 од 25.11.2024. године

МИНИСТАР ЗА ЈАВНА УЛАГАЊА

Дарко Глишић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 162. Закона о планирању и изградњи

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

утврђује да је

Јовица Б. Берић
мастер инжењер машинства

ималац лиценце одговорног пројектанта транспортних средстава, складишта и машинских конструкција и технологије

Број лиценце
333И0029219

ПОТПРЕДСЕДНИЦА ВЛАДЕ
И МИНИСТАРКА
Зорана З. Михајловић
Проф. др Зорана З. Михајловић

У Београду, 23.10.2020. године

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

Срђан Р. Живковић

дипломирани инжењер електротехнике
ЈМБ 0902980890027

одговорни пројектант

телекомуникационих мрежа и система

Број лиценце

353 J515 10

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

У Београду,
2. децембра 2010. године

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

У В Е Р Е Њ Е

О ПОЛОЖЕНОМ СТРУЧНОМ ИСПИТУ

Издато на основу члана 32. и 38. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“ број 111/09) и члана 8. Правилника о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду главног пројекта заштите од пожара и посебних система заштите од пожара

Срђан (Радослав) Живковић
(име, име једног родитеља, презиме)

0902980890027
(јединствени матични број грађана ЈМБГ)

09.02.1980. Сремска Митровица
(датум и место рођења кандидата)

Лиценца за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара
(врсту лиценце за које се издаје уверење)

дипл. инжењер електротехнике
(специгичност струке)

1. Израда пројеката стабилних система за дојаву пожара и извођење ових система
2. Израда пројеката стабилних система за детекцију експлозивних гасова и пара и извођење ових система
3. Израда анализа о зонама опасности и одређивање ових зона на местима која су угрожена од настанка експлозивних смеша запаљивих гасова, пара запаљивих течности и експлозивних прашина и експлозивних материја

07 број 152-202/12
(број под којим је кандидат заведен у евиденцији)

У Београду 22.8.2013.
(датум издавања уверења)

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ
(име и презиме)

М.П.

Т.О. МИНИСТАР
(име и презиме)

IZJAVA ODGOVORNOG LICA ZA IZRADU STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

I Z J A V A

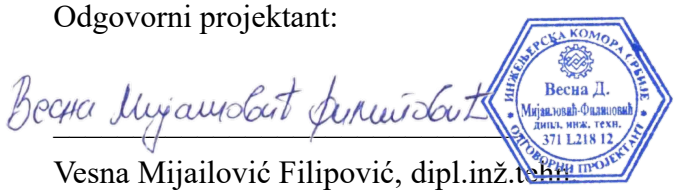
Ovim izjavljujem da sam prilikom izrade dokumentacije:

STUDIJA O PROCENI UTICAJA
NA ŽIVOTNU SREDINU

KOMPLEKSA BIOGASNIH POSTROJENJA NA KP 2785/41, 2785/42, 2785/44, 2785/11 KO MAJUR I OBJEKATA ZA SKLADIŠTENJE, PRIPREMU I DISTRIBUCIJU SIROVINA I BIORESTA NA KP 4019 KO MAJUR

koristila važeće propise i standarde:

Odgovorni projektant:



Vesna Mijailović Filipović, dipl.inž.teh.

Broj licence: IKS 371 L218 12

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Sadržaj

UVOD.....15
1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA.....19
2. OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA REALIZACIJA PROJEKTA SA NAVEDENIM KATASTARSKIM PARCELAMA.....19
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se predviđa izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom svih objekata 19
2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u M^2 za vreme izvođenja radova sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmere, kao i površine koja će biti obuhvaćena kada projekat bude izveden 31
2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena 38
2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite i osnovne hidrološke karakteristike) 47
2.5. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima 49
2.6. Opis flore i faune, prirodnih dobara posebne vrednosti (zaštićenih) retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa i vegetacije 56
2.7. pregled osnovnih karakteristika pejzaža 59
2.8. Pregled nepokretnih kulturnih dobara 59
2.9. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na objekte i aktivnosti 60
2.10. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima i objektima infrastrukture 60
3. NAZIV I OPIS CELOG PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI VELIČINU, TEHNOLOGIJU, PROJEKTOVANE KAPACITETE I DRUGE KARAKTERISTIKE PROJEKTA KOJE SU RELEVANTNE ZA UTVRĐIVANJE I PROCENU ZNAČAJNIH UTICAJA I RIZIKA U TOKU TRAJANJA PROJEKTA.....61
3.1. Opis prethodnih radova na izvođenju projekta 61
3.2.Opis objekta, planiranog proizvodnog procesa ili aktivnosti, njihove tehnološke i druge karakteristike 61
3.2.1. Opis objekta.....61
3.2.2. Opis proizvodnog procesa i aktivnosti.....75
3.3. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina, potrebnog materijala za izgradnju i dr. 81
3.4. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode, i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija, posmatrano po tehnološkim celinama uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u površinske i podzemne vodne recipijente, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, zračenja (jonizujuća i nejonizujuća) i dr. 88
3.4.1. Emisije u vazduh.....88
3.4.2. Generisanje otpadnih voda.....89
3.4.3. Stvaranje otpada i njegove vrste.....92
*3.4.4.*Buka, vibracije.....96
3.4.5. Svetlost, toplota i radijacija.....96
3.5. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija 96
3.6. Prikaz uticaja na životnu sredinu izabranog i drugih razmatranih tehnoloških rešenja 96
4. PRIKAZ RAZUMNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE.....97
4.1. Razmatranje alternativnih lokacija 97
4.2. Razmatrane alternative u izboru tehnologije i metode rada 98
4.3. Metode rada 98
4.4. Alternativni planovi lokacija i nacrti Projekta 98

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

4.5. Vrsta i izbor materijala 98
4.6. Vremenski raspored za izvođenje Projekta 98
4.7. Funkcionisanje i prestanak funkcionisanja Projekta 98
4.8. Datum početka i završetka izvođenja 99
4.9. Obim proizvodnje 99
4.10. Kontrola zagađenja 99
4.11. Razmatrane alternative uređenja odlaganja otpada 99
4.12. Uređenje pristupa 99
4.13. Odgovornost i procedure za upravljanje životnom sredinom 99
4.14. Obuka 100
4.15. Monitoring 100
4.16. Planovi za vanredne prilike 100
4.17. Način dekomisije, regeneracije lokacije i dalje upotrebe 100
5. OPIS MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU KOJI SU POSLEDICA GRAĐENJA I KORIŠĆENJA PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI, PO POTREBI, OPIS RADOVA NA ZATVARANJU, ODNOSNO UKLANJANJU, KAO I RIZIKA ZA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE....100
6. PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE NA GEOGRAFSKOM PODRUČJU MESTA IZVOĐENJA PROJEKTA OBUHVAĆENOM MOGUĆIM UTICAJEM PROJEKTA (MIKRO I MAKRO LOKACIJA) I PROCENA MOGUĆIH PROMENA ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE BEZ REALIZACIJE PROJEKTA NA OSNOVU DOSTUPNIH INFORMACIJA O STANJU ŽIVOTNE SREDINE I NAUČNIH SAZNANJA....101
6.1. Stanovništvo 101
6.2. flora i fauna 102
6.3. Stanje zemljišta 103
6.4. Stanje vode 103
6.5. Stanje vazduha 104
6.6. Stanje nivoa buke 105
6.7. Klimatski činioci 106
6.8. Građevine, nepokretna kulturna dobra, arheološka nalazišta i ambijentalne celine 106
6.9. Pejzaž 106
6.10. Ukupan uzajamni odnos svih elemenata 107
7. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE NA KOJE BI PROJEKAT MOGAO DA UTIČE, U TOKU TRAJANJA CELOKUPNOG PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI NAROČITO....107
7.1. Primenjene tehnologije, upotrebljeni materijal, projektovani kapacitet, konstrukcije, opremu, potrošnju energije itd. u toku izvođenja i eksploatacije 107
7.2. Emisije zagađujućih materija u vazduh, vodu, zemljište, buke, vibracija, jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja, svetlosti, toplote, neprijatnosti u toku izvođenja i eksploatacije, ...109
7.2.1. Uticaj na kvalitet vazduha.... 109
7.2.2. Mogući uticaji na kvalitet podzemnih voda i zemljišta....111
7.2.3. Uticaj objekta na postojeći nivo buke, intenzitet vibracija, toplote i zračenja....112
7.3. Negativno delovanje očekivanih ostataka, nastanak, odlaganje i ponovno iskorišćavanje otpada u toku izvođenja i eksploatacije 113
7.4. Vrste i očekivane količine emisija gasova sa efektom staklene bašte u toku izvođenja i eksploatacije 116
7.5. Podložnost projekta klimatskim promenama u toku izvođenja i eksploatacije 117
7.6. Korišćenje prirodnih vrednosti, posebno zemljišta, vode i biljnog i životinjskog sveta u toku izvođenja i eksploatacije 118
7.7. Kumulativni uticaji projekta s uticajima drugih sprovedenih, odobrenih, povezanih ili planiranih projekata na geografskom području mesta izvođenja projekata na geografskom području mesta izvođenja projekta 119

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

8. OPIS I PROCENE OČEKIVANIH RIZIKA OD VELIKIH UDESA I PRIRODNIH KATASTROFA PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU KOJI MOGU DA NASTANU USLED REALIZACIJE PROJEKTA ILI POTIČU OD IZLOŽENOSTI PROJEKTA RIZICIMA OD VELIKIH UDESA I/ILI KATASTROFA;.....120

8.1. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI OD UDESA U TEHNOLOŠKOM PROCESU NA OSNOVU PRISUSTVA OPASNIH MATERIJA, NJIHOVIH KOLIČINA I KARAKTERISTIKA 120

8.2. ANALIZE VEROVATNOĆE I MEHANIZMA NASTANKA I RAZVOJA UDESA I PREDVIĐENE MERE ZAŠTITE 120

*8.2.1. Procurivanje naftnih derivata iz angažovane mehanizacije i motornih vozila na lokaciji.....*120

8.2.2. Požar i eksplozija u redovnom radu Projekta.....121

8.3. MERE PREVENCIJE, PRIPRAVNOSTI I ODGOVORNA NA UDES KAO I MERE OTKLANJANJA POSLEDICA UDESA, ODNOSNO SANACIJE 123

9. PREDLOG MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I, GDE JE TO MOGUĆE, OTKLANJANJA NEGATIVNIH UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE.....124

9.1. MERE KOJE SU PREDVIĐENE ZAKONOM I DRUGIM PROPISIMA, NORMATIVIMA I STANDARDIMA I ROKOVIMA ZA NJIHOVO SPROVOĐENJE 125

9.2.MERE KOJE ĆE SE PREDUZETI U SLUČAJU UDESA.....129

9.3. PLANOVI I TEHNIČKA REŠENJA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE (RECIKLAŽA, TRETMAN I DISPOZICIJA OTPADNIH MATERIJA, REKULTIVACIJA, SANACIJA) 130

9.3.1. Mere u toku izgradnje objekta.....130

9.3.2. Mere u toku redovnog rada Projekta.....132

9.4. DRUGE MERE KOJE MOGU UTICATI NA SPREČAVANJE ILI SMANJENJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU. 136

10. PREDLOG PROGRAMA PRAĆENJA UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE.....137

10.1. PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE PRE POČETKA FUNKCIONISANJA PROJEKTA NA LOKACIJAMA GDE SE OČEKUJE UTICAJ NA ŽIVOTNU SREDINU 137

10.2. PARAMETRI NA OSNOVU KOJIH SE MOGU UTVRDITI ŠTETNI UTICAJI NA ŽIVOTNU SREDINU 137

10.2.1. Praćenje kvaliteta vazduha.....138

10.2.2. Praćenje kvaliteta otpadnih voda.....138

10.3. MESTA, NAČIN I UČESTALOST MERENJA UTVRĐENIH PARAMETARA 139

10.3.1. Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara za kvalitet vazduha.....139

10.3.2. Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara za kvalitet otpadnih voda.....140

10.3.3. Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara za nivo buke.....140

10.4. PRAĆENJE ZAGAĐENJA ŽIVOTNE SREDINE GENERISANJEM OTPADA 141

11. OPIS METODA PREDVIĐANJA ILI DOKAZA KORIŠĆENIH ZA UTVRĐIVANJE I PROCENU UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU.....144

12. PODACI O TEHNIČKIM NEDOSTACIMA ILI NEPOSTOJANJU ODGOVARAJUĆIH STRUČNIH ZNANJA I VEŠTINA ILI NEMOGUĆNOSTI DA SE PRIBAVE ODGOVARAJUĆI PODACI.....144

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Spisak slika i tabela

Slika br.1	*Kopija katastarskog plana za kp.br. 4019 KO Majyp*
Slika br.2	*Situacioni plan predmetnog kompleksa za proizvodnju električne energije*
Slika br.3	*Položaj Šapca na mapi Srbije*
Slika br.4	*Položaj Šapca u odnosu na premetnu lokaciju*
Slika br.5	*Prikaz mikrolokacije kompleksa za proizvodnju električne energije*
Slika br.6	*Udaljenost predmetne lokacije od najbližih objekata u okolini*
Slika br.7	*Situacioni plan – Biogasna postrojenja*
Slika br.8	*Prikaz trenutnog stanja kompleksa za proizvodnju električne enegije*
Slika br.9	*Situacioni plan kompleksa objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta*
Slika br. 10	*Pedološke karakteristike opštini Šabac*
Slika br.11	*Deo osnovne geološke karte 1: 100 000 lista Šabac i pratećeg geološkog stuba*
Slika br.12	*Reka Sava kod Šapca*
Slika br.13	*Deo seizmološke karte za povratni period od 100 godina (levo) i za povratni period od 500 godine (desno)*
Slika br.14	*Položaj veštačkih jezera Šljunkara u odnosu na predmetnu lokaciju*
Slika br.15	*Položaj izvorišta vodosnabdevanja u Šapcu u odnosu na predmetnu lokaciju*
Slika br.16	*Ruža vetra za period 1991 - 2020. godina Meteorološka stanica Loznica*
Slika br.17	*Ruža vetra za period 1991 - 2020. godina Meteorološka stanica Sremska Mitrovica*
Slika br.18	*Dijagram prosečnih vrednosti temperature i padavina- Šabac*
Slika br.19	*Dijagram oblačnih, sunčanih i kišnih dana za područje Šapca*
Slika br.20	*Dijagram maksimalnih temperatura – Šabac*
Slika br.21	*Dijagram količine padavina za područje Šapca*
Slika br.22	*Dijagram brzine vetra za područje Šapca*
Slika br.23	*Ruža vetrova – Šabac*
Slika br.24	*Godišnja promena temperature Šabac*
Slika br.25	*Godišnja promena padavina Šabac*
Slika br.26	*Planina Cer*
Slika br.27	*Izvod iz Prostornog plana područja posebne namene predela izuzetnih odlika planine „Cer“ („Sl. glasnik RS, br. 54/23)*
Slika br.28	*Izgled elektrana (fermentori)*
Slika br.29	*3D model Upravna zgrada*
Slika br.30	*Izgledi nadstrešnice za opremu za mlevenje*

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Slika br.31	*Prikaz postrojenja za pasterizaciju klaničnog otpada*
Slika br.32	*3D model slkladište ocedne vode i bioresta*
Slika br.33	*Postojenje za prečišćavanje ocednih voda MVR tipa*
Slika br.34	*Rezervoar za tečne sirovine*
Slika br.35	*Osnova i presek skladišta za privremeno odlaganje ulja i maziva*
Slika br.36	*3D prikaz postrijenja za proizvodnju biogasa*
Slika br.37	*Tehnološka šema procesa proizvodnje biogasa*
Slika br.38	*Šematski prikaz tehnološke instalacije proizvodnje biogasa*
Slika br.39	*Šema skladištenja sirovina*
Slika br.40	*Pšenična slama*
Slika br.41	*Dozator čvrstih sirovina*
Slika br.42	*Šematski prikaz materijalnog bilansa digestata, separacije i tretmana tečne frakcije*
Slika br. 43	*Primer zaštitinih pojaseva formiranih od vrste Populus nigra 'Italica'*
Slika br.44	*Kartografski prikaz novih mernih mesta za monitoring*
Tabela br.1	*Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 2785/41 KO Majur*
Tabela br.2	*Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 2785/42 KO Majur*
Tabela br.3	*Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 2785/44 KO Majur*
Tabela br.4	*Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 2785/11 KO Majur*
Tabela br.5	*Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 4019 KO Majur*
Tabela br.6	*Prosečne mesečne, godišnje i ekstremne vrednosti za standardni klimatski period 1991-2020. god. sa merne stanice Loznica*
Tabela br.7	*Prosečne mesečne, godišnje i ekstremne vrednosti za standardni klimatski period 1991-2020. god. sa merne stanice Sremska Mitrovica*
Tabela br.8	*Izvod iz preliminarnog Popisa stanovništva 2022. godine (ukupno popisana lica, ukupan broj stanovnika, ukupan broj domaćinstava i ukupan broj stanova)*
Tabela br.9	*Prosečan hemijski sastav slatke i kisele surutke (g/l)*
Tabela br. 10	*Karakteristike stajnjaka*
Tabela br.11	*Prinos biogasa prema karakteristikama stajanjaka*
Tabela br.12	*Karakteristike energetskih biljaka kao supstrata za proizvodnju biogasa*
Tabela br.13	*Identifikovan otpad na kompleksu za proizvodnju biogasa*

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

UVOD

Na lokaciji koja obuhvata kat. parcele 4019, 2785/41, 2785/42, 2785/44 i 2785/11 KO Majur, **izgrađen je energetski kompleks za proizvodnju električne energije.**

Kompleks se sastoji od:

- **četiri elektrane** u kojima se proizvodi biogas (četiri zasebne celine, svaka na svojoj katastarskoj parceli: 2785/41, 2785/42, 2785/44, 2785/11 KO Majur), koji se konvertuje u električnu energiju, pa je namena elektrana proizvodnja i isporuka električne energije u javnu mrežu, kao i korišćenje i isporuka toplotne energije kao pratećeg nus- proizvoda.
- **prostora sa objektima** (kat.parc 4019 KO Majur) koji su u funkciji opsluživanja elektrana **(logistički deo- objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i ostataka iz procesa proizvodnje biogasa i ostali prateći objekti**). Sirovine (biomasa) i ostaci (biorest) koji se skladište i pripremaju u predmetnim objektima, dopremaju se do i od elektrana u kojima se odvija proces proizvodnje biogasa.

Predmet Studije je energetski kompleks - četiri elektrane u kojima se proizvodi biogas (četiri zasebne celine), koji se konvertuje u električnu energiju sa objektima u kojima se vrši priprema i distribucije sirovina kao i ostataka iz procesa proizvodnje biogas

Pravo korišćenja zemljišta na predmetnoj katastarskoj parceli ima Nosilac projekta.

Prema Uredbi o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS" br. 114/2008) predmetni projekat se nalazi na Listi II, Projekti za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu (tačka 3.1-Proizvodnja energije).

Studija o proceni uticaja na životnu sredinu objekata za skladištenje, pripremu I distribuciju sirovina i bioresta na KP 4019 KO Majur *urađena je u skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. gl. RS“, br 94/24), Pravilnikom o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. gl. RS“, br 69/05) i Rešenjem o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, dobijenim od strane Odeljenja za inspekcijske i komunalno–stambene poslove, Gradske uprave Grada Šapca, br. 003804304 2025 07416 004 032 380 001, od 22.10.2025. godine.*

Cilj izrade Studije procene uticaja na životnu sredinu *jeste analiza i ocena kvaliteta činilaca životne sredine i njihova osetljivost na predmetnom prostorui u okolini i međusobnih uticaja postojećih i planiranih aktivnosti, predviđanje neposrednih i posrednih štetnih uticaja projekta.*

Uloga Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

Donošenjem *Zakona o zaštiti životne sredine (“Sl. gl. RS” br. 135/04, 36/09, 36/09 – dr. zakon, 72/09 – dr. zakon, 43/11 odluka US i 14/16 , 76/2018, 95/2018 - dr. zakon, 95/2018 - dr. zakon i 94/24- dr. zakon)* i *Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu (“Sl. gl. RS” br. 94/24)* urađena je materija izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, čime su precizno definisane obaveze Nosioca projekta kod projektovanja i građenja objekta sa aspekta zaštite životne sredine. Zakonom o proceni uticaja definisana je faznost izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, njen opšti sadržaj i postupak verifikacije.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Sistem zaštite životne sredine čine mere, uslovi i instrumenti za:

(1) održivo upravljanje, očuvanje prirodne ravnoteže, celovitosti, raznovrsnosti i kvaliteta prirodnih vrednosti i uslova za opstanak svih živih bića;

(2) sprečavanje, kontrolu, smanjivanje i sanaciju svih oblika zagađivanja životne sredine.

Proces približavanja Evropskoj Uniji sadrži tri ključna elementa: harmonizaciju propisa, izgradnju administrativnih kapaciteta i kapaciteta institucija i ekonomskih instrumenata.

Pravna i fizička lica u obavljanju svojih delatnosti treba da obezbede:

- Racionalno korišćenje prirodnih bogatstava
- Primenu propisa
- Uračunavanje troškova zaštite životne sredine u okviru investicionih i proizvodnih troškova.

Uloga Studije procene uticaja na životnu sredinu u sistemu zaštite životne sredine je višestruka, ali prvenstveno preventivna. Studija procene uticaja se radi kako bi se zaustavila dalja degradacija životne sredine, sprečio uvoz i uvođenje zastarelih tehnologija i postrojenja koji su veliki zagađivači životne sredine i potrošači energije i sprečili hemijski udesi širih razmera. Pri rekonstrukciji i revitalizaciji Studija o proceni uticaja se radi da bi se poboljšalo postojeće stanje životne sredine, kao i radi toga da bi se nosioci projekta i projektanti podstakli na ekološki način razmišljanja i delovanja. Cilj procene je da se prikupe podaci i predvide štetni uticaji određenih projekata na životnu sredinu i uzajamno delovanje svih njenih činilaca, kao i da se utvrde i predlože mere kojima se štetni uticaji mogu sprečiti, smanjiti ili otkloniti, imajući u vidu izvodljivost tih projekata. Ovo treba primeniti dovoljno rano, još u vreme faze planiranja projekta, prilikom izbora lokacije, čiji je izbor usaglašen sa zahtevima zaštite životne sredine, tehnološkim procesom i drugim merama bezbednosti.

Naložene mere u Studiji o proceni uticaja na životnu sredinu u funkciji su integralnog upravljanja životnom sredinom i održivog razvoja, radi dobrobiti budućih generacija.

Metodologija

Osnovni metodološki pristup i sadržaj Studije o proceni uticaja na životnu sredinu određen je Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu. Studija o proceni se radi na osnovu predložene lokacije, postojećeg stanja životne sredine na njoj, planske i tehničke dokumentacije, rezultata istraživanja i merenja, kao i drugih raspoloživih podataka.

Podloge za izradu Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

Za izradu Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, tumačenje rezultata i predlaganje mera zaštite korišćena su dokumenta zakonske regulative i raspoloživa dokumentacija.

1. *Podaci dobijeni od Nosioca projekta.*
2. *Projekat za izvođenje za izradnju poslovnog objekta-elektrana na biogas aktivne snage 998 kW na KP 2785/41 KO Majur u Šapcu*
3. *Projekat za izvođenje za izradnju poslovnog objekta-elektrana na biogas aktivne snage 998 kW na KP 2785/42 KO Majur u Šapcu*
4. *Projekat za izvođenje za izradnju poslovnog objekta-elektrana na biogas aktivne snage 998 kW na KP 2785/44 KO Majur u Šapcu*
5. *Projekat za izvođenje za izradnju poslovnog objekta-elektrana na biogas aktivne snage 998 kW na KP 2785/11 KO Majur u Šapcu*

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

6. *Projekat za građevinsku dozvolu za izgradnju objekata za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta na KP 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 i 3871 KO Majur u Šapcu*
7. *Projekat za izvođenje za izgradnju cevovoda za transport surutke na katastarskim parcelama broj 2783, 3872, 2785/14, 3871 i 4019 KO Majur*
8. *Idejno rešenje rekonstrukcije i dogradnje nadstrešnice sa opremom za mlevenje i silosa S1, izgradnje skladišta za privremeno odlaganje ulja i maziva i izgradnje interne stanice za snabdevanje dizel gorivom na kat.parceli br. 4019 KO Majur*
9. *Idejno rešenje za izgradnju postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u okviru kompleksa elektrana na biogas na kat.parceli 4019 KO Majur*
10. *Rešenje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, dobijenim od strane Odeljenja za inspekcijske i komunalno–stambene poslove, Gradske uprave Grada Šapca, br. 003804304 2025 07416 004 032 380 001, od 22.10.2025. godine.*

Spisak primenjenih propisa i zakona

Tokom izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu kompleksa biogasnih postrojenja i objekata za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta korišćeni su važeći propisi i predložene mere zaštite u skladu sa sledećim zakonima i propisima :

1. Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. gl. RS”, br. 135/04, 36/09, 36/09 – dr.zakon, 72/09-dr.zakon, 43/11- odluka US, 14/16, 76/18, 95/18 – dr.zakon, 95/18 – dr.zakon i 94/24 – dr.zakon)
2. Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu, („Sl. gl. RS”, br.94/24)
3. Zakon o zaštiti prirode („Sl. gl. RS”, br. 36/09, 88/10, 91/10 – ispr., 14/16, 95/18 – dr.zakon i 71/21);
4. Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. gl. RS”, br.135/04, 25/15 i 109/21)
5. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. gl. RS”, br.96/21)
6. Zakon o zaštiti vazduha („Sl. gl. RS”, br. 36/09, 10/13 i 26/21-dr.zakon);
7. Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. gl. RS”, br. 72/09, 81/09-ispr., 64/10-odluka US, 24/11, 121/12, 42/13- odluka US, 50/13- odluka US, 98/13- odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19- dr.zakon, 9/20, 52/21, 62/23 i 91/25)
8. Zakon o komunalnim delatnostima (“Službeni glasnik RS“, br. 88/11, 104/16, 95/18 i 94/24 – dr.zakon)
9. Zakon o vodama („Sl. gl. RS”, 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 i 95/18- dr.zakon)
10. Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", 109/25)
11. Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. gl. RS”, br.35/23).
12. Zakon o zaštiti od požara („Sl. gl. RS”, 111/09, 20/15, 87/18 i 87/18- dr.zakon)
13. Zakon o zaštiti od elementarnih i drugih većih nepogoda („Sl. gl. RS”, br. 20/77, 24/85, 27/85, 6/89 i 52/89 i „Sl. gl. RS”, br. 53/93, 67/93 i 48/94)
14. Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. gl. RS”, 36/09 i 95/18- dr. zakon)
15. Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i vodi za navodnjavanje i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. gl. RS”, br. 23/94)
16. Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS” br. 69/05).

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

17. Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara, ("Službeni list", br.3/18),

18. Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS" br.56/10, 93/19, 39/21 i 65/24)

19. Pravilnik o graničnim vrednostima, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta i evidencije podataka („Sl. glasnik RS", br. 54/92, 30/99 i 19/06)

20. Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater Seveso postrojenja odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS" broj 41/2010,51/2015 i 50/2018)

21. Pravilnik o postupku javnog uvida, prezentaciji i javnoj raspravi o Studiji o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. glasnik RS" br. 69/05).

22. Uredba o utvrđivanju liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i liste projekata za koje se može zahtevati procene uticaja na životnu sredinu (Sl. glasnik. RS, br. 114/08).

23. Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS", br. 75/10)

24. Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS", br. 111/15 i 83/21).

25. Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS", br. 6/16 i 67/21).

26. Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje, ("Sl.gl. RS", br. 67/11 , 48/12 i 1/16).

27. Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje, ("Sl.gl.RS", br. 24/14)

28. Uredba o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procene uticaja na životnu sredinu ("Sl. glasnik. RS", br. 114/08),

29. Uredba o programu sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa („Sl. glasnik RS", br. 88/2010, 30/2018 – dr.uredba)

Evropska regulativa

1. Direktiva Saveta 75/442/EEC o otpadu (Okvirna direktiva),

2. Direktiva Saveta 94/62/EC o ambalaži i ambalažnom otpadu,

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

Nosioci projekta su **SET Green Technology d.o.o. Majur, OTP MEDIC d.o.o., GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.,GENERAL PUBLIC TENDERS GPT d.o.o.**, čija je osnovna delatnost proizvodnja električne energije.

U okviru kat.parcele 4019 KO Majur, **SET Green Technology d.o.o. izgradio objekte za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta** za potrebe četiri elektrane u kojima se proizvodi biogas (četiri zasebne celine), koji se konvertuje u električnu energiju.

Pun naziv pravnog lica:	**SET GREEN TECHNOLOGY d.o.o. Majur**
Pun naziv pravnog lica:	**OTP MEDIC d.o.o.**
Pun naziv pravnog lica:	**GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.**
Pun naziv pravnog lica:	**GENERAL PUBLIC TENDERS GPT d.o.o.**
Adresa sedišta pravnog lica:	ul. Severna 5 br. 8, Majur
Telefon:	015/355588
Lice za kontakt: **Telefon** **e-mail**	Miloš Srećković, Direktor 064/827-66-18 milossreckovic@setpp.rs

2. OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA REALIZACIJA PROJEKTA SA NAVEDENIM KATASTARSKIM PARCELAMA

2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se predviđa izvođenje projekta sa ucrtanim rasporedom svih objekata

a) *Kopija plana katastarske parcele*

Kopija plana R=1:10000, br. 952-04-001-14711/2025 od 22.07.2025. godine, Republički geodetski zavod, Služba za katastar nepokretnosti Šabac, prikazana na Slici br. 1.

Slika br. 1- Kopija katastarskog plana za kp.br. 4019 KO Majyp

b) Usklađenost izabrane lokacije sa prostorno-planskom i urbanističkom dokumentacijom

Predmetna parcela pripada Planu generalne regulacije "Šabac" - Revizija ("Službeni List grada Šapca, broj 18/15, 23/15, 16/18, 5/19, 17/19, 13/21 i 25/21) i to u PC VII Sever, blok 445, radna zona SEVER.

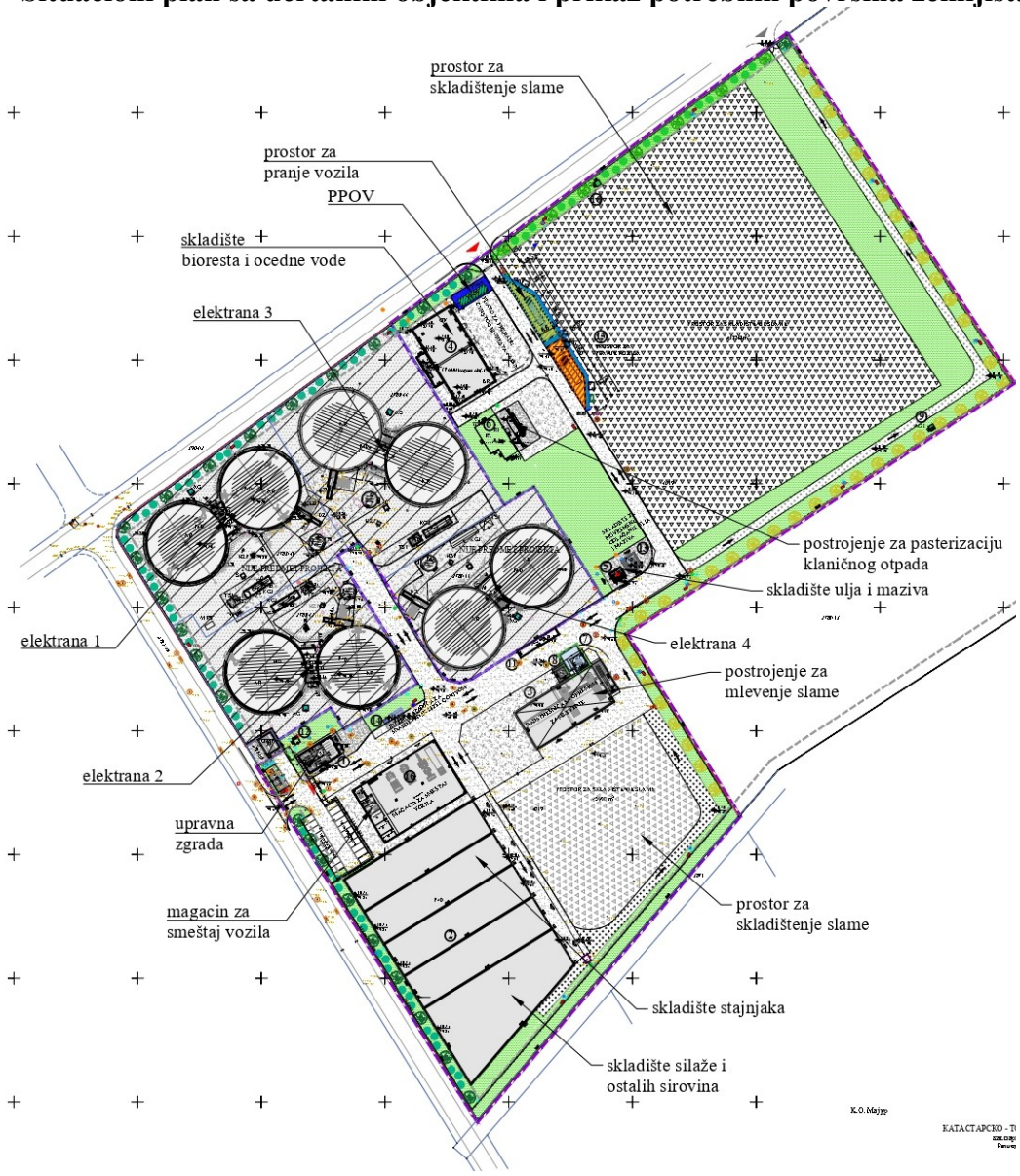
U ovoj zoni je moguća: industrijska proizvodnja, mali proizvodni pogoni, skladišta, servisi, uslužne delatnosti i kompatibilne namene sa opšte definisanom i sa namenama zatečenog

stanja. U ovoj zoni je dominantna i preporučljiva prehrambena proizvodnja i skladišta. Kako je zona velika, u njoj se mogu naći i druge namene koje ne mogu vršiti štetne uticaje na dominantnu namenu. **U okviru ove zone dozvoljena je i izgradnja** industrijskih parkova, **energetskih** i komunalnih **objekata** i postrojenja uz definisanje strogih uslova zaštite životne sredine, izgradnja objekata sporta i rekreacije i izgradnja drugih infrastukturnih objekata.

Predmetni energetski kompleks za proizvodnju električne energije je u skladu sa Planom generalne regulacije "Šabac" - Revizija ("Službeni List grada Šapca, broj 18/15, 23/15, 16/18, 5/19, 17/19, 13/21 i 25/21) s obzirom da je u predmetnoj zoni dozvoljena izgradnja energetskih parkova. Sa aspekta postojeće i planirane namene prostora, a prema uslovima važeće planske dokumentacije, odnosno sa *Planom generalne regulacije "Šabac" - Revizija ("Službeni List grada Šapca, broj 18/15, 23/15, 16/18, 5/19, 17/19, 13/21 i 25/21)*, obezbeđen je planski osnov.

Zaključak: Sa aspekta planskog osnova, odnosno Planom propisanih urbanističkih uslova, mera i dozvoljenih aktivnosti, energetski kompleks za proizvodnju električne energije je prihvatljiv, ekološki održiv i može se realizovati uz poštovanje mera zaštite životne sredine.

b) Situacioni plan sa ucrtanim objektima i prikaz potrebnih površina zemljišta (m^2)



Slika br. 2- Situacioni plan predmetnog kompleksa za proizvodnju električne energije

Tabela br.1 – Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 2785/41 KO Majur

Parcela 2785/41 KO Majur	
Vlasnik:	**OTP MEDIC d.o.o.**
Površina parcele	4552,00 m^2
Ukupna BRGP nadzemno:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.779,45 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Trafo stanica: 14,50 m^2 **Ukupno sve: 1.829,78 m^2**
Ukupna BRUTO izgrađena površina:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.779,45 m^2 Dozator čvrstih sirovina: 28,10 m^2 Homogenizacioni rezervoar: 31,45 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Gorionik suvišnog gasa: 3,72 m^2 Kondezacioni šaht: 2,97 m^2 Trafo stanica: 14,50 m^2 Aktivni gromobran: 4,00 m^2 **Ukupno bruto izgrađena površina** (ukupna površina podzemnih i nadzemnih delova objekata/zgrada kod kojih se može definisati spratnost): **1.861,23 m^2** **Ukupno bruto izgrađena površina svih objekata** (površina objekata kod kojih se može definisati spratnost i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, gorionika suvišnog gasa, kondezacionog šahta i temelja aktivnog gromobrana): **1.900,02 m^2**
ukupna NETO površina predmetnih objekata:	**Ukupno neto površina objekata** (objekti kod kojih se može definisati spratnost) **1.745,58 m^2** **Ukupno neto površina svih objekata** (površina objekata kod kojih se može definisati spratnost i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, kondezacionog šahta) **1.769,18 m^2**
površina prizemlja predmetnih objekata:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.779,45 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Trafo stanica: 14,50 m^2 **Ukupno sve: 1.829,78 m^2**
površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.779,45 m^2 Homogenizacioni rezervoar: 31,45 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Trafo stanica: 14,50 m^2 Dozator čvrstih sirovina: 28,10 m^2 Gorionik suvišnog gasa: 3,72 m^2 Kondezacioni šaht: 2,97 m^2

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

	Aktivni gromobran: 4,00 m^2 **Ukupno površina objekata/zgrada** (kod kojih se može definisat spratnost): **1.861,23 m^2** **Ukupno površina pod objektima/ zauzetostpovršina** **svih objekata** (površina objekata spratnosti prizemlje i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, gorionika suvišnog gasa, kondezacionog šahta i temelja aktivnog gromobrana): **1.900,02 m^2**
Visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	*Visina od kote ±0,00:* Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 14,70 m Dozator čvrstih sirovina: 0,30 m Homogenizacioni rezervoar: 1,00 m Kogeneracijska jedinica: 2,69 m Gorionik suvišnog gasa: 0,10 m temelj (7,26 m visina opreme) Kondezacioni šaht: 0,10 m Trafo stanica: 2,90 m Aktivni gromobran: temelj u ravni terena, visina gromobrana (instal. Opreme): 18,50 m

Tabela br.2 – Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 2785/42 KO Majur

Parcela 2785/42 KO Majur	
Vlasnik:	**GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.**
Površina parcele	4068,00 m^2
Ukupna BRGP nadzemno:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Trafo stanica: 16,16 m^2 **Ukupno sve: 1.839,79 m^2**
Ukupna BRUTO izgrađena površina:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m^2 Dozator čvrstih sirovina: 28,10 m^2 Homogenizacioni rezervoar: 34,80 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Gorionik suvišnog gasa: 3,72 m^2 Kondezacioni šaht: 3,25 m^2 Trafo stanica: 16,16 m^2 Aktivni gromobran: 4,00 m^2 **Ukupno bruto izgrađena površina** (ukupna površina podzemnih i nadzemnih delova objekata/zgrada kod kojih se može definisati spratnost): **1.874,59 m^2** **Ukupno bruto izgrađena površina svih objekata** (površina objekata kod kojih se

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

	može definisati spratnost i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, gorionika suvišnog gasa, kondezacionog šahta i temelja aktivnog gromobrana): **1.913,66 m²**
ukupna NETO površina predmetnih objekata:	**Ukupno neto površina objekata** (objekti kod kojih se može definisati spratnost) **1.757,51 m²** **Ukupno neto površina svih objekata** (površina objekata kod kojih se može definisati spratnost i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, kondezacionog šahta) **1.781,36 m²**
površina prizemlja predmetnih objekata:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m² Kogeneracijska jedinica: 35,83 m² Trafo stanica: 16,16 m² **Ukupno sve: 1.839,79 m²**
površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m² Homogenizacioni rezervoar: 34,80 m² Kogeneracijska jedinica: 35,83 m² Trafo stanica: 16,16 m² Dozator čvrstih sirovina: 28,10 m² Gorionik suvišnog gasa: 3,72 m² Kondezacioni šaht: 3,25 m² Aktivni gromobran: 4,00 m² **Ukupno površina objekata/zgrada** (kod kojih se može definisat spratnost): **1.874,59 m²** **Ukupno površina pod objektima/ zauzetost- površina svih objekata** (površina objekata spratnosti prizemlje i podrum i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, gorionika suvišnog gasa, kondezacionog šahta i temelja aktivnog gromobrana): **1.913,66 m²**
Visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	*Visina od kote ±0,00:* Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 14,70 m Dozator čvrstih sirovina: 0,30 m Homogenizacioni rezervoar: 1,00 m Kogeneracijska jedinica: 2,69 m Gorionik suvišnog gasa: 0,10 m temelj (7,26 m visina opreme) Kondezacioni šaht: 0,10 m Trafo stanica: 3,29 m Aktivni gromobran: temelj u ravni terena, visina gromobrana (instal. opreme)- 18,50 m

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Tabela br.3– Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 2785/44 KO Majur

Parcela 2785/44 KO Majur	
Vlasnik:	**GENERAL PUBLIC TENDERS GPT d.o.o.**
Površina parcele	5193,00 m^2
Ukupna BRGP nadzemno:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m^2 Homogenizacioni rezervoar: 31,45 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Trafo stanica: 14,50 m^2 **Ukupno sve: 1.839,79 m^2**
Ukupna BRUTO izgrađena površina:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m^2 Dozator čvrstih sirovina: 28,10 m^2 Homogenizacioni rezervoar: 31,45 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Gorionik suvišnog gasa: 3,72 m^2 Kondezacioni šaht: 3,25 m^2 Trafo stanica: 16,16 m^2 Aktivni gromobran: 4,00 m^2 **Ukupno bruto izgrađena površina** (ukupna površina podzemnih i nadzemnih delova objekata/zgrada kod kojih se može definisati spratnost): **1.871,24 m^2** **Ukupno bruto izgrađena površina svih objekata** (površina objekata kod kojih se može definisati spratnost i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, gorionika suvišnog gasa, kondezacionog šahta i temelja aktivnog gromobrana): **1.910,31 m^2**
ukupna NETO površina predmetnih objekata:	**Ukupno neto površina objekata** (objekti kod kojih se može definisati spratnost) **1.754,93 m^2** **Ukupno neto površina svih objekata** (površina objekata kod kojih se može definisati spratnost i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, kondezacionog šahta) **1.778,78 m^2**
površina prizemlja predmetnih objekata:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Trafo stanica: 16,16 m^2 **Ukupno sve: 1.839,79 m^2**
površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m^2 Homogenizacioni rezervoar: 31,45 m^2 Kogeneracijska jedinica: 35,83 m^2 Trafo stanica: 16,16 m^2 Dozator čvrstih sirovina: 28,10 m^2 Gorionik suvišnog gasa: 3,72 m^2

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

	Kondezacioni šaht: 3,25 m² Aktivni gromobran: 4,00 m² **Ukupno površina objekata/zgrada** (kod kojih se može definisat spratnost): **1.871,24 m²** **Ukupno površina pod objektima/ zauzetost- površina svih objekata** (površina objekata spratnosti prizemlje i podrum i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, gorionika suvišnog gasa, kondezacionog šahta i temelja aktivnog gromobrana): **1.910,31 m²**
Visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	*Visina od kote ±0,00:* Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 14,70 m Dozator čvrstih sirovina: 0,30 m Homogenizacioni rezervoar: 1,00 m Kogeneracijska jedinica: 2,69 m Gorionik suvišnog gasa: 0,10 m temelj (7,26 m visina opreme) Kondezacioni šaht: 0,10 m Trafo stanica: 3,29 m Aktivni gromobran: temelj u ravni terena, visina gromobrana (instal. opreme)- 18,50 m

Tabela br.4– Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 2785/11 KO Majur

Parcela 2785/11 KO Majur	
Vlasnik:	**SET GREEN TECHNOLOGY d.o.o. Majur**
Površina parcele	3807,00 m²
Ukupna BRGP nadzemno:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m² Kogeneracijska jedinica: 35,83 m² Trafo stanica: 14,50 m² **Ukupno sve: 1.839,79 m²**
Ukupna BRUTO izgrađena površina:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m² Dozator čvrstih sirovina: 28,10 m² Homogenizacioni rezervoar: 31,45 m² Kogeneracijska jedinica: 35,83 m² Gorionik suvišnog gasa: 2,25 m² Kondezacioni šaht: 3,25 m² Trafo stanica: 16,16 m² Aktivni gromobran: 4,00 m² **Ukupno bruto izgrađena površina** (ukupna površina podzemnih i nadzemnih delova objekata/zgrada kod kojih se može definisati spratnost): **1.871,24 m²**

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

	Ukupno bruto izgrađena površina svih objekata (površina objekata kod kojih se može definisati spratnost i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, gorionika suvišnog gasa, kondezacionog šahta i temelja aktivnog gromobrana): **1.908,84 m²**
ukupna NETO površina predmetnih objekata:	**Ukupno neto površina objekata** (objekti kod kojih se može definisati spratnost) **1.754,93 m²** **Ukupno neto površina svih objekata** (površina objekata kod kojih se može definisati spratnost i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, kondezacionog šahta) **1.785,03 m²**
površina prizemlja predmetnih objekata:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m² Kogeneracijska jedinica: 35,83 m² Trafo stanica: 16,16 m² **Ukupno sve: 1.839,79 m²**
površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 1.787,80 m² Homogenizacioni rezervoar: 31,45 m² Kogeneracijska jedinica: 35,83 m² Trafo stanica: 16,16 m² Dozator čvrstih sirovina: 28,10 m² Gorionik suvišnog gasa: 3,72 m² Kondezacioni šaht: 3,25 m² Aktivni gromobran: 4,00 m² **Ukupno površina objekata/zgrada** (kod kojih se može definisat spratnost): **1.871,24 m²** **Ukupno površina pod objektima/ zauzetost- površina svih objekata** (površina objekata spratnosti prizemlje i podrum i površine pratećih objekata- dozatora čvrstih sirovina, gorionika suvišnog gasa, kondezacionog šahta i temelja aktivnog gromobrana): **1.908,84 m²**
Visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	*Visina od kote ±0,00:* Fermentori sa mašinskom i elektro prostorijom: 14,70 m Dozator čvrstih sirovina: 0,30 m Homogenizacioni rezervoar: 1,00 m Kogeneracijska jedinica: 2,69 m Gorionik suvišnog gasa: 0,10 m temelj (7,26 m visina opreme) Kondezacioni šaht: 0,15 m Trafo stanica: 3,29 m

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

	Aktivni gromobran: temelj u ravni terena, visina gromobrana (instal. opreme)- 18,50 m

Tabela br.5– Osnovni podaci o objektu i lokaciji na kp 4019 KO Majur

Parcela 4019 KO Majur	
Vlasnik:	**SET GREEN TECHNOLOGY d.o.o. Majur**
Površina parcele	52752,00 m^2
Ukupna BRGP nadzemno:	Upravna zgrada: 277,77 m^2 Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih-sirovina: Pp=BRGP= 7.292,19 m^2 Nadstrešnica za opremu za mlevenje slame i međuskladište bala slame Pp=BRGP= 1.473,85 m^2 Skladište bioresta i ocedne vode: 649,79 m^2- Betonski plato za uparivačku stanicu (MVR), P= 104,00 m^2 Trafo stanica Pp=BRGP= 14,50 m^2. Skladište za privremeno odlaganje ulja i maziva: 34,81 m^2 Rezervoari R1, R2 i R3- temeljna ploča P= 60,80 x3 = 182,40 m^2 Rezervoar R4- temeljna ploča P= 13,80 m^2 Kolska vaga P= 54,66 m^2 Interna dizel stanica Skladiste za privremeno odlaganje ulja i maziva Plato za pranje vozila, P=425,70 m^2 Nadstrešnica za vozila, Pp= 953,45 m^2 **Ukupno sve: 7.165,82 m^2**
Ukupna BRUTO izgrađena površina:	*Objekti/ zgrade:* Upravna zgrada: 277,77 m^2 Otvoreno skladište silaže i ostalih sirovina: 5.403,70 m^2 Nadstrešnica sa opremom za mlevenje: 717,34 m^2 Skladište bioresta i ocedne vode: 709,85 m^2 Trafo-stanica: 22,20 m^2 Skladište za privremeno odlaganje ulja i maziva: 34,81 m^2 Površina betonske ploče na koju se postavlja oprema postrojenja: 104,00 m^2 **Ukupna površina** podzemnih i nadzemnih delova **objekata- zgrada: 7.165,82 m^2** *Prateći objekti:* Rezervoari R1,R2 (potporni zidovi): 167,08 m^2 Silosi (S1/29,16+ S2/29,92)= 59,08 m^2 Kolska vaga: 54,66 m^2

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

	Aktivni gromobrani (AG1 i AG2) (površina temelja): 2x4,00 = 8,00 m² Ukupna površina svih objekata (podzemnih i nadzemnih delova objekata/zgrada i površine opreme-silosa, kolske vage, temelja rezervoara i temelja aktivnih gromobrana**)**: **7.454,64 m²** Ukupna površina saobraćajnica i parkinga: 7.703,80 m²
ukupna NETO površina predmetnih objekata:	Upravna zgrada: 226,72 m² Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih sirovina: 5.263,70 m² Nadstrešnica sa opremom za mlevenje: 717,34 m² Skladište bioresta i ocedne vode: 668,10 m² Trafo-stanica: 20,20 m² Skladište za privremeno odlaganje ulja i maziva 34,74 m² Ukupno sve: 7.165,82 m²
površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	Upravna zgrada: 128,92 m² Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih sirovina: 5.403,70 m² Nadstrešnica sa opremom za mlevenje: 717,34 m² Skladište bioresta i ocedne vode: 709,85 m² Trafo stanica: 22,20 m² Skladište za privremeno odlaganje ulja i maziva 34,81 m² Površina betonske ploče na koju se postavlja oprema postrojenja: 104,00 m² Rezervoari R1,R2 (potp.zidovi): 167,08 m² Silosi S1, S2: = 29,16+ 29,92= 59,08 m² Kolska vaga: 54,66 m² Aktivni gromobrani (AG1 i AG2) (površina temelja): 2x4,00 = 8,00 m² **Ukupno sve: 7.593,45 m²**
Visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	*Visina slemena ili atike kod objekata koji imaju krov/ visina zida kod objekat koji nemaju krov, od kote ±0,00:* Upravna zgrada: 8,53 m, 8,41m Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih sirovina: 3,90 m Nadstrešnica sa opremom za mlevenje: 10,01 m

	Skladište bioresta i ocedne vode: 3,90 m, 6,40 m Trafo stanica: 2,75 m Skladište za privremeno odlaganje ulja i maziva 3,88 m Silosi S1, S2: 14,14 m i 14,10 m

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

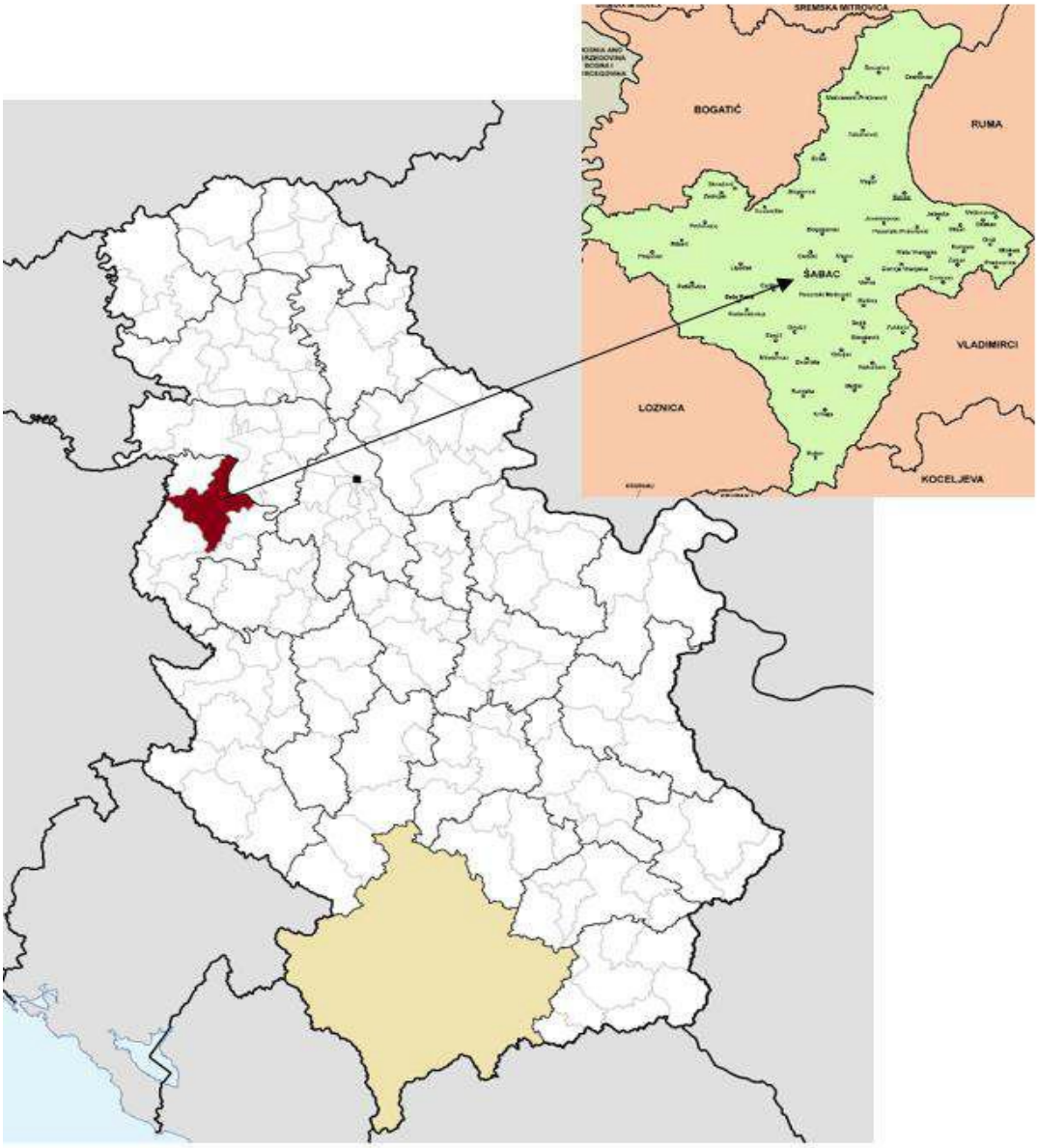
2.2. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m^2 za vreme izvođenja radova sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmere, kao i površine koja će biti obuhvaćena kada projekat bude izveden

a) Opis lokacije

Makrolokacija

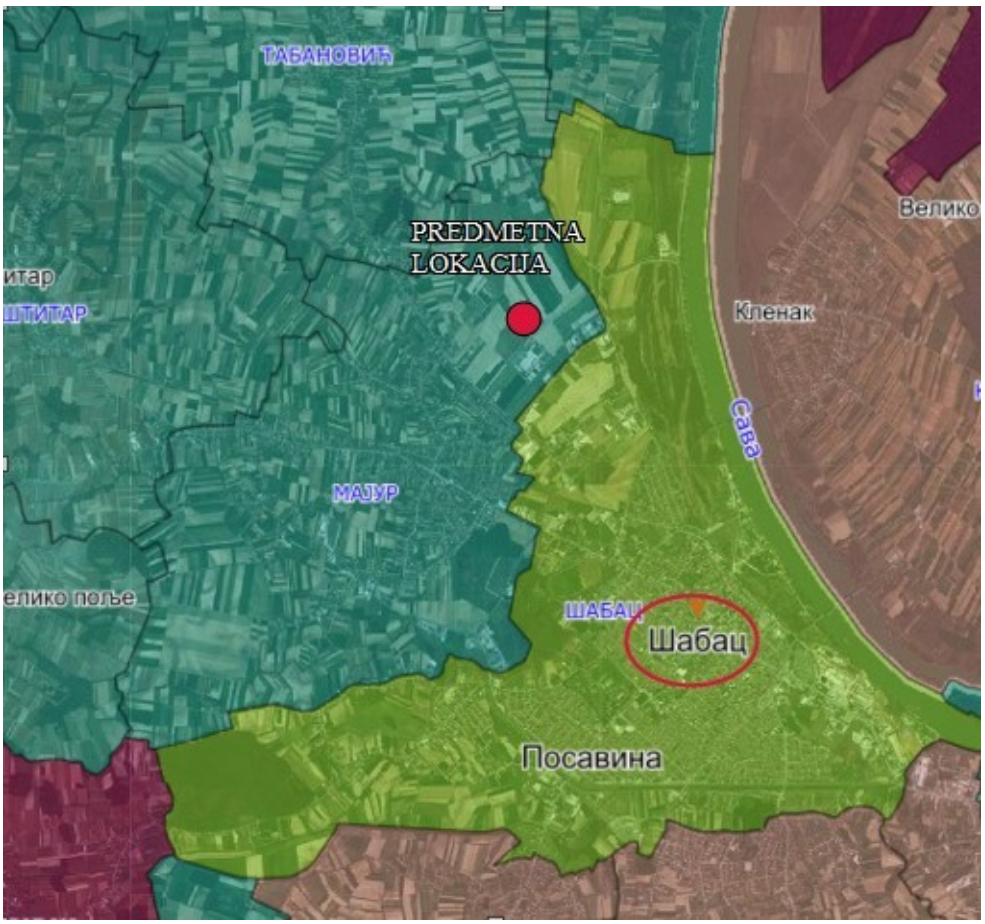
Energetski kompleks za proizvodnju električne energije obuhvata kat. parcele 4019, 2785/41, 2785/42, 2785/44 i 2785/11 KO Majurm koje se nalaze na teritoriji grada Šapca.

Šabac se nalazi na 44°46' severne geografske širine i 19°41' istočne geografske dužine. Nalazi se u zapadnoj Srbiji i kroz njega protiče reka Sava. Predstavlja privredno, kulturno i administrativno središte Mačvanskog okruga. Geografski položaj opštine je veoma povoljan jer se nalazi na važnim saobraćajnim pravcima: drumskim, železničkim i rečnim, i u blizini je velikih gradova Beograda i Novog Sada. Opština Šabac prostire se na površini od 795 km^2



Slika br.3 – Položaj Šapca na mapi Srbije

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs



Slika br.4– Položaj Šapca u odnosu na premetnu lokaaciju

Ka Šapcu gravitiraju tri mikroregije koje čine njegovo poljoprivredno zaleđe. Ka zapadu se prostire Mačva, ka jugu Pocerina i ka istoku Posavina.
Grad Šabac je administrativni centar čija teritorija obuhvata Mačvansku oblast sa Šabačkom Posavinom i Pocerinom površine 795 km^2

Severni deo područja Grada Šapca graniči se sa opštinom Bogatić, a prema Sremu ograničen je rekom Savom, na zapadu prema Republici Srpskoj rekom Drinom, na jugu se graniči sa admistrativnim područjem Grada Loznica, opštinama Krupanj i Koceljeva a na istoku sa opštinom Vladimirci.

Na administrativnom području grada se nalazi 49 katastarskih opština i 52 naselja sa ukupno 120.964 stanovnika. Na području samog grada i pet prigradskih naselja, živi 75.339 stanovnika.

Lokacija predmetnog kompleksa se nalazi:

- severozapadno od gradskog centra grada Šapca, na udaljenosti od oko 4 km;
- zapadno od toka reka Save, na udaljenosti od oko 1,3 km

Planski posmatrano, lokacija kompleksa za proizvodnju električne energije se nalazi u obuhvatu Izmena i dopuna Planom generalne regulacije „Šabac - revizija”(„Sl. list grada Šapca i opština Bogatić, Vladimirci i Koceljeva“, br. 18/13, 23/15, 16/18, 5/19 i 20/19), u tipičnoj gradskoj zoni (TGC) – poslovanje, u okviru bloka 442, radne zone „Sever“.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Mikrolokacija

Predmetne parcele nalaze se u Šapcu u radnoj zoni „Sever“, u obuhvatu Plana generalne regulacije „Šabac – Revizija“.

Sa severozapadne i jugozapadne strane, predmetna lokacija se graniči sa javnim saobraćajnicama (ulice Nova 7 i Nova 5). Pravo korišćenja zemljišta na predmetnoj katastarskoj parceli ima Nosilac projekta.

Sa jugoistočne strane, je meliracioni kanal. Na lokaciji ne postoje izgrađeni objekti. Teren je bez većih depresija i uvala, tako da se može smatrati ravnim.

Slika br.5 – Prikaz mikrolokacije kompleksa za proizvodnju električne energije

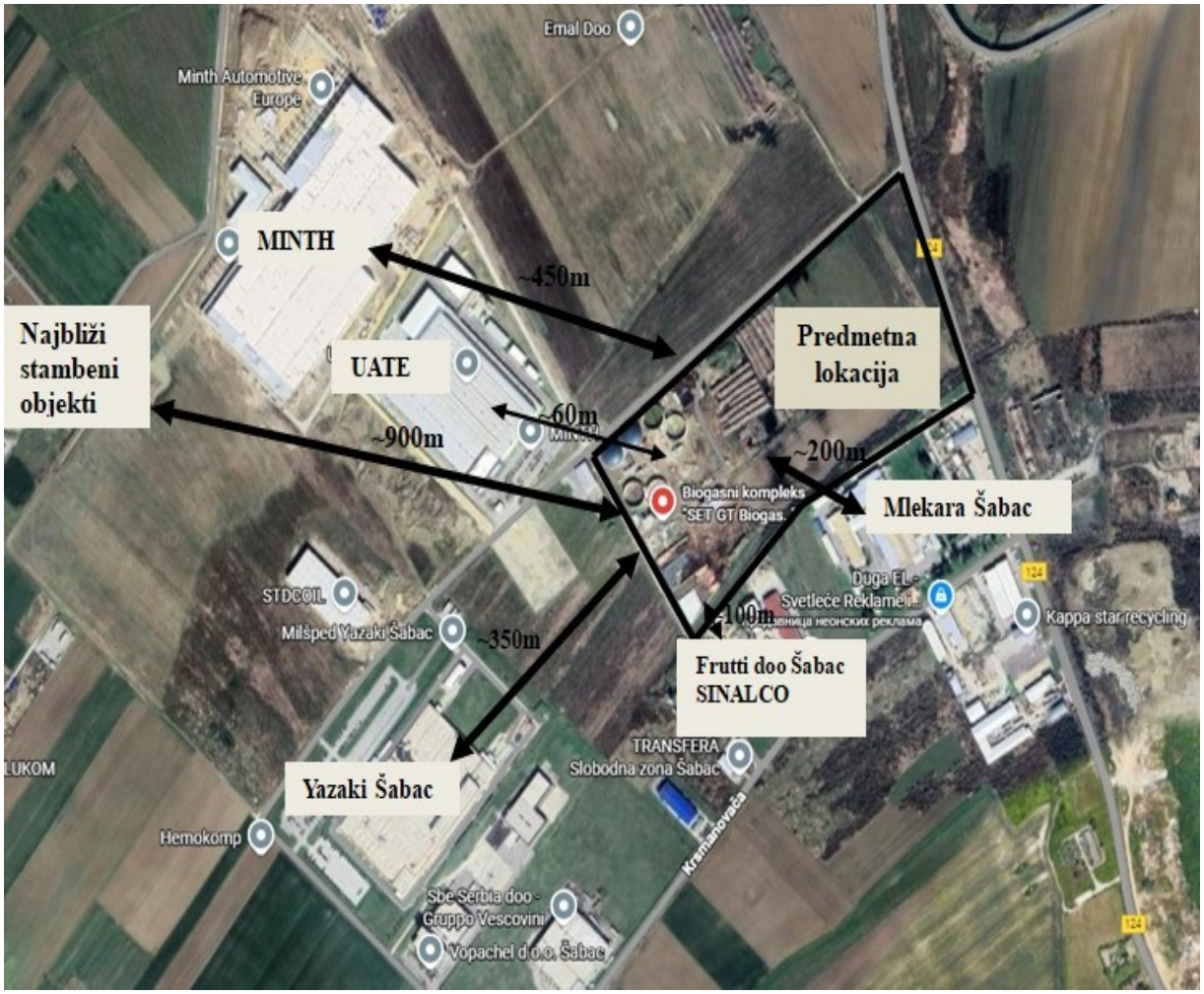
Do svih predmetnih objekata dolazi se preko internih saobraćajnica. Preko ovih ulaza, putem internih saobraćajnica, biće omogućen i pristup do susednih parcela na kojima se grade elektrane.

Lokacija predmetnog Projekta i delatnost nije u koliziji sa prostorno-planskom dokumentacijom Šapca i može se obezbediti usklađenost sa istom kao i ugraditi planirane mere zaštite životne sredine predviđene predmetnom procenom.

Predmetna lokacija nalazi se:

- Severoistočno od predmetne parcele je „Mlekara Šabac” A.D., na udaljenosti od oko 200m.
- Južno od predmetne lokacije je Frutti d.o.o. Šabac, na udaljenosti od oko 100m.
- Jugoistočno, na oko 350m nalazi se fabrika proizvodnje električne i elektronske opreme za motorna vozila Yazaki d.o.o, a
- Zapadno od predmetne parcele nalaze se najbliži objekti individualnog stanovanja, na oko 900 m.
- Zapadno, takođe, na oko 60 m nalazi se UATE, proizvodni pogon prve fabrike kineske kompanije Minth, a na 450 m je fabrika MINTH, kao i MINAL. Sve ove fabrike su u

okviru kineske kompanije Minth, koja se bavi proizvodnjom aluminijumskih kućišta za baterije električnih automobila i posluje u Severozapadnoj industrijskoj zoni



Slika br.6 - Udaljenost predmetne lokacije od najbližih objekata u okolini

Na lokaciji koja obuhvata kat. parcele 4019, 2785/41, 2785/42, 2785/44 i 2785/11 KO Majur, **izgrađen je energetski kompleks za proizvodnju električne energije.**

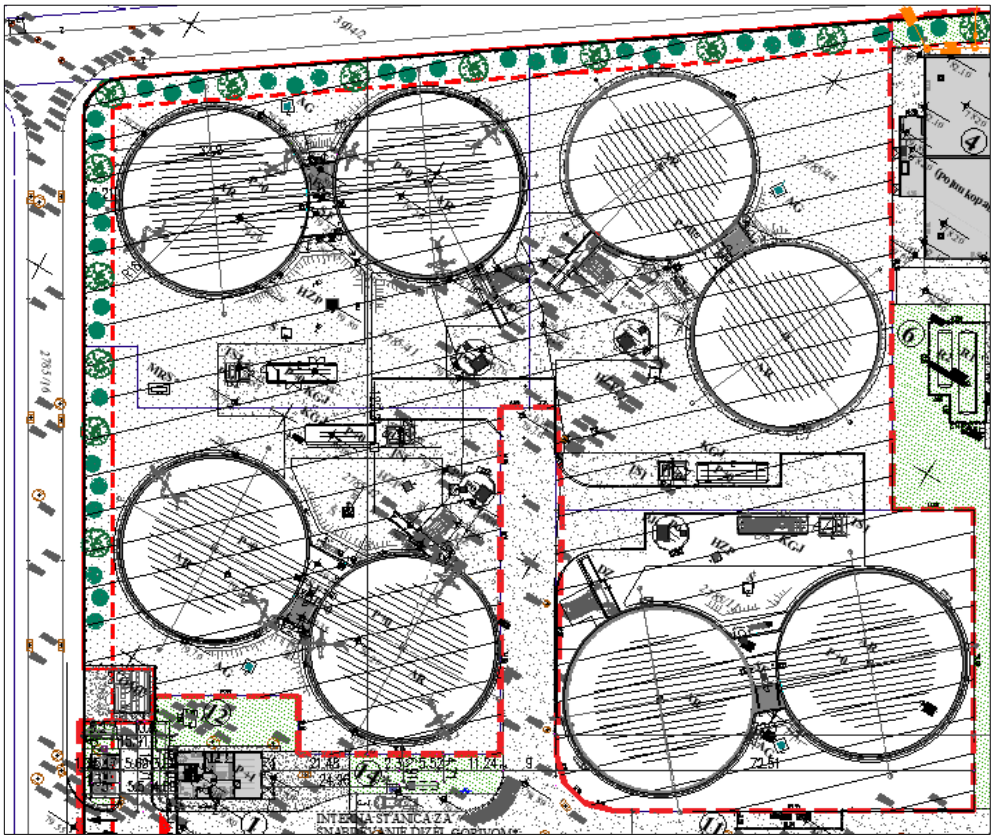
Kompleks se sastoji od:

1) **Biogasna elektrana / četiri elektrane** u kojima se proizvodi biogas (četiri zasebne celine, svaka na svojoj katastarskoj parceli: 2785/41, 2785/42, 2785/44, 2785/11 KO Majur), koji se konvertuje u električnu energiju, pa je namena elektrana proizvodnja i isporuka električne energije u javnu mrežu, kao i korišćenje i isporuka toplotne energije kao pratećeg nus- proizvoda.
2) **Logistički deo- objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i ostataka iz procesa proizvodnje biogasa i ostali prateći objekti** kat.parc 4019 KO Majur. koji su u funkciji opsluživanja elektrana**.** Sirovine (biomasa) i ostaci (biorest) koji se skladište i pripremaju u predmetnim objektima, dopremaju se do i od elektrana u kojima se odvija proces proizvodnje biogasa.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

1) BIOGASNA ELEKTRANA SE SASTOJI OD SLEDEĆIH OBJEKATA:

- 2 fermentora sa mašinskom i elektro prostorijom
- Dozator čvrstih sirovina
- Homogenizacioni rezervoar-(mešna jama)
- Kogeneracijska jedinica
- Gorionik suvišnog gasa
- Kondezacioni šaht
- Trafo stanica



Sika br. 7 – Situacioni plan – Biogasna postrojenja

Saobraćajno rešenje

Elektrana 1

Kolski prilaz kompleksu je obezbeđen iz javne saobraćajnice (ul. Nova 5). Do predmetne parcele se dolazi preko internih saobraćajnica. Kako se elektrana graniči sa dve strane sa javnim saobraćajnicama, može se konstatovati da je omogućem pristup za vatrogasno vozilo sa tri strane elektrane.

Elektrana 2

Sa jedne strane je elektrana oivičena javnom saobraćajnicom, a sa druge dve susednim elektranama, a sa četvrte strane sa Upravnom zgradom. Funkcionalni pristup elektani je sa interne saobraćajnice kompleksa, ali se kao pristupne saobraćajnice za vatrogasno vozilo koriste javne saobraćajnice Nova 5 i Nova 7. Trenutno stanje je takvo da se na severozapadnoj i jugozapadnoj strani, a preko puta pomenutih ulica, nalazi poljoprivredno zemljište.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Prilaz parceli je preko internih saobraćajnica Kompleksa, shodno planiranoj organizaciji kretanja i načinu snabdevanja sirovinama . Interne saobraćajnice projektovane su i da zadovolje kriterijume neophodne za kretanje vatrogasnog vozila.

Elektrana 3

Sa jedne strane je elektrana oivičena javnom saobraćajnicom, sa druge dve strane susednim elektranama, a sa četvrte strane logističkim delom kompleksa. Funkcionalni pristup elektani je sa interne saobraćajnice kompleksa, ali se kao pristupne saobraćajnice za vatrogasno vozilo koriste javne saobraćajnice Nova 5 i Nova 7.

Trenutno stanje je takvo da se na severozapadnoj i jugozapadnoj strani, a preko puta pomenutih ulica, nalazi poljoprivredno zemljište.

Prilaz parceli je preko internih saobraćajnica Kompleksa, shodno planiranoj organizaciji kretanja i načinu snabdevanja sirovinama. Interne saobraćajnice projektovane su i da zadovolje kriterijume neophodne za kretanje vatrogasnog vozila.

Predmetna parcela graniči se sa jugozapadne strane sa javnom saobraćajnicom (ulica Nova 5). Sa ostale tri strane su parcele na kojima su planirani objekti Kompleksa- severozapadno i severoistočno su elektrane a jugoistočno je planiran objekat Upravne zgrade.

Elektrana 4

Predmetna parcela nalazi se u centralnom delu kompleksa . Sa jugozapadne i jugoistočne strane, parcela se graniči sa internom saobraćajnicom Kompleksa. Na severozapadnoj strani je parcela na kojoj je predviđena izgradnja druge elektrane a na severoistočnoj su objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta.

Trenutno stanje je takvo da se na severozapadnoj i jugozapadnoj strani, a preko puta pomenutih ulica, nalazi poljoprivredno zemljište.

Prilaz parceli je preko internih saobraćajnica Kompleksa, shodno planiranoj organizaciji kretanja i načinu snabdevanja sirovinama. Interne saobraćajnice projektovane su i da zadovolje kriterijume neophodne za kretanje vatrogasnog vozila.

Sika br. 8 – Prikaz trenutnog stanja kompleksa za proizvodnju električne enegije

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

2) OBJEKTI ZA SKLADIŠTENJE, PRIPREMU I DISTRIBUCIJU SIROVINA I BIORESTA u obuhvatu parcele 4019 KO Majur:

1. Upravna zgrada Pp= 128,92 m^2, BRGP= 277,77 m^2
2. Otvoreno skladište silaže i ostalih sirovina: Pp=BRGP= 7.292,19 m^2
3. Nadstrešnica za opremu za mlevenje slame i međuskladište bala slame Pp=BRGP= 1.473,85 m^2
4. Skladište bioresta i ocedne vode Pp=BRGP= 649,79 m^2
5. Betonski plato za uparivačku stanicu (MVR), P= 104,00 m^2
6. Trafo stanica Pp=BRGP= 14,50 m^2.
7. Rezervoari R1, R2 i R3- temeljna ploča P= 60,80 x3 = 182,40 m^2
8. Rezervoar R4- temeljna ploča P= 13,80 m^2
9. Kolska vaga P= 54,66 m^2
10. Interna dizel stanica
11. Skladiste za privremeno odlaganje ulja i maziva
12. Plato za pranje vozila, P=425,70 m^2
13. Nadstrešnica za vozila, Pp= 953,45 m^2

Slika br. 9 – Situacioni plan kompleksa objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Pored Upravne zgrade je parking prostor za 8 putničkih vozila. U blizini Upravne zgrade, u južnom/ jugozapadnom delu lokacije, paraleleno sa ulicom Nova 5, je **Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih sirovina**. Do ovog objekta dolazi se preko interne saobraćajnice a ispred ovog skladišta je **prostor na kome će se skladištiti slama.**

U blizini skladišta silaže, u središnjem delu kompleksa, je Nadstrešnica za kukuruzovinu. U okviru interne sobraćajnice, preko puta pomenute Nadstrešnice, predviđena je kolska vaga.

Pored drugog ulaza, iz ulice Nova 7, je **Skladišta bioresta i ocedne vode,** kao i plato za pripremu čvrstog bioresta i rezervoari za tečne sirovine **i betonski plato** na koji će biti postavljen**a uparivačka stanica (MVR)** za ugušnjavanje ocedne vode **.Pored** interne saobraćajnice koja vodi do ulice Nova 7, je nadstrešnica za opremu za mlevenje slame i otvoreni prostor za skladištenje slame (od žitarica i kukuruza)

Uz internu saobraćajnicu, pored **Nadstrešnice za mlevenje slame,** u središnjem delu kompleksa, je tipski montažni kontejner koji će koristiti radnicim, kancelarijski (u funkciji trpezarije).

Do svakog objekta se dolazi internim dvosmernim saobraćajnicama, koje su širine od 6 do 10m. Interne saobraćajnice projektovane su i da zadovolje kriterijume neophodne za kretanje vatrogasnog vozila.

Analiza i vrednovanje predmetne lokacije, neposrednog i šireg okruženja, sa aspekta položaja osetljivih i povredivih objekata i površina (zona stanovanja, izvorišta vodosnabdevanja, zaštićenih zona, ostalih osetljivih i povredivih sadržaja i medijuma životne sredine), **može se zaključiti da je lokacija energetskog kompleksa za proizvodnju električne energije prihvatljiva uz primenu svih projektovanih i planiranih mera zaštite životne sredine,** odnosno mera prevencije, sprečavanja i otklanjanja svih značajnih uticaja na životnu i društvenu sredinu, kao i mera ekološkog monitoringa.

2.3. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Postojeće stanje prirodnih činilaca u velikoj meri definiše obim i karakter uticaja predmetnog Projekta na medijume životne sredine. Prirodni činioci prostora su definisani morfološkim, geološkim, hidrogeološkim, pedološkim, klimatskim i seizmološkim karakteristikama, kao i karakteristikama biodiverziteta (flore, faune) i predeono pejzažnim vrednostima. Za procenu interakcije planiranog Projekta sa prirodom i životnom sredinom lokacije i neposrednog okruženja, izvršena je analiza činioca prostorne celine u okviru koje se planiraju promene, odnosno realizacija planiranog Projekta.

U morfologiji terena katastarskih parcela Šabac pripada delu aluvijalne terase reke Save sa apsolutnim kotama površine u rasponu od 78,8 mnv do 79,9 mnv i u odnosu na levu obalu Save udaljena oko 1500-1600 m. Teren je stabilan, skoro potpuno ravan, ili sa blagim nagibom svoje površine u pravcu severa, odnosno severoistoka (ka koritu Save). U lokalniom depresijama za vreme intenzivnih padavina po površini terena formiraju se manja lokalna zabarenja. Ona nastaju kao posledica usporene infiltracije vode u dublje slojeve tla. Ispod humiziranog površinskog sloja na dubini do 2,0-2,5 m pojavljuju se slabo vodopropusne glinovite prašine koje kao takve sprečavaju gravitaciono procеđivanje atmosferske vode u dublje slojeve tla. Po prestanku padavina u narednih nekoliko dana ova zabarenja nestaju, a na njihovim mestima ostaju zone tla povećane vlažnosti. Pojava zabarenja moguća je tokom zime nakon naglog topljenje snaga, a krajem proleća i početkom leta (maj-jun) za vreme obilnijih padavina.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Pedološke karakteristike terena

U Šapcu, dominantno mesto zauzimaju klimatogena zemljišta (75 %), zatim topogena (14,9 %) i genetički nerazvijena (10,2 %). Na području Šapca i okoline zastupljeni su sledeći pedološki tipovi zemljišta sa svojim varijetetima:

- černozem,
- livadska crnica,
- ritska crnica,
- aluvijum,
- gajnjače,
- močvarno
- glejno zemljište,
- mineralno barsko zemljište
- i parapodzol.

Slika br.10 -Pedološke karakteristike opštini Šabac

Sve ove vrste zemljišta uslovljene su geomorfološkim, geološkim i hidrološkim prilikama. Na nekim pedološkim tipovima i varijetetima zemljišta zbog neregulisanog vodenog režima došlo je do procesa zabarivanja (degradacije). Na ovim površinama neophodno je preduzeti mere sanacije putem regulacije vodnog režima pre svega odvodnjavanjem, kako bi se otklonio uzrok daljeg pogoršanja proizvodnog svojstva zemljišta. Sve intenzivnija Gajnjača normalna, predstavlja zemljište manje plodnosti, čini jedinstven kompleks u zapadnoj Mačvi, od Prnjavora na jugu do Sovljaka na severu i obuhvata delove atara sela Prnjavor, Ribari, Očage, Zminjak, Klenje, Salaš Crnobarski, Dublje, Skrađani i Sovljak. Manjih površina ima u atarima Radenkovića, Ravnja, Mačvanskog Pričinovića, Tabanovića, Šapca, Jevremovca i Pocerskog Pričinovića, a u Posavini između Dragojevca i Prova. Glavna morfološka osobina gajnjača je njihova smeđa (ruda) boja, uslovljena slabo hidratisanim oksidima gvožđa. Humusni horizont je tamnorude, a ređe smeđe i mrke boje dubine 25-35 cm.

Gajnjača lesivirana (ili u opodzoljavanju), ima slabija filtraciona svojstva i sklonost preovlažavanje i predstavlja prelaz između normalne gajnjače (kod koje procesi ispiranja još nisu izraženi) i podzola (kod kojeg je spiranje već odmaklo).

Javlja su u području zapadne i srednje Mačve u atarima Crne Bare, Banovog Polja, Bogatića, Metkovića, a u istočnoj Mačvi oko Majura. U Šabačkoj Posavini javlja se u atarima sela Dragojevac, Provo, Predvorica, Miokus, Kujavica, Vučevica i Mišar. Gajnjača u lesiviranju ima sivkastu boju, graškastu ili liskastu strukturu. Humus se razlaže ili ispira, a vodne, vazdušne i toplotne osobine su znatno lošije, nego kod normalnih gajnjača.

Parapodzol ili pseudoglej ima ograničenja u vodno-vazdušnim svojstvima. To je podtip podzola kod koga su procesi destrukcije i opodzoljavanja najmanje odmakli. Parapodzol je tipičan za zatalasan i brežuljkast deo Šabačke Posavine i Pocerine. Parapodzol spada u beskarbonatna i kisela zemljišta. Potpuno odsustvo $CaCO_3$ sve do dubine od 150 cm posledica je uticaja bezkrečne jezerske gline na kojoj je ovo zemljište nastalo. Sadržaj humusa se kreće od 2,91 % (Jelenča) do 4 % (Lipolist i Jevremovac).

Mineralno barsko zemljište, često se opisuje kao livadsko, a najveći kompleksi se nalaze u atarima sela Štitara, Slepčevića i Tabanovića u jugoistočnom delu Mačve. Poplave cerskih reka Jereza, Bele Reke, Miloševice, Doluše, u ovom delu Mačve, su stvarale prostrani rit, u kome su se vremenom obrazovala ritska zemljišta. Ovaj proces doveo je do postanka jednog morfološki karakterističnog tipa zemljišta koji se odlikuje prisustvom tamnog humusnog horizonta u gornjem i jednog sivkastog horizonta u donjem delu zemljišnog sloja. Ova zemljišta imaju nešto slbije fizičke osobine, manje su porozna, teže regulišu vlažnost i podložna su zabarivanju.

Smonice, imaju jako loše fizičke osobine, vlažna i mokra smonica bubri, količina vazduha se smanjuje, zemljište se rasplinjava i pretvara u blato. Za vreme suše voda se gubi isparavanjem, pri čemu se obrazuju velike pukotine koje stvaraju jak mehanički otpor korenu.

Aluvijalni nanosi, spadaju u grupu genetičkih, nerazvijenih (azonalnih) zemljišta kod kojih su tipični pedogenetski procesi slabo izraženi. Predstavljaju značajne površine uz reku Drinu, Savu i Dobravu. Iako je po mehaničkom sastavu aluvijum dosta promenljiv, u zavisnosti od udaljenosti od rečnog korita, kod njega ipak preovlađuje laka, odnosno peskovita ilovača. Skeletoidno – parapodzolasto, zemljište je različito po pravcu i stadijumu pedogeneze, najčešće se sreću plitka zemljišta u inicijalnoj fazi geneze. Ova vrsta zemljišta zauzima područje visoke Pocerine, uglavnom iznad izohipse od 300 m pokriva gornje delove atara Petkovice, Bele Reke, Desića, Miloševca i Dvorišta.

To su plitka zemljišta koja se u pogledu pedogeneze nalaze još uvek u početnom stadijumu obrazovanja i kao takva obiluju grubim sastojcima, a relativno siromašna glinom. Ovo zemljište plitko, podložno eroziji zbog velikog nagiba ono je nepovoljno za poljoprivredu i pretežno je pod šumskim pokrivačem.

Predmetni kompleks ne utiče na promene pedoloških karakteristika područja, te sa tog aspekta nema ograničenja za njegovu realizaciju i redovni rad.

Geološke i geomorfološke karakteristike terena

Prema podacima sa Osnovne geološke karte 1:100 000 i tumača za list Šabac (slika 3), u geološkoj građi terena do dubine potrebne za sagledavanje uslova izgradnje, zastupljeni su aluvijalni sedimenti holocene i aluvijalno jezerski sedimenti pleistocene starosti.

Poligenetske kvartarne naslage zahvataju čitavu površine istraženog terena. Prostiru se u okviru lista na delu Mačve, severnom delu Posavine zatim na jugozapadnom i južnom delu Srema. Na osnovu podataka dobijenih strukturnim i sondažnim bušenjem, kao i fotogeološkom obradom terena, konstatovano je više genetskih tipova kvartarnih sedimenata. Strukturnim bušenjem je utvrđeno razviće jezerskih sedimenata zatim jezersko-rečnih tvorevina, jezersko-lesoidnih, a plitkim sondažnim bušenjem i geološkim kartiranjem fluvijalne, lesoidno-barske naslage.

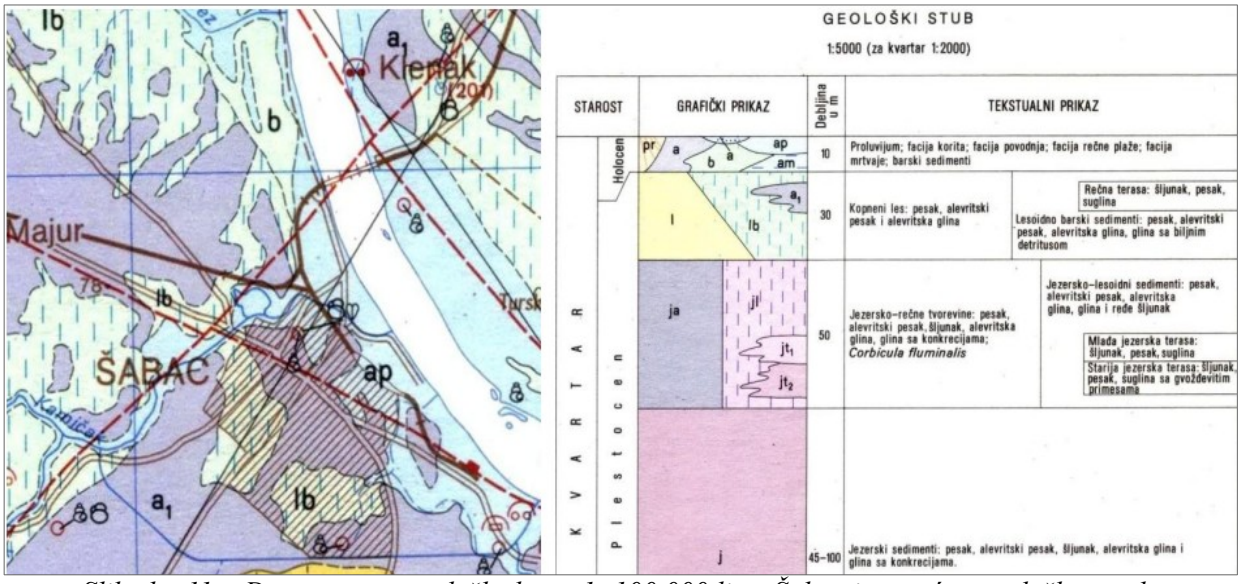
Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

- **Jezersko-rečne tvorevine**

Poligenetske jezersko-rečne tvorevine konstatovane su strukturnim i sondažnim bušenjem u okviru severnog delu Mačve i južnog dela Srema. To je region gde je reka Drina u svojoj geološkoj prošlosti na širokom prostoru deponovala materijal u postojeće plitko jezero. U severnom delu Mačve zapaža se smena i prstenasto zalaženje jezerskih i grubih fluvijalnih sedimenata paleotoka Drine. U završnom ciklusu sedimentacije fluvijalne naslage znamo preovlađuju i ukazuju na iščezavanje jezera i njegovo povlačenje ka dubljim regionima u pravcu istoka i jugoistoka.

Izgrađeni su od peska, gline i šljunka sive i modroplavičaste boje. U završnom delu zadobijaju smeđu i žućkastu, ređe crvenkastu boju. Finozrni sedimenti sadrže konkrecije karbonata, kalcita, a u najnižim partijama oolita i getita. Debljina im je promenljiva od 20 do 50 metara.

Jezerske tvorevine na istraženom delu terena, pripadaju najstarijem odeljku kvartara-pleistocenu. Rasprorostranjenje jezerskih sedimenata utvrđeno je bušenjem u složenom tektonskom rovu, koji se prostire istočno i izvan lista sve do Beograda. Položaj jezerskim tvorevinama u odnosu na starije paludinske sedimente nije mogao da se sagleda, jer isti nisu paleontološki dokumentovani, te je to pitanje za sad ostalo otvoreno dok se isti paleontološki ne potvrde i tim pruže mogućnost da se njihov položaj sagleda. Debljina jezerskih sedimenata je izrazito promenljiva i kreće se od 50 m do 100 m.



Slika br. 11. - Deo osnovne geološke karte 1: 100 000 lista Šabac i pratećeg geološkog stuba

Sedimentacioni ciklus počinje peskovito-šljunkovitim naslagama na dubini od 85 m do 100 m i preko 100 m. Najviše dolazi do smene peska, alevrit peska i alevrit gline do dubine od 50 m. Na dubini između 40 m i 50 m ponovo dolazi do taloženja šljunkovito-peskovitih tvorevina sa povećanom šljunkovitom komponentom u višim delovima.

Šljunkovito-peskoviti sedimenti na datim dubinama predstavljaju značajne kolektore u severnoj Mačvi u jugozapadnom i južnom delu Srema, za vodosnabdevanje naselja i industrije kvalitetnom vodom. Finozrni sedimenti su najzastupljenija komponenta. Sadrže konkrecije kalcita a u višim partijama oolita i getita. Srednjozrni peskovi su dobro sortirani So 1,31-1,99, ostali su sedimenti slabijeg sortiranja So 1,84-7,30. Kalcijum karbonata sadrže od 0,00 do 43,04%, retko su laporoviti. Ph 7,7-8,50. Glinovita frakcija odgovara hidroliskunu, kvarcu, kalcitu i hloriti. U severnoj Mačvi (M. Pričinović) bušotinom B-6 nabušeni su niži delovi paketa. Na dubini od 65-66,7 m zahvaćena je glina - montmorionitska koja zajedno sa oolitima getita,

ovom najnižem horizontu daje posebne karakteristike. Boja jezerskim sedimentima je smeđa i žućkasta, ređe crvenkasta.

Za naše uslove starost jezerskim sedimentima najpouzdanije se utvrđuje na osnovu superpozicionog položaja prema jezersko-rečnim tvorevinama sa Corbicula fluminalis sa kojima se jezerski sedimenti mešaju sa prstenastim zalaženjem u završnom ciklusu sedimentacije. Na osnovu ovih podataka može se zaključiti da su se jezerske tvorevine stvarale za vreme donjeg pleistocena - pre mindelske glacije i mindel-riske interglacijacije.

- **Rečna terasa**

Na većem delu terena došlo je do odlaganja akumulativnih fluvijalnih tvorevina reke Save. Tom prilikom je došlo do formiranja prostrane terasne ravni sa nadmorskom visinom od 75-82 m. Izgrađena je od peskovitog šljunka, peska sa sočivima peskovitih glina. U završnom delu redovno se sreću pretaložene lesoidne alevritske gline sa karbonatnim konkrecijama. Debljina terase se kreće od 3-10 m. Iz sondažnih i strukturnih bušotina prikupljen je veći broj proba za makro analizu od kojih su određene sledeće vrste: Amphmelania holandri, Neritina danbialis, Fagotia acicularis, Unio tumidus, Unio batavus, Pupila triplicata, Milax rasticus, Functum pygmacum, Succinea oblonga, Valinonia costata. Determinisana fauna ukazuje da su sedimenti fluvijalnog porekla i da su se taložili krajem pleistocena i početkom holocena. Na isti zaključak ukazuje i superpozicioni položaj terasnih naslaga koje leže preko slojeva sa Corbicula fluminalis koje su konstatovane na dubini od 10-20 m.

Geotehničke karakteristike terena i izdvojenih sredina

U okviru ovog poglavlja na osnovu rezultata istražnog bušenja dat je prikaz litoloških jedinica izdvojenih u lokalnom profilu terena. Za svaku izdvojenu sredinu prikazane su preliminarne vrednosti glavnih fizičko-mehaničkih parametara.

Humizirani površinski sloj (h) registrovan je u svim istražnim bušotinama i kontrolnim jamama izvredenim na prostoru obuhvaćenom kat. parcelam. Debljina humiziranog površinskog sloja je od 40-70 cm. Materijal je tamno smeđe boje, prašinasto-glinovitog sastava. Uglavnom povećanog prosustva organske materije (korenja biljaka). Promenljivog stepena vlažnosti u zavisnosti od količine atmosferskog taloga infiltriranog u tlo. Sa promenom vlažnosti menja se i njegova konsistencija. U periodu povećanog zasićenja površine terena atmosferskom vodom humizirani površinski sloj je meke do vrlo meke konsistencije. Preko leta i početkom jeseni, kada je prisustvo atmosferskog taloga minimalno, to je polučvrsta sredina, jako ispucala, trošna.

Po svojim fizičko mehaničkim karakteristikama predstavlja nepovoljnu sredinu za fundiranje objekta. Rezultati ispitivanja uzoraka uzetih i podinskog dela ove sredine, pokazali su da u granulometrijskom sastavu ovog materijla dominira prašinasta frakcija (73-81 % prašine, 8-10 % gline i 12-17 % peska). Prema karakteristikama plastičnosti podinski deo humiziranog površinskog sloja pripada kategoriji neorganskih glina niske do srednje plastinosti (CIL/CIM).

Zbog nepovoljnih fizičko-mehaničkih karakteristika preporuka je da se na pozicijama budućih saobraćajnica ukloni kompletan humizirani površinski sloj, odnosno skine ~50 cm postojećeg tla i umesto njega ugradi tampon sačinjen od mešavine šljunka i peska, a zatim i kamenog agregata frakcija 0,0-63 cm i 0,0-31,5 cm. Tampon se izvodi u slojevima debljine d≤o 30 cm, uz valjanje i zbijanje svakog ugrađenog sloja.

Glinovite prašine (GPR), registrovani su u svim istražnim bušotinama i uz manja lokalna odstupanja najčešće se pojavljuju na dubini između 0,5 m (0,7 m) i 3,0 m, odnosno lokalno i do 4,0 m. Materijal je smeđe do smeđe žućkaste boje, masivne teksture, u povlatnom delu izdeljen mrežastim prslinama na agregate cm do dm veličine.

U granulometrijskom sastavu ove sredine preovladava prašinasta frakcija (72-81 % prašine, 11-14 % gline i 8-15 % peska). U svom povlatnom delu (do dubine oko 2,0 m) materijal

je homogenog sastava, sitnocevaste i prslinske poroznosti. Od sekundarnih sastojaka sadrži retke konkrecije karbonata nepravilno rasute u masi, pege i fleke Mn hidroksida. Materijal je suv (w=21-24 %), tvrde ili na granici tvrde i polučvrste konsistencije (Ic=1,0-1,1), agregatne strukture, masivne teksture. U odnosu na karakteristike plastičnosti pripada kategoriji neorganskih glina srednje plastičnosti (CI).

Na dubini između 2,0 m i 3,0 m materijal je smeđe do smeđe crvenkaste boje, sa nešto većim procentom karbonatnih konkrecija u masi i zabojenjem od pega i fleka Mn hidrokisda. U odnosu na prašinastiji deo zastupljen u povlati (do 2,0 m), karakteristika ovog dela glinovite prašine je veći procenat glinovite frakcije. Materijal je tvrde do polučvrste konsistencije (Ic=0,9-1,1), srednje plastičan (CIM).

U odnosu na deformabilna svojstva glinovite prašine pripadaju kategoriji srednje stišljivih materijala. Vrednosti otpora prodiranja konusa kroz ovu sredinu pri CPT opitu su u granicama Rc=2,0-4,0 MPa. U povlatnom, glinovitijem delu sloja, vrednosti kohezije su c=18-20 kN/m^2 . Sa povećanjem dubine i smanjenjm sadržaja glinovite frakcije opadaju i vrednosti kohezije tako da je na uzorcima uzetim sa dubine oko 4,0 m ona u rasponu c=15-16 kN/m^2 . Vrednosti osnovnih fizičko-mehaničkih parametra za ovu sredinu su u granicama:

– zapreminska težina u prirodno vlažnom stanju γ= 19,0-19,5 kN/m^3

– zapreminska težina u suvom stanju γ_d = 14,7-16,0 kN/m^3

– koeficijent filtracije po USBR-u kf=10^{-6} -10^{-7} cm/sec

Vrednosti parametara čvrstoće na osnovu opita direktnog smicanja:

– ugao unutrašnjeg trenja φ = 23-25°

– kohezija c = 15-20 kN/m^2

Deformabilna svojstva na osnovu opita edometarske stišljivosti:

– modul stišljivosti $Ms_{100\text{-}200}$ = 6000-9000 kN/m^2

Peskovite prašine (PPR), sa proslojcima prašinastog peska registrovane su u svim istražnim bušotinama izvedenim na prostoru kompleksa. Pojavljuju se na dubini između 3,0 m (4,0 m) i 5,0 m (lokalno i do 5,8 m).

Peskovite prašine su promenljive boje koja varira od smeđe žućkaste do smeđe crvenkaste u povlatnom, odnosno smeđe crvenkaste do sive smeđe u podinskom delu. Karakteristika sredine je heterogen granulometrijski sastav. U povlatnom delu sloja preovladava prašinasta frakcija (70- 75 % prašina, 8-10 % gline i 15-20 % peska).

Sa povećanjem dubine sadržaj peskovite frakcije se uvećava (preko 25 % peska) na račun prašinaste frakcije. Sadržaj glinovitih čestica je i dalje oko 8-10 %. U okviru ove sredine na dubini oko 4,0-4,5 m pojavljuju se proslojci limonitisanog prašinastog peska. Debljina proslojaka je od 2-3 cm. Pesak je mrkocrvenkaste boje slabo vezan sitnog do srednjeg zrna, limonitisan.

Peskovite prašine su slojevite teksture, na dubini preko 3,5 m (3,8 m) zasićena podzemnom vodom. Nadizdanski deo peskovite prašine je tvrde (Ic=0,8) dok je vodozasićeni deo meke konsistencije (Ic=0,6-0,7). Prema AC klasifikaciji pripadaju kategoriji neorganskih glina niske plastičnosti (CL). Čvrstoća na smicanje materijala je promenljiva. U povlatnom, prašinastijem delu vrednosti parametara smičuće čvrstoće su c=13-15 kN/m2 i φ=24-25o . U podinskom, peskovitijem delu veličine ovih parametra su c=10-12 kN/m2 i φ=26-27o . Svakako da je u zonama u kojima se pojavljuju proslojci prašinastog peska vrednost kohezije i manja (c<10 kN/m2), ali zbog debljine ovih proslojka (2-3 cm) nije bilo moguće uzimanje adekvatnog uzorka na kome bi se izveo opit direktnog smicanja. U odnosu na deformabilna svojstva peskovite prašine pripadaju kategoriji srednje stišljivih materijala. Opitom statičke penetracije (CPT opitom) u ovom sloju su dobijene vrednosti otpota konusa Rc=1-5 MPa.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Šljunak i pesak (Š,P), u proflu terena pojavljuju se na dubini većoj od 3,8 m (B-18), odnosno 5,8 m (B-9). Ukupna debljina šljunka i peska na prostoru kompleksa, nije utvrđena obziroim da se do završne dubine istraživanja nije izašlo iz ovog materijala. Šljunak je smeđe do smeđe crvenkaste boje neravnomerno granulisan, heterogenog petrografskog sastava. Odnos pojedinih frakcija je 45-52 % šljunka, 39-42 % peska i 3-9 % prašine. U okviru ove sredine prisutne su zone i proslojci vezanog šljunka sa sadržajem prašine 20-25 %, i gline do 3 % ukupne mase. U okviru slabo vezanog šljunka preovladavaju zrna veličine od 0,5 cm do 2,0 cm ređe 2,5-3,0 cm. Zrna su poluzaobljena, uglavnom od kvarca, rožnaca, ređe peščara i krečnjeka, gusto zubijena, dobro složena.

To je vodozasićena sredina koja predstavlja glavni kolektor podzemne vode. Šljunak je slabo stišljiv, promenljivog stepena zbijenost. Pri opitu statičke penetracija u ovom materijalu su dobjene viskoe vrednosti otpora prodiranja konusa od Rc=15-20 MPa do Rc>40 MPa. Šljunak je mestimično prožet partijama krupnozrnog prašinastog peska. Promena u granulometrijskom sastavu šljunka vidljive su i na dijagramima CPT opita praćene čestim skokovitim promenama koje materijal daje pri utiskivanju konusa. Rezultati CPT opita pokazali su da se na dubini oko 5,0-7,0 m pojavljuje zona vrlo zbijenog, dobro složenog krupnozrnog šljunka. U zavisnosti od debljine ove zone u pojedinim delovima parcele utiskivanje penetracionog konusa bilo je moguće svega do dubine oko 6,5-7,5 m. U delovima terena gde je debljine ove zone bila manja od 1,0 m utiskivanje penetracionog konusa izvedeno je do dubine oko 14-15 m.

Kompleks ne utiče na promene morfoloških, geomorfoloških i geoloških karakteristika područja, te sa tog aspekta nema ograničenja za redovni rad.

Hidrološke i hidrogeološke karakteristike terena

Za sagledavanje hidrografskih i hidroloških karakteristika teritorije grada Šapca, korišćeni su podaci za šire područje i geografske celine (Mačva, Šabačka Posavina i Pocerina), kojima teritorija grada pripada.

Najznačajniji vodotoci na području grada su velike reke Sava i Drina. Reka Sava sa ovog područja prima manje vodotoke bujičnog karaktera: Jerez, Mutnik, Bela Reka, Dumača, Dobrava. Hidrografska mreža gravitira prema reci Savi. Mačva i Posavina imaju velike količine tzv. tranzitnih voda, a male količine domicilnih voda. Bogatstvo domicilnih površinskih voda karakteristično je za područje Pocerine i Posavine, a podzemnih za područje Mačve. Nasipi, mreže kanala, zamočvarene depresije ukazuju da su niži tereni ugroženi poplavama. Površinska hidrografija Mačve je značajno izmenjena melioracijama.

Reka Sava (945 km) protiče severoistočnim delom područja grada Šapca i predstavlja granicu prema AP Vojvodina u dužini od oko 38 km. U prošlosti je Sava, na teritoriji Mačve plavila veliko prostranstvo, pa su radi odbrane od poplava izgrađeni odbrambeni nasipi uzvodno od Šapca do ušća Drine u Savu i nizvodno od Šapca od Mrđenovca do Dragojevca (opština Vladimirci), tako da je znatno izmenjena prvobitna prirodna sredina.

U Savu se na ovom prostoru sa desne strane uliva reka Drina i više manjih pritoka: Jerez, Mutnik, a nizvodno od Šapca Dumača i Dobrava. Korito Save nije ujednačene dubine i širine. Najveću širinu Sava dostiže kod Mišarske ade, kod Šapca (750 m) i kod Šapca (650 m). Korito Save je najuže kod Hrtkovaca (175 m). Dubina korita Save povećava se idući uzvodno, tako da kod sela Hrtkovci iznosi 16m, kod Sremske Mitrovice 19 m, a kod sela Popovače uzvodno od Sremske Mitrovice 22-28 m. Najveća dubina od 28 m izmerena je nizvodno od ušća Drine. Prosečan vodostaj Save kod Šapca iznosi 155,6 cm. Prosečan mesečni vodostaj je najviši u aprilu i iznosi 279 cm, a najniži u avgustu 11 cm. Apsolutno najniži vodostaj zabeležen je 19.08.2003. godine (-116 cm), a apsolutno najviši 25.03.1981. godine, kada je iznosio 590 cm. Lokacija je udaljena oko 1.5 km od reke Save .

Slika br. 12- Reka Sava kod Šapca

Reka Drina (346 km) je najveća pritoka Save i većim delom je granična reka između Srbije i Bosne i Hercegovine. Drina nosi velike količine peska, šljunka i drugog materijala od kojeg stvara brojne sprudove i ostrva (ade), pa je njen donji tok sav u meandrima 20 i rukavcima. Reka meandrira i menja korito, pa se njenim erozivnim dejstvom deo zemljišta u zapadnom delu područja grada Šapca, našao na levoj obali reke, pa reka Drina ne predstavlja zapadnu granicu teritorije grada Šapca. U donjem toku, Drina je u geološkoj prošlosti, akumulativnim nanosom izgradila, mačvansko- semberijsku makroplavinu. Jezera su malobrojna i uglavnom su nastala posle napuštnja površinskih kopova šljunka. Takva jezera se nalaze u Tabanoviću, Duvaništu, Štitaru i Mišaru.

Na području grada Šapca postoji više tipova izdanskih voda, sa velikim rezervama, u različitim geološkim sredinama (u aluvijumu, neogenim sedimentima i u čvrsti stenama), koje se mogu koristiti za vodosnabdevanje naselja i u poljoprivredi. Glavni akviferi podzemnih pijaćih voda su aluvijalni sedimenti Drine i Save. Rezerve podzemnih voda prevazilaze potrebe ovog područja, pa bi u budućnosti mogle imati veliki značaj za vodosnabdevanje onih prostora i naselja, koji ne raspolažu dovoljnim količinama vode za piće. Vodoprivrednom osnovom Srbije područje Mačve je označeno kao izvorište visokokvalitetnih voda, za potrebe vodosnabdevanja širih područja i izgradnju regionalnih i međuregionalnih vodovodnih sistema.Freatska izdan Mačve je formirana u peskovito-šljunkovitim naslagama čija debljina u pojedinim delovima premašuje i 80 m (u Badovincima iznosi 162 m), a to je najčešće u blizini reke Drine. Idući od zapada prema istoku, debljina vodonosnog sloja se smanjuje. Prihranjivanje izdani se vrši uglavnom od padavina i to 68 %, 24 % od Drine i Save, i 8 % od bočnog doticanja iz Pocerine. Freatska izdan Mačve je prosečno na dubinama 2-5 m. U letnjim mesecima dubina nivoa izdani se povećava na 7 m.

Ostali delovi teritorije grada Šapca koji se nalaze na većim visinama imaju manjih ili većih problema sa freatskom izdani tako da se na njih u tim delovima može naići na dubinama većim i od 30 metara, što se posebno odnosi na više delove Pocerine.

Planirani kompleks ne utiče na promene hidrografskih, hidroloških i hidrogeoloških karakteristika područja, te sa tog aspekta nema ograničenja za njegov rad.

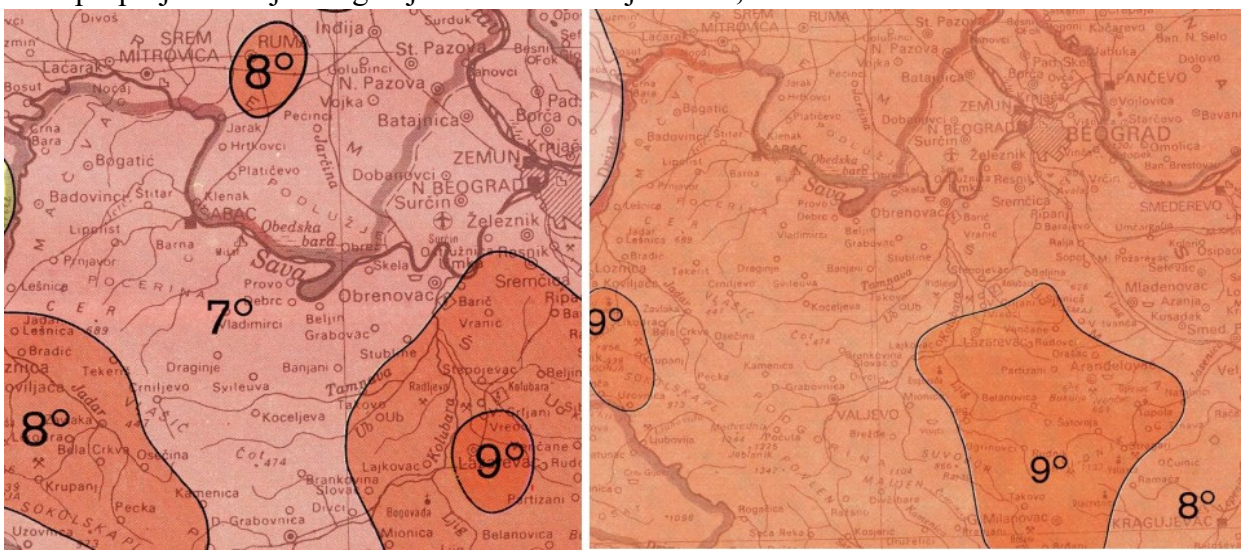
Seizmološke karakteristike terena

Seizmičnost terena predstavlja parametar koji je takođe od interesa za analizu mogućih uticaja u domenu zaštite životne sredine. Na području Srbije zemljotresi jačine 6° MSK ugrožavaju 13% površine, zemljotresi jačine 7° MSK ugrožavaju 59% površine, zemljotresi 8° MSK ugrožavaju 23% površine, a 9° MSK 5% površine. To pokazuje da je oko 87% teritorije Srbije ugroženo zemljotresima koji oštećuju građevinske objekte, što zahteva primenu tehničkih normativa paraseizmičkog građenja.

Rezultati dubokih seizmičkih ispitivanja ukazuju da je na ovom području najmanja debljina zemljine kore u našoj zemlji i iznosi 24-25 km. Područje grada Šapca nalazi se u zoni 7° MCS.

Obzirom na karakteristike i namenu projektovanog objekta, pri proceni maksimalnog seizmičkog intenziteta uzimajući u obzir karakteristike temeljnog tla usvojena je seizmološka karta za povratni period od 500 godina. Prema ovoj karti maksimalni seizmički intenzitet istražnog područija je 8 o MCS skale.

Na osnovu podataka o geotehničkim i hidrogeološkim karakteristikam temeljnog tla preporuka je da se kod procene seizmičkog hazarda usvoji makroseizmički intenzitet **I=8° EMS**. Procena vrednosti pratećeg koeficijenta seizmičnosti (ks) koji zavisi od tri faktora: područija seizmičnosti, vrste i kvaliteta tla na kome se grade objekti i vrste i njihove namene, pokazala je da bi pri projektovanju ovog objekta trebao usvojiti **ks=0,05**.



Slika br. 13 - Deo seizmološke karte za povratni period od 100 godina (levo) i za povratni period od 500 godine (desno)

Geotehnički model terena

Geomehaničke karakteristike terena u okviru kompleksa definisane su na osnovu istražnih bušotina i analize rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka temeljnog tla. Nakon analize rezultata terenskih istraživanja (istražnog bušenja, opita statičke penetracije - CPT opita) i laboratorijskih ispitivanja uzoraka temeljnog tla, usvojene su vrednosti parametara tla za sredine koje su od značaja pri fundiranju budućih objekata.

Humizirani površinski sloj (h), zbog male dubine zaleganja (0,5-0,7 m), nije imao značaja za uslove fundiranja objekata.

Glinovite prašine (GPR), smeđe do smeđe žućkaste boje, masivne teksture, u povlatnom delu izdeljen mrežastim prslinama na agregate cm do dm veličine. U lokalnom profilu terena izdvojene su na prosečnoj dubini do ~3,0-4,0 m. U povlatnom delu sloja (do dubine 1,5-2,0 m) ma-

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

terijal je prašinastiji, dok se sa povećanjem dubine postupno uvećava sadržaj gline u masi. To je dobro konsolidovana sredina, tvrde do polučvrste konsistencije, srednje plastična. Merodavne vrednosti fizičko-mehaničkih parametara za ovu sredinu su:
– zapreminska težina γ= 19,7 kN/m^3
– ugao unutrašnjeg trenja φ= 23°
– kohezija c= 18 kN/m^2
– modul stišjivosti Ms= 7500 kN/m^2 .

Peskovite prašine (PPR) promenljive boje, od svetlo smeđe, smeđe do smeđe crvenkaste, heterogenog granulometrijskog sastava, u podinskom delu sadrže proslojke prašinastog peska. Na dubini preko 3,5 m peskovite prašine su zasićene podzemnom vodom. U lokalnom profilu terena izdvojene su najčešće na dubini između 3,0 m i 5,0 m. Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za ovu sredinu su:
– zapreminska težina γ= 19,6 kN/m^3
– ugao unutrašnjeg trenja φ= 22°
– kohezija c= 12 kN/m^2
– modul stišjivosti Ms= 5000 kN/m^2

Aluvijalni šljunak i pesak (Š,P) facije korita, vrlo heterogenog granulometrijskog i petrografskog sastava, uz manja lokalna odstupanja zastupljen je najčešće na dubini preko 4,0 m, odnosno 5,0 m. Šljunak je neravnomerno granulisan sa pojavom slabo zaobljenih valutica, veličine 2-3 cm. Zbog povećanog sadržaja prašinaste frakcije delom slabo vezan. Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za ovu sredinu su:
– zapreminska težina γ= 20,5 kN/m^3
– ugao unutrašnjeg trenja φ= 35°
– kohezija c= 0-3 kN/m^2
– modul stišjivosti Ms≥30 000 kN/m^2

U analizi geotehničkih uslova fundiranja usvojeno je da se nivo podzemne vode, nalazi na prosečnoj dubini od 3,7-4,0 m i da kao takav odgovara apsolutnoj koti 75,70 mnv. Po podacima iz dokumntacije godišnje oscilacije nivoa podzemne vode su oko 1,5 m. To znači da je nivo podzemne vode u periodu hidrološkog maksimuma na koti ~77,0 mnv. Rezultati dosadašnjih hidrogeoloških istraživanja izvedenih na ovom delu naselja Majur pokazali su da je izdan formirana u aluvijalnom šljunku i pesku zbijena i pod izvesnim subarteskim pritiskom

U cilju zaštite od zemljotresa, svi objekti planiranog kompleksa moraju da budu realizovani i kategorisani prema propisima i tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima.

2.4. Podaci o izvorištu vodosnabdevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite i osnovne hidrološke karakteristike)

Distribucijska mreža JKP Vodovod-Šabac ima preko 390 km cevovoda i oko 120 km cevovoda za priključke. Distributivnu mrežu održava JKP Vodovod Šabac. Na distributivnoj mreži ima 21.813 priključaka.

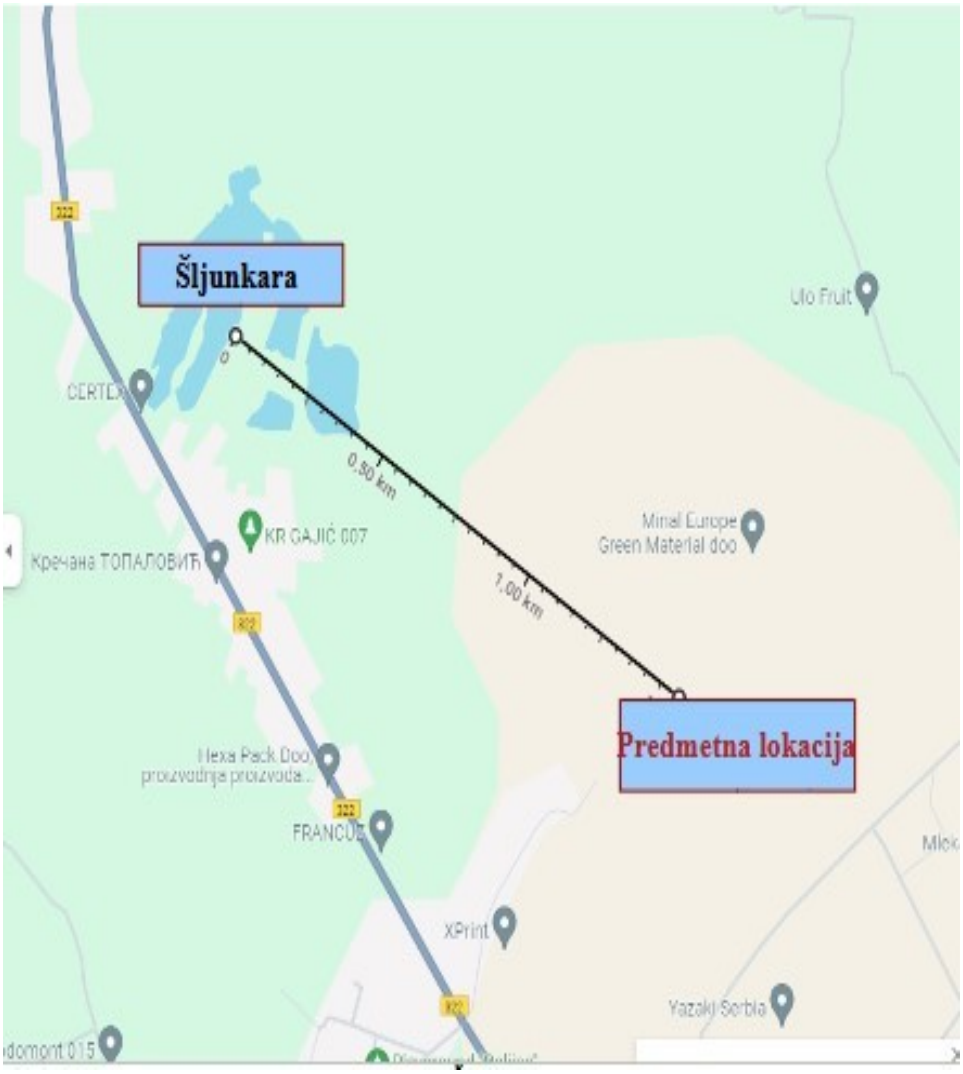
Osim stanovnika iz užeg i šireg gradskog jezgra, danas koriste i stanovnici okolnih naselja: Majur, Jevremovac, Pocerski Pričinović, Jelenča, Štitar, Slepčević, Tabanović, Ševarice, Drenovac, Mačvanski Pričinović, Vranjska i Mišar. Svi današnji potrošaci vodovodnog sistema su locirani izmedu kota 80 mnm i 115 mnm, što znači da postojeći sistem funkcioniše kao jedinstvena visinska zona snabdevanja.

Osnovni vodeni resursi su podzemnog karaktera - bunarska izvorišta. Proizvodnja vode se obavlja na postrojenjima Mali Zabran i Tabanović. Na južnom delu grada se nalazi vodotoranj Letnjikovac.

Nominalni pritisak u mreži je 4 bara. Srednji pritisak u mreži je naravno manji, procenjuje se iznosi od 3 do 3,5 bara.

Izvorište "Mali Zabran" (zona neposredne zaštite – površine 14.5 ha) je staro izvorište, locirano je na 1,1 km od centra grada na području između potoka Kamičak i ulice V.Putnika, u neposrednoj blizini hipodroma. Rekonstruisano je 1995.godine kada su pušteni u rad: postojenje za tretman sirove vode, nova crpna stanica kapaciteta 240 l/s sa hlornom stanicom, podzemni rezervoar zapremine 2.500 m^3 i potisni cevovod Ø 400 mm na području izvorišta. Na izvorištu se nalazi 11 bunara na kojima se može maksimalno crpsti (bez bojazni od zagađenja) 240,0 l/s, ali je istražnim radovima i studijama preporučeno je da se ovog izvorišta zahvataju količine od 160,0 l/s u njegovom spregnutom radu sa izvorištem Tabanović. Izvorište "Mali Zabran" je udaljeno 4 km od predmetne lokacije.

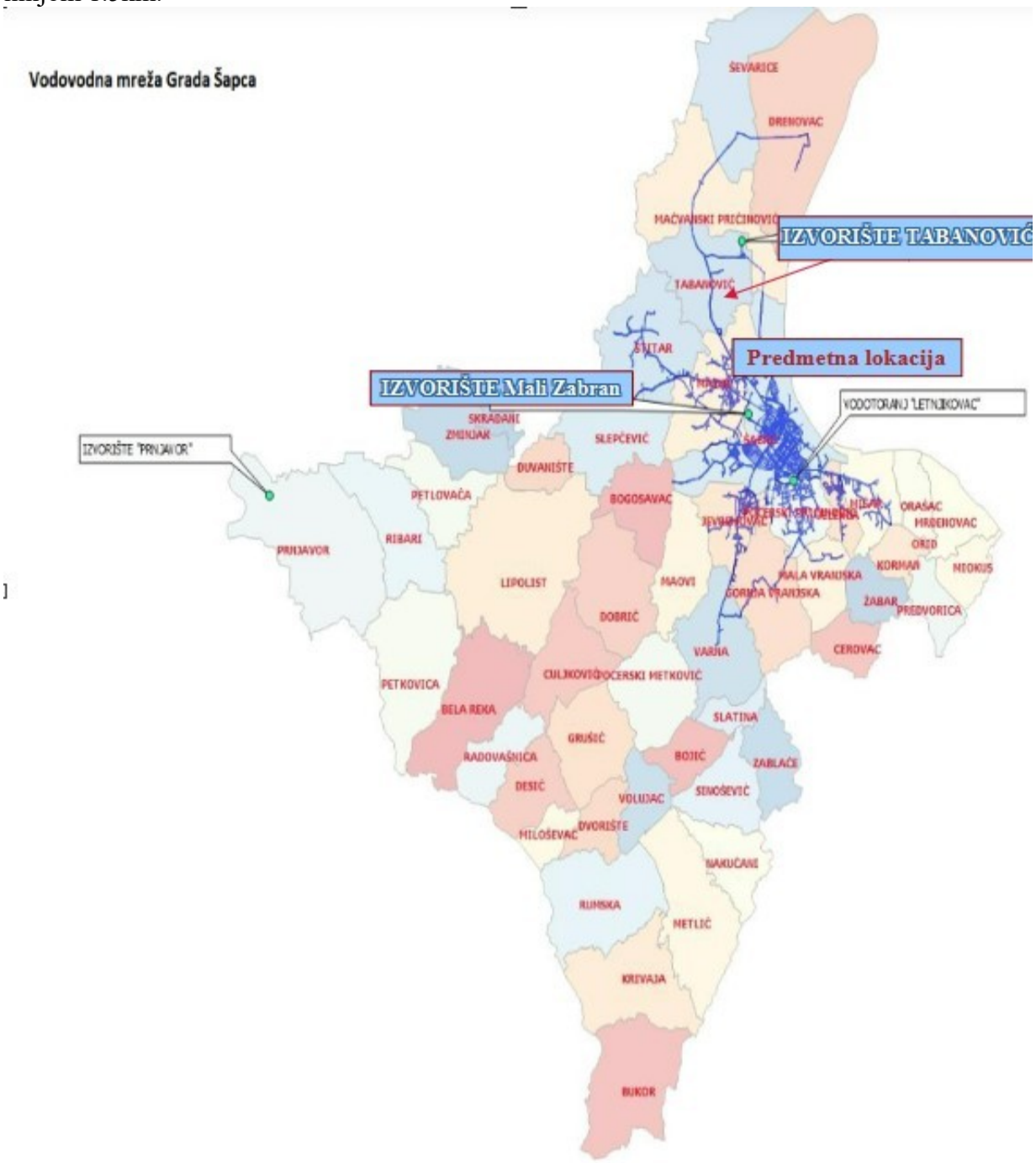
Izvorište "Tabanović", u ataru naselja Tabanović (zona neposredne zaštite -površine 15.9ha), locirano je 8 km severno od grada Šapca 4 km od desne obale Save i oko 2 km od sela Tabanović. Za sada je samo realizovana prva faza izgradnje na ovom izvorištu a sirova voda se iz podzemlja crpi na 5 cevastih bunara, svaki kapaciteta po 80,0 l/s, tako da je trenutni kapacitet izvorišta 400,00 l/s. Izvorište Tabanović je udaljeno 3 km od predmetne lokacije.



Slika br.14- Položaj veštačkih jezera Šljunkara u odnosu na predmetnu lokaciju

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Predmetna lokacija nalazi se izvan zona šire sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja grada Šapca. Predmetna lokacija je udaljena od lokacije veštačkih jezera " Šljunkara" vazdušnom linijom 1.5km.



Slika br.15 - Položaj izvorišta vodosnabdevanja u Šapcu u odnosu na predmetnu lokaciju

2.5. Prikaz klimatskih karakteristika sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klimatske karakteristike i morfološki parametri predstavljaju bitan faktor za definisanje stanja životne sredine i procenu mogućih uticaja. Klimatske karakteristike i relevantni meteorološki podaci najčešće se definišu preko prostornih i vremenskih varijacija strujanja vazduha, temperature i vlažnosti kao i intenziteta zračenja. Na području Šapca vlada umereno kontinentalna klima.

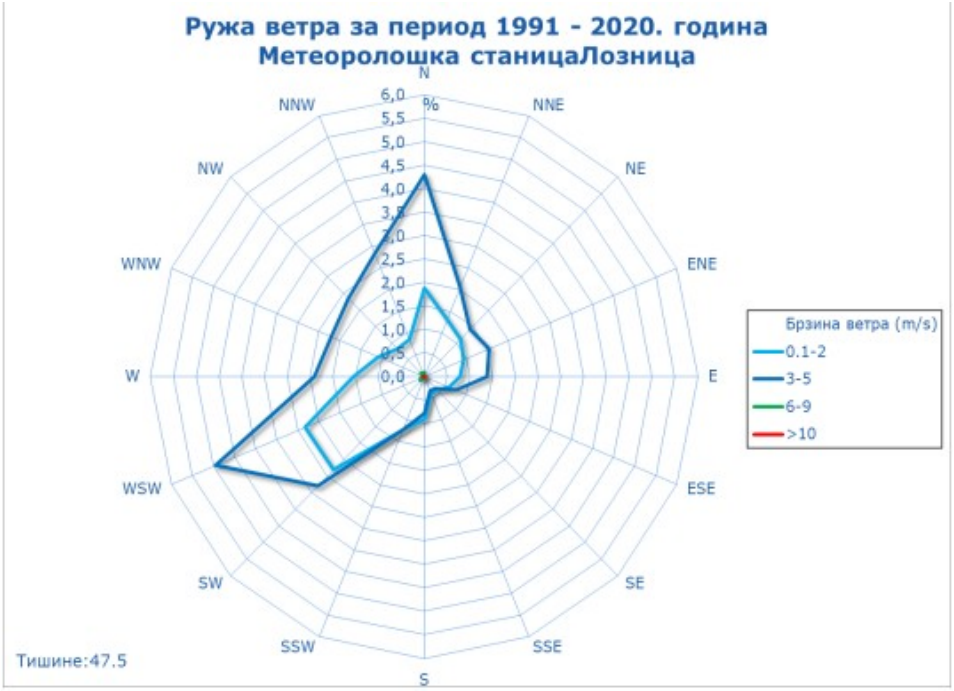
Zbog otvorenosti prema Panonskoj niziji njegovi nizijski servisi na severu su pod uticajem kontinentalne klime Panonske A brežuljkasto Planinski bokal ja Jugozapad do 700m nadmorske visine pod-uticajem Planinske klime. Padavine predstavljaju veoma značajan klimatski elemenat. Pored temperatura vazduha jedan su od izuzetnog značaja za opstanak biljnog sveta. Količina, kao i godišnji i teritorijalni raspored padavina su različiti. Količina padavina se povećava od severoistoka ka jugu i jugozapadu. Šabac se nalazi na obali reke Save, a opština izlazi i na reku Drinu, međusobno povezane kanalskom mrežom i bogatstvom podzemnih, pijaćih sam geotermalnih voda.

Putno povezan, u blizini Beograda i Novog Sada, Loznice, Valjeva, Bijeljine- možemo da kažem u centru regiona. Sinoptička stanica RHMZ-a u Sremskoj Mitrovici najbolje reprezentuje ove klimatske prilike u ravničarskom delu teritorije grada Šapca, a stanica u Loznici prikazuje stanje u višim delovima Pocerine. U nastavku slede tabele srednjih vrednosti odgovarajućih meteoroloških vrednosti sa merne stanice Loznica i Sremska Mitrovica za period 1991-2020. godina koji su preuzeti sa zvaničnog web sajta RHMZ-a:

Tabela br.6: Prosečne mesečne, godišnje i ekstremne vrednosti za standardni klimatski period 1991-2020. god. sa merne stanice Loznica

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	god.
TEMPERATURA VAZDUHA (°C)													
Normalna vrednost	1,4	3,2	7,5	12,4	17,1	20,9	22,5	22,2	17,2	12,3	7,3	2,5	12,2
Srednja maksimalna	5,7	8,4	13,4	18,6	23,2	26,8	28,8	29,2	24,0	18,9	12,6	6,5	18,0
Srednja minimalna	-1,8	-0,8	2,6	6,8	11,4	15,2	16,5	16,4	12,1	7,7	3,6	-0,6	7,4
Apsolutni maksimum	21,6	25,6	30,2	32,0	34,6	37,3	42,3	41,0	39,0	31,7	29,1	23,5	42,3
Apsolutni minimum	-19,0	-20,6	-15,5	-5,4	0,6	4,3	8,0	7,4	1,5	-4,4	-8,5	-16,5	-20,6
Sr. br. mraznih dana	18,9	14,3	8,0	0,8	0	0	0	0	0	1,1	5,5	16,0	64,6
Sr. br. tropskih dana	0	0	0	0,3	2,2	8,5	12,6	13,7	3,6	0,2	0	0	41,1
RELATIVNA VLAGA (%)													
Prosek	82,9	77,1	69,7	67,8	69,3	69,7	68,1	69,0	74,5	79,2	81,6	83,5	74,4
TRAJANjE SIJANjA SUNCA (h)													
Prosek	65,0	90,8	148,3	184,8	227,4	254,3	295,9	283,0	194,7	147,7	84,8	54,4	2031,1
Broj vedrih dana	3,5	4,0	5,1	4,8	4,8	6,3	10,7	12,0	6,6	4,9	3,3	3,2	69,2
Broj oblačnih dana	15,7	11,3	10,1	8,7	7,7	5,9	4,0	3,6	7,0	8,9	12,8	16,4	112,1
PADAVINE (mm)													
Sr. mesečna suma	63,0	54,5	65,0	63,4	90,9	107,2	80,4	69,9	71,2	74,1	68,8	71,7	880,1
Max. dnevna suma	34,6	32,6	35,3	38,9	110,0	62,7	64,1	67,6	86,0	92,3	49,4	48,5	110,0
Sr. br. dana >= 0.1 mm	14,1	12,8	12,2	12,8	14,0	13,2	10,9	8,6	10,8	11,0	12,2	13,8	146,4
Sr. br. dana >= 10.0 mm	2,0	1,6	2,0	2,1	2,8	3,6	2,7	2,4	2,5	2,3	2,3	2,4	28,7
POJAVE (broj dana sa....)													
snegom	7,7	6,6	3,7	0,7	0	0	0	0	0	0,1	2,5	5,8	27,1
snežnim pokrivačem	10,8	8,4	2,9	0,1	0	0	0	0	0	0	1,9	7,4	31,5
maglom	5,8	2,5	1,0	0,7	0,6	0,2	0,1	0,7	1,9	5,9	5,3	5,8	30,5
gradom	0	0	0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0	0	0	0,8

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

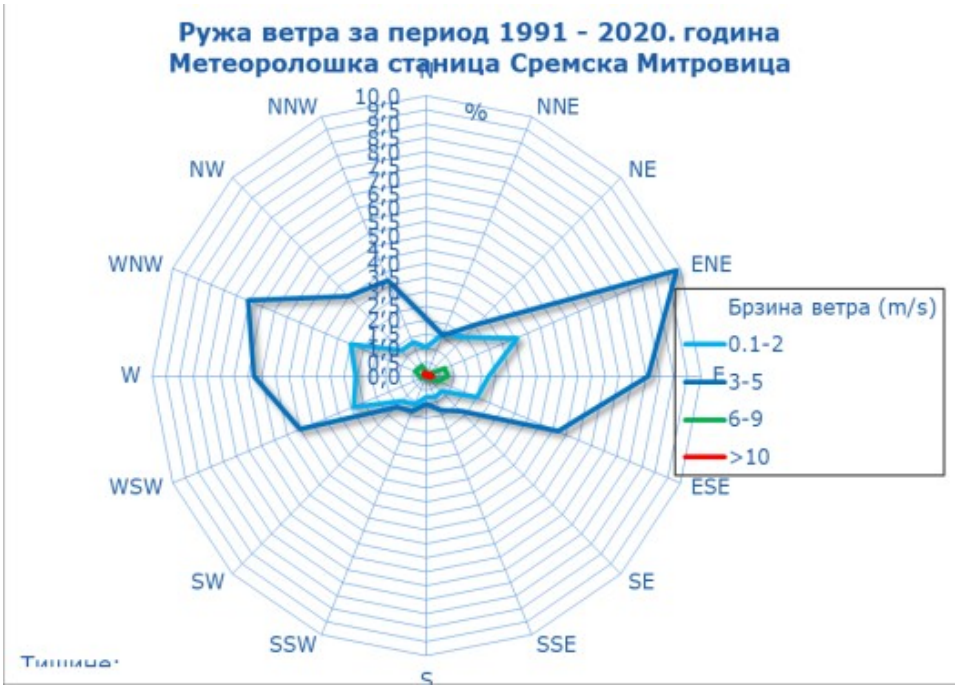


Slika br.16- Ruža vetra za period 1991 - 2020. godina Meteorološka stanica Loznica

Tabela br.7: Prosečne mesečne, godišnje i ekstremne vrednosti za standardni klimatski period 1991-2020. god. sa merne stanice Sremska Mitrovica

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	god.
TEMPERATURA VAZDUHA (°C)													
Normalna vrednost	0,6	2,3	6,9	12,3	17,3	20,7	22,1	21,9	16,9	11,9	6,8	1,6	11,8
Srednja maksimalna	4,2	7,3	13,2	18,8	23,4	27,0	29,0	29,3	24,1	18,6	11,5	5,0	17,6
Srednja minimalna	-2,7	-1,9	1,5	6,1	11,1	14,3	15,4	15,3	11,1	6,9	3,0	-1,3	6,6
Apsolutni maksimum	17,8	23,7	28,3	31,6	34,8	36,8	40,7	39,6	37,6	30,2	25,0	19,2	40,7
Apsolutni minimum	-22,1	-26,5	-16,6	-7,8	0,0	4,4	6,4	6,5	-0,9	-6,0	-9,0	-21,3	-26,5
Sr. br. mraznih dana	21,0	17,1	10,9	1,9	0	0	0	0	0	1,9	7	17,7	77,5
Sr. br. tropskih dana	0	0	0	0,3	2,1	8,4	13,1	13,9	3,4	0	0	0	41,2
RELATIVNA VLAGA (%)													
Prosek	87,8	81,7	72,5	68,2	69,0	71,4	70,7	69,8	74,3	78,5	84,5	88,7	76,4
TRAJANjE SIJANjA SUNCA (h)													
Prosek	63,6	95,1	159,2	197,5	245,2	262,0	297,0	288,0	198,5	156,2	90,5	53,2	2106,0
Broj vedrih dana	3,2	4,8	5,5	5,7	5,2	7,4	11,1	12,8	7,8	6,4	4,6	3,1	77,6
Broj oblačnih dana	14,1	9,8	8,5	7,1	5,8	5,0	3,3	2,7	5,8	7,2	11,3	14,9	95,5
PADAVINE (mm)													
Sr. mesečna suma	38,1	34,6	37,6	44,8	68,1	75,4	59,7	50,9	56,6	56,8	48,8	45,7	617,1
Max. dnevna suma	37,1	32,7	36,1	46,7	69,1	57,6	67,0	37,9	38,9	54,5	41,1	36,6	69,1
Sr. br. dana >= 0.1 mm	12,8	11,4	10,8	11,3	13,2	11,4	9,5	7,9	9,8	10,1	11,2	12,5	131,9
Sr. br. dana >= 10.0 mm	0,7	0,6	1,0	1,0	2,0	2,5	1,7	1,8	2,2	1,7	1,6	1,3	18,1
POJAVE (broj dana sa....)													
snegom	6,8	5,7	2,8	0,4	0	0	0	0	0	0,1	2,1	5,1	23,0
snežnim pokrivačem	10	7,2	1,9	0,1	0	0	0	0	0	0	1,1	5,5	25,8
maglom	5,9	2,9	1,0	1,1	0,5	1,0	0,6	1,3	2,2	4,3	5,1	6,5	32,4
gradom	0	0,1	0	0	0,3	0,3	0,1	0,2	0	0,1	0	0	1,1

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

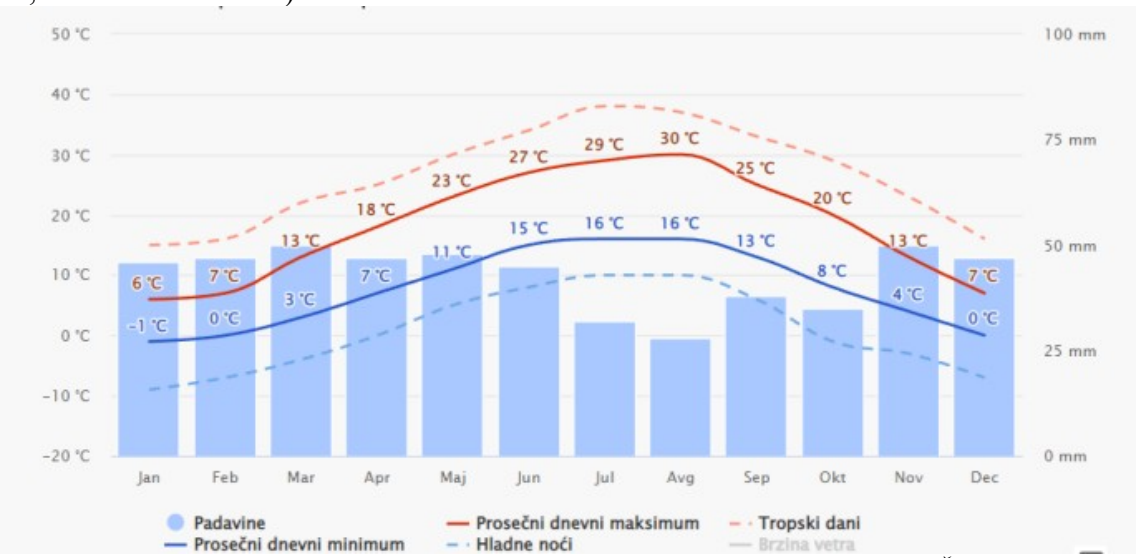


Slika br.17- Ruža vetra za period 1991 - 2020. godina Meteorološka stanica Sremska Mitrovica

Meteorološka stanica Loznica pripada mreži sinoptičkih stanica RHMZ i kao takva, potpuno je merodavna za ocenu klimatskih faktora na predmetnom području, imaju u vidu, kako udaljenost meteorološke stanice od predmetnog područja, tako i njenu nadmorsku visinu, koja odgovara nadmorskoj visini predmetnog područja.

Klimatski faktori, koji karakterišu područje grada Šapca prikazani su na osnovu meteoroloških podataka preuzetih sa internet stranice *Meteoblue*.

Meteoblue klimatski dijagrami su bazirani na 30-godišnjim, satnim meteorološkim modelima i daju dobru naznaku tipičnih klimatskih šablona i očekivanih uslova (temperature, padavina, osunčanosti i vetra).

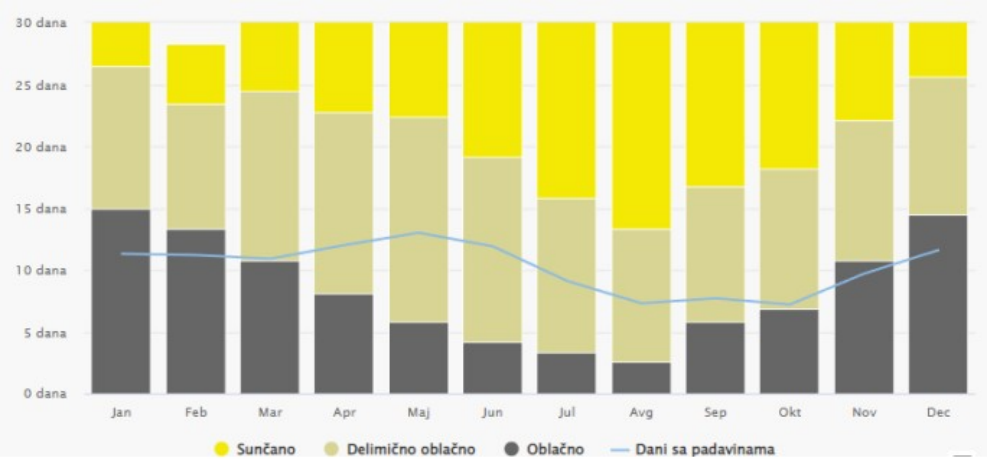


Slika br.18 - Dijagram prosečnih vrednosti temperature i padavina- Šabac

(https://www.meteoblue.com)

Prosečni dnevni maksimum i prosečni dnevni minimum temperature (pune crvena i plava linija) na slici 13 pokazuju prosečnu dnevnu vrednost svakog meseca za Šabac. Tropski dani ili

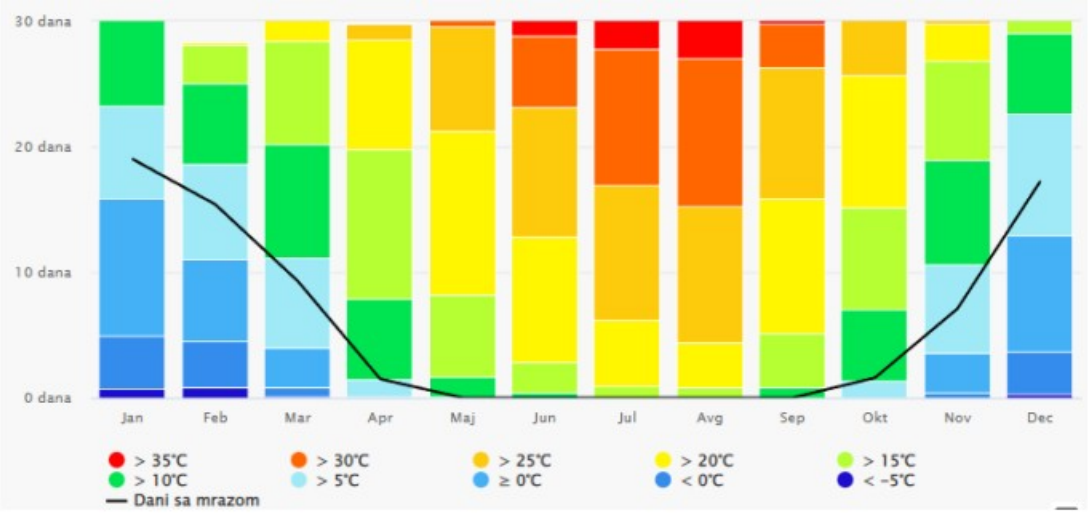
ledene noći (isprekidane crvena i plava linija) prikazuju srednju vrednost najtoplijeg dana i najhladnije noći svakog meseca u poslednjih 30 godina. Apsolutna mesečna vrednost minimalne temperature je -1 ºC i pripada mesecu januaru, a apsolutna mesečna maksimalna temperatura iznosi 30 ºC i pripada mesecu avgustu. Na dijagramu su, takođe, prikazane i mesečne vrednosti prosečnih padavina za Šabac. Prosečne mesečne padavine su najobimnije tokom meseca: februara, marta, aprila, maja, i novembra, decembra, kada padne 47–50 mm vodenog taloga. Mesečne vrednosti padavina preko 150mm su uglavnom vlažne, a ispod 30mm uglavnom suve.



Slika br.19- Dijagram oblačnih, sunčanih i kišnih dana za područje Šapca

(https://www.meteoblue.com)

Dijagram na slici 16 prikazuje mesečne vrednosti sunčanih, delimično oblačnih, oblačnih i kišnih dana. Dani sa pokrivenošću oblaka manjom od 20 % se smatraju sunčanim, od 20–80 % kao delimično oblačni, a sa pokrivenošću većom od 80 % kao oblačni. Na dijagramu se može videti da je najoblačnije u januaru, prosečno 15 dana, a najsunčanije u avgustu, u proseku 17,7 dana, a da najviše padavina ima u mesecu maju, u proseku 13 dana.

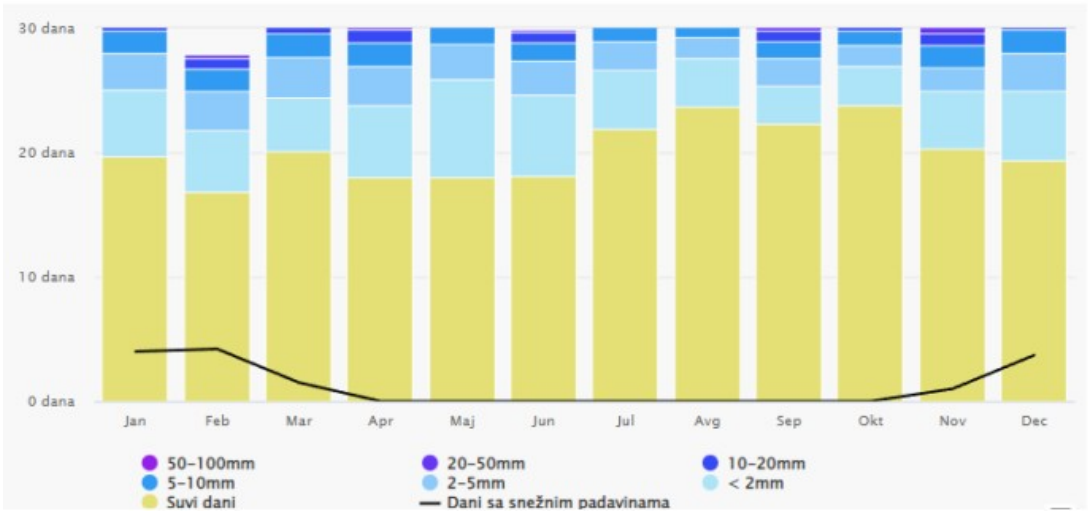


Slika br.20 - Dijagram maksimalnih temperatura – Šabac

(https://www.meteoblue.com)

Dijagram maksimalne temperature za Šabac na slici 15 prikazuje koliko dana u mesecu dostigne određene temperature. Najtoplije je u mesecu julu i avgustu, kada je temperatura viša od

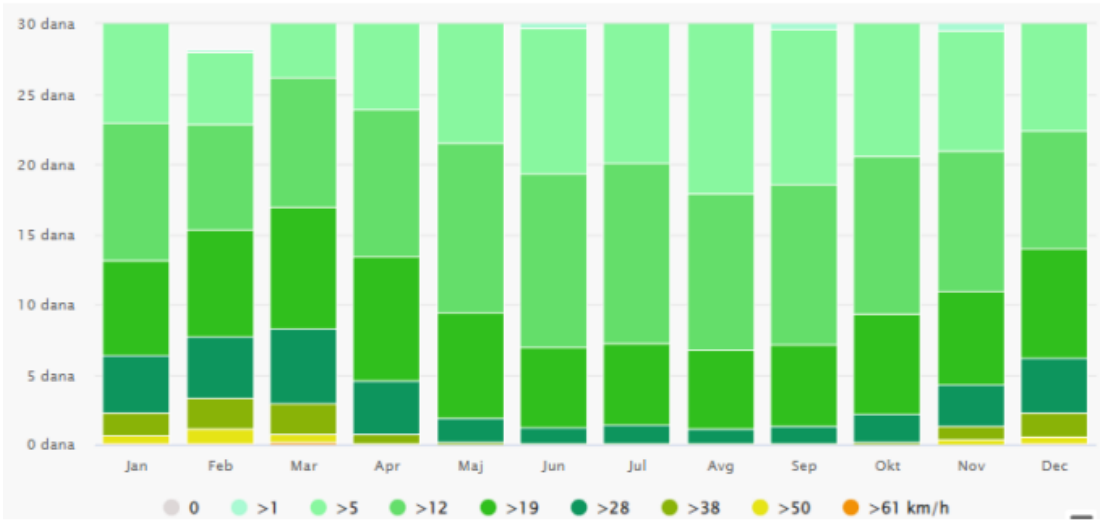
35 ºC, i to tokom 2,9-3,7 dana, a najhladnije je u januaru i februaru, kada je temperatura niža od -5 ºC, i to od 0,7-0,8 u januaru i decmbru mesecu ima najviše dana sa mrazom od 17,2-19 dana.



Slika br.21 - Dijagram količine padavina za područje Šapca

(https://www.meteoblue.com)

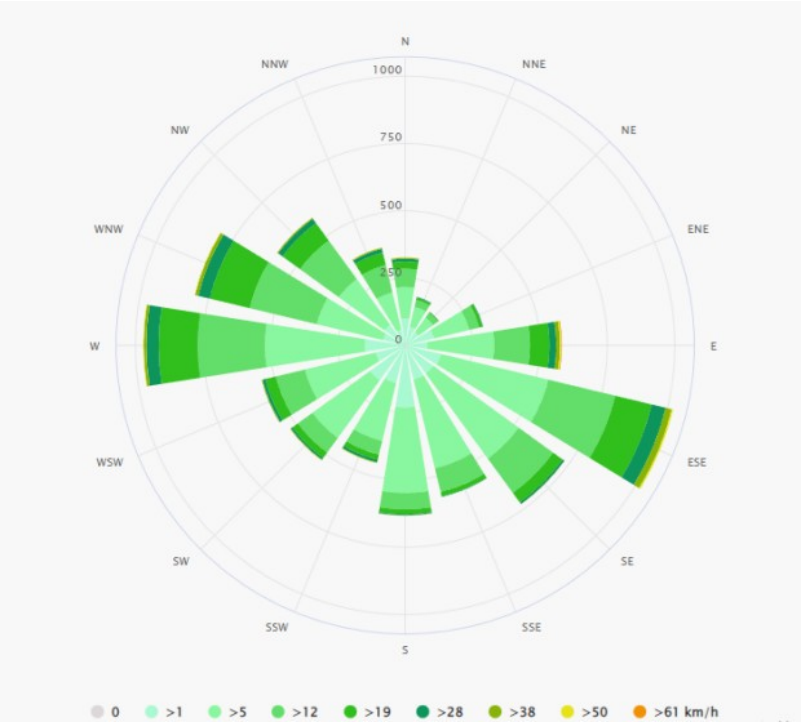
Dijagram količine padavina za Šabac, na slici 16 prikazuje koliko su dana u mesecu dostignute određene vrednosti padavina. Po svojoj prirodi padavine su najpromenljiviji meteorološki element i u kratkom vremenskom intervalu mogu da se smenjuju ekstremne vrednosti njihovog intenziteta, pa je neophodno koristiti duge nizove podataka radi dobijanja relevantne situacije na lokalitetu.



Slika br.22 - Dijagram brzine vetra za područje Šapca

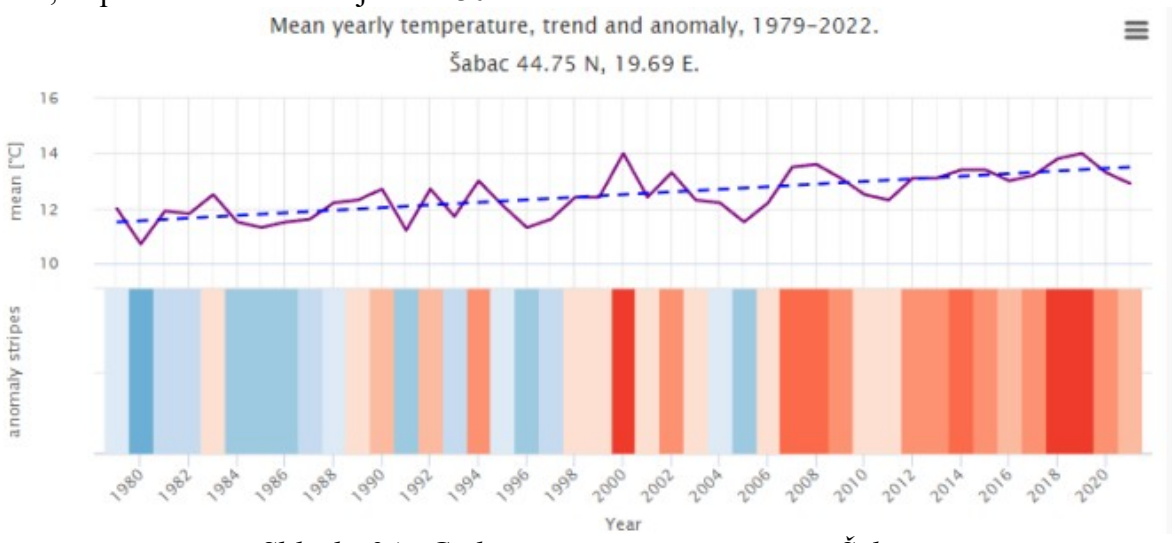
(https://www.meteoblue.com)

Dijagram brzine vetra za područje Šapca, na slici 17 prikazuje koliko je dana u toku jednog meseca moguće očekivati da će određene brzine vetra biti dostignute– najbrži (61 km/h) su vetrovi tokom januara, februara, marta i decembra i u proseku duvaju 0,1-0,2 dana. Od vetrova najjači i najčešći su severoistočni vetrovi i duvaju tokom cele godine ali su najjači od oktobra do maja. Oni snižavaju temperaturu. Jugozapadni i južni vetrovi obično duvaju od jeseni do proleća i donose toplije vazdušne mase.



Slika br.23- Ruža vetrova – Šabac
(https://www.meteoblue.com)

Efekti klimatskih promena već su dobro vidljivi povećanjem temperature vazduha, topljenjem glečera i smanjenjem polarnih ledenih kapa, porastom nivoa mora, povećanjem dezertifikacije, kao i sve češćim ekstremnim vremenskim pojavama kao što su toplotni talasi, suše, poplave i oluje. Klimatske promene nisu globalno uniformne i utiču na neke regione više od drugih. Na sledećim dijagramima možete videti kako su klimatske promene već uticale na region Šabac tokom poslednjih 40 godina. Korišćeni izvor podataka je ERA5, peta generacija ECMVF atmosferske reanalize globalne klime, koja pokriva vremenski raspon od 1979. do 2021. godine, sa prostornom rezolucijom od 30 km.



Slika br.24 - Godišnja promena temperature Šabac

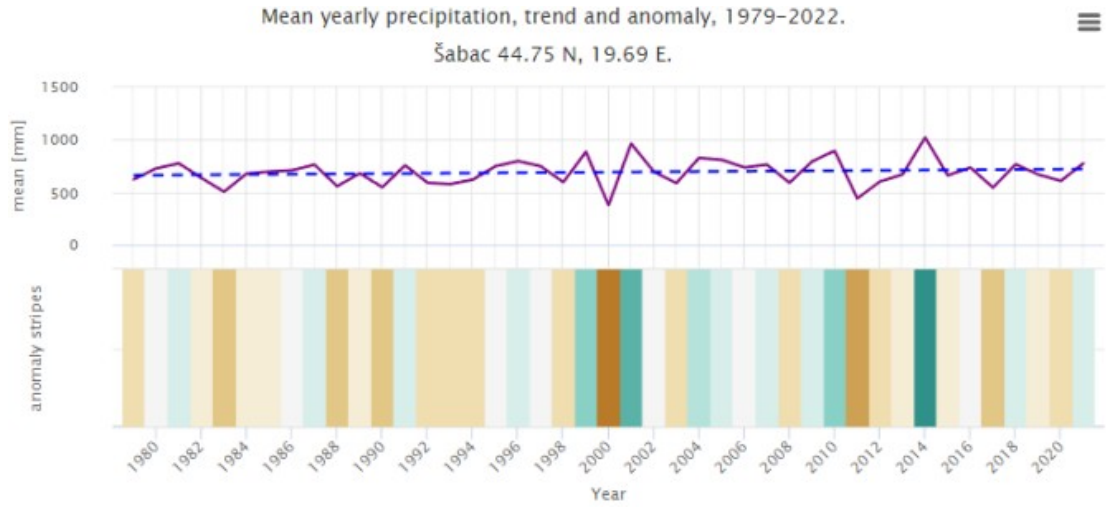
(https://www.meteoblue.com)

Gornji grafikon prikazuje procenu srednje godišnje temperature za veći region od Šapca. Isprekidana plava linija je linearni trend klimatskih promena. Ako linija trenda ide gore s leva na

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

desno, trend temperature je pozitivan i postaje toplije u Šapcu zbog klimatskih promena. Ako je horizontalno, ne vidi se jasan trend, a ako opada, uslovi u Šapcu vremenom postaju hladniji.

U donjem delu grafikona su prikazane takozvane trake zagrevanja. Svaka obojena pruga predstavlja prosečnu temperaturu za godinu dana - plava za hladnije i crvena za toplije godine.



Slika br.25 - Godišnja promena padavina Šabac

Gornji grafikon prikazuje procenu srednje godišnje temperature za veći region od Šapca. Isprekidana plava linija je linearni trend klimatskih promena. Ako linija trenda ide gore s leva na desno, trend temperature je pozitivan i postaje toplije u Šapcu zbog klimatskih promena. Ako je horizontalno, ne vidi se jasan trend, a ako opada, uslovi u Šapcu vremenom postaju hladniji. U donjem delu grafikona su prikazane takozvane padavine. Svaka obojena pruga predstavlja ukupnu količinu padavina u godini - zelena za vlažnije i braon za sušnije godine.

2.6. Opis flore i faune, prirodnih dobara posebne vrednosti (zaštićenih) retkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa i vegetacije

Flora

Na području grada Šapca i u njegovoj okolini formiran je raznovrsni biljni svet bilo da je autohtonog ili introdukovanog karaktera a što je rezultat odgovarajućih prirodnih uslova. U samom gradu su zastupljene naseljske biljne vrste dok se u okolini nalaze poljoprivredne površine što je i razumljivo sa obzirom na tradicionalni karakter ovog kraja. U suštini u vegetacijskom smislu zastupljene su prirodne livade, pašnjaci, oranice sa raznovrsnim žitaricama i industrijskim biljem kao i sa voćnjacima koji su za jedno i ukupnom iznosu obuhvataju veći deo gradske i prigradske teritorije. U priobalnom delu gde se grad naslanja na desnu obalu reke Save zastupljene su močvarne biljne zajednice jer je teren bio često plavljan vodotokom Save kao i podzemnim vodama. Ova situacija se dosta izmenila izgradnjom Cerskog obodnog kanala i obaloutvrdom grada. Veći kompleksi koji se danas nalaze pod uticajem voda a na kojima se razvija močvarna vegetacija nalaze se severozapadno u odnosu na grad. Pored reke Save gde ima dosta vlage u zemljištu, rastu topole, vrbe, ševar, trska, bagrenac i slično. Staništa pripadaju biljnim zajednicama (fitocenoznim) iz sveze Salicion albas Soo, a obuhvataju proplanke aluvijalne šume mekih lišćara, u prvom redu topola. Idući južnije od ovih biljnih zajednica nailazi se na suvlja staništa na kojima se razvijaju druge biljne vrste i njihove zajednice.

Dok je za asocijacije vrba i topola značajno stalno plavljenje terena na kojima rastu, u područjima povremenih plavljenja razvijaju se asocijacije hrasta lužnjaka i poljskog jasena. Pored

ovih dominantnih vrsta pojavljuju se i druge vrste kao što su klen i brest a od žbunastih vrsa kalina, glog, svib i udika. Pored ovih nalazi se veći broj vrsta prizemne flore.

Fauna

Fauna Mačve, Posavine i Pocerine pripada Panonskom faunističkom regionu u kome žive srednjeevropske i stepske životinje. Sa smanjenjem šumskog pokrivača opada i broj životinjskih vrsta. Nazivi nekih od njih su ugrađeni u toponime kao što su: Jelenča, Bučevica, Vukošić, Jazovnik, Mišar, Zminjak, Ribari, Kozarica, Sovljak, Vranjska. Najvažniji predstavnici životinjskog sveta su: lisica zec, jazavac, vuk, vidra, lasica, srna, jelen, krtica, jež, divlja svinja, hrčak, evropska tekunica, pacov, miš, tvor, voluharica itd. Karakteristične vrste ptica su: vrabac, velika senica, siva senica, crna vrana, siva vrana, gavran, bela roda, detlic, jastreb mišar, svraka, čavka, siva žuna, prugasti detlić, čvorak, crnoglava grmuša, crni kos, uti kos, divlji galeb, gugutka, poljska ševa, kukavica, prepelica, poljska jarebica, fazan, sova kreja, kobac itd. Karakteristične vrste vodozemaca i gmizavaca su: Barska kornjača, šumska žaba, žaba kreketuša, daždevnjak, mrmoljak, slepić, šumski gušter, zidni gušter, zmija belouška itd. Riblju faunu predstavljaju: šaran, štuka, karaš, smuđ, kečiga, som itd. Stalno sužavanje i menjanje prirodnih staništa usled krčenja šuma, melioracija i isušivanje močvara i slično, hemizacija poljoprivrede, kao i neracionalni lov i ribolov, jako su proredili neke vrste životinja.

Uprkos tome ovo područje je još uvek floristički i faunistički bogato. Iz pregleda biljnog i životinjskog sveta Mačve, Šabačke Posavine i Pocerine, može se zaključiti da se radi o jednom biogeografski složenom i raznovrsnom području.

- ***Prirodna dobra***

Na administrativnoj teritoriji grada Šapca zaštićeni su:

- Šumski kompleks “Lipove vode” proglašen je za šumu sa posebnom namenom (“Službeni list opštine Šabac”, br. 5/72),
- Stablo sitnolisne lipe, pod imenom “Lipa u Šapcu”, stavljeno je pod zaštitu kao spomenik prirode III kategorije – značajno prirodno dobro (“Službeni list opštine Šabac”, br. 3/01).
- U Šapcu postoji mešovita kolonija čaplji koja je registrovana unutar gradske zone, okružena ulicama, prugom, zelenim površinama i rekom Savom. Stručnjaci Zavoda za zaštitu prirode su naveli podatke da su prisutne tri vrste čaplji koje su strogo zaštićene vrste u skladu sa Pravilnikom o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Sl.glasnik RS“ broj 5/2010,47/2011,32/2016 i 98/2016) i to: gak Nycticorax nycticorax,mala bela čaplja Egretta garzetta i žuta čaplja Ardeola ralloides.

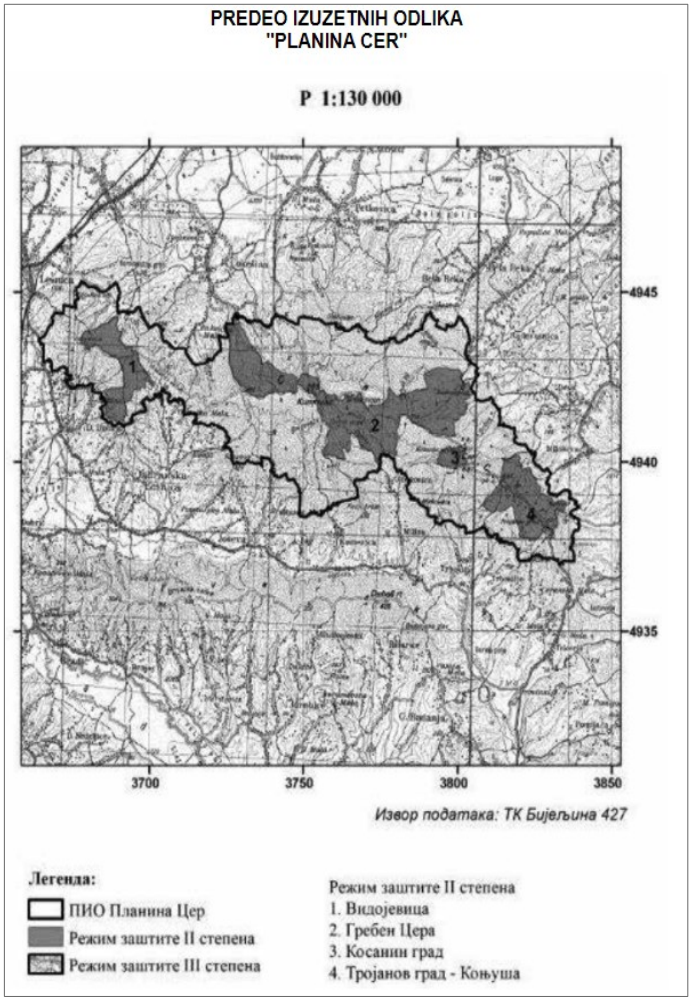
Od lokacije energetskog kompleksa nacionalni park ”Fruška gora” je na udaljenosti od oko 60 km; Specijalni rezervat prirode „Obedska bara„ je na udaljenosti od oko 25 km, dok je Specijalni rezervat prirode „Zasavica“ na udaljenosti od oko 30 km od lokacije postrojenja.

Predeo izuzetnih odlika "Planina Cer", se nalazi u severozapadnoj Srbiji, predstavlja najistureniju ostrvsku planinu južnog oboda Panonskog basena i obuhvata grad Loznicu sa katastarskim opštinama Donji Dobrić, Jadranska Lešnica, Joševa, Kamenica, Lešnica, Milina, Novo Selo, Tekeriš, Trbosilje i Čokešina i grad Šabac sa katastarskim opštinama Bela Reka, Desić, Dvorište, Petkovica, Radovašnica i Rumska.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Slika br.26- Planina Cer

Lokacija projekta se nalazi severoistočno u odnosu na PIO „CER“, **na udaljenosti od oko 20km (vazdušnom linijom)** predmetni kompleks biogasnih elektrana se nalazi van granica zaštićenog područja predela izuzetnih oblika planine „CER“ - Uredba o proglašenju predela izuzetnih odlika "PLANINA CER" ("SL. glasnik rs", br. 54/2023). Predmetni kompleks neće uticati na stanje i status PIO CER“.



Slika br. 27 - Izvod iz Prostornog plana područja posebne namene predela izuzetnih odlika planine „Cer“ („Sl. glasnik RS, br. 54/23)

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Na lokaciji i u okruženju nema zaštićenih ni evidentiranih za zaštitu prirodnih dobara i prirodnih vrednosti. Takođe, prema *Zakonu o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 91/10 - ispravka, 14/16 95/18 - dr. zakon i 71/21)*, na lokaciji ne postoje zaštićene, evidentirane za zaštitu i ugrožene biljne i životinjske vrste, koridori, migraciona područja i staništa, spomenici prirode, vredni sadržaji sa aspekta biodiverziteta i očuvanja autohtonosti.

Obaveza Nosioca Projekta, odnosno izvođača radova je da, ukoliko se u toku izvođenja radova naiđe na prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog ili mineraloško-petrografskog porekla, a za koje se pretpostavlja da ima svojstvo spomenika prirode, u skladu sa *Zakonom o zaštiti prirode („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18 - dr. zakon i 71/21)* o tome obavesti resorno Ministarstvo za oblast zaštite životne sredine i preduzme sve mere kako se prirodno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlašćenog lica.

2.7. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Pejzažne karakteristike prostora predstavljaju bitan element za sagledavanje trenutnog stanja prirodnih i stečenih faktora i njihovih uzajamnih odnosa, s obzirom da objedinjuju sve negativne i pozitivne uticaje i posledice sa aspekta vizuelne percepcije čime je omogućena laka i brza identifikacija problema u prostoru.

Lokacija na kojoj se nalazi predmetni kompleks, u radnoj zoni „Sever", u obuhvatu Plana generalne regulacije „Šabac – Revizija". Na parceli je utvrđena namena – Tipična gradska zona (TGC) – poslovanje. U okviru radne zone postoji značajan građevinski fond izgrađenih industrijskih objekata i objekata sekundarnih funkcija u industrijskom kompleksu.

Neposredno okruženje lokacije predmetnog kompleksa predstavljaju „Mlekara Šabac" A.D., Frutti d.o.o. Šabac i kineska kompanija Minth, koja se bavi proizvodnjom aluminijumskih kućišta za baterije električnih automobila i posluje u Severozapadnoj industrijskoj zoni

Predmetna lokacija nalazi se na udaljenosti od oko 200m od Gradske Mlekare Šabac. Frutti d.o.o. Šabac je na udaljenosti od oko 100m. Najbliži objekat kineske kompanije Minth je na udaljenosti oko 60m, dok su najbliži stambeni objekti individualnog stanovanja, na oko 900 m.

Izgled predela u zoni kompleksa se uklapa u kontekst šireg područja, u smislu proporcije, topografije, vizuelne ravnoteže i teksture.

Predmetni kompleks, u skladu sa karakteristikama lokacije predstavlja kompatibilnu namenu i predstavlja deo ukupnog predela i pejzaža prostorne celine kojoj pripada.

Svi planirani radovi i aktivnosti, izgradnja planiranih objekata, infrastrukturno i parterno uređenje i opremanje, odvijaće se u granicama lokacije Projekta i ne očekuje se bitna promena predela.

2.8. Pregled nepokretnih kulturnih dobara

Uvidom u postojeću dokumentaciju i uvidom na terenu, utvrđeno je da na lokaciji i neposrednom okruženju kompleksa ne postoje zaštićena i evidentirana kulturna dobra, nema evidentiranih - valorizovanih objekata graditeljskog nasleđa, odnosno spomenika kulture i ne postoje evidentirana arheološka nalazišta.

Na osnovu člana 109. Zakona o kulturnim dobrima („Sl. glasnik RS", br. 71/94, 52/11-dr.zakon, 99/11-dr.zakon, 6/20-dr.zakon i 35/21-dr.zakon), obaveza Nosioca Projekta, odnosno izvođača radova je da, ukoliko u toku izvođenja bilo kakvih zemljanih radova na lokaciji, naiđe na arheološko nalazište ili arheološke predmete, odmah prekine radove i obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture i da preduzme mere da se nalaz ne ošteti, ne uništi i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven.

2.9. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na objekte i aktivnosti

Demografske karakteristike grada Šapca, kao opšti pokazatelj naseljenosti u širem okruženju od predmetnog kompleksa, mogu se prikazati na osnovu rezultata preliminarnog Popisa stanovništva (Republički zavod za statistiku, Beograd, 2022. godine).

Prema rezultatima popisa iz 2022 godine (Republički zavod za statistiku) na području grada Šapca ima 106 066 stanovnika.

Tabela br. 8: Izvod iz preliminarnog Popisa stanovništva 2022. godine (ukupno popisana lica, ukupan broj stanovnika, ukupan broj domaćinstava i ukupan broj stanova)

Grad/opština	Ukupno popisana lica	Ukupan broj stanovnika	Ukupan broj domaćinstava	Ukupan broj stanova
Grad Šabac	106.804	106.066	38.050	53.472

Pri izboru lokacije za realizaciju predmetnog Projekta, posebna pažnja je posvećena analizi namene površina, kao i gustini naseljenosti prostorne celine, odnosno gustinama stanovanja neposrednog okruženja.

Tokom rada predmetnog Projekta neće se izazvati nikakve demografske promene u okruženju, u smislu rušenja objekata stanovanja i raseljavanje stanovništva. Koncentracija ljudi je direktno zavisna od broja zaposlenih. Uzimajući u obzir sve navedene činjenice, sa aspekta demografskih karakteristika **predmetni kompleks predstavlja ekološki prihvatljivo i održivo rešenje, uz poštovanje propisanih uslova i mera zaštite životne sredine i zdravlja stanovništva.**

2.10. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima i objektima infrastrukture

Teren je bez većih depresija i uvala, tako da se može smatrati ravnim. Predmetna lokacija nalazi se pored Gradske Mlekare Šabac, na udaljenosti od oko 200m i pored Frutti d.o.o. Šabac, na udaljenosti od oko 100m. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 900m. Zapadno, takođe, na oko 60 m nalazi se UATE, proizvodni pogon prve fabrike kineske kompanije Minth, a na 450 m je fabrika MINTH, kao i MINAL. Sve ove fabrike su u okviru kineske kompanije Minth, koja se bavi proizvodnjom aluminijumskih kućišta za baterije električnih automobila i posluje u Severozapadnoj industrijskoj zoni. Na oko 350m nalazi se fabrika proizvodnje električne i elektronske opreme za motorna vozila Yazaki d.o.o.

Pozicija administrativnog centra-grada Šapca, u okviru saobraćajne mreže Srbije je izuzetno povoljna. Od budućeg Koridora X je udaljena oko 30 km a na udaljenosti od 70 - 80 km se nalaze: Beograd i Novi Sad kao najveći republički centri, Bijeljina i Tuzla važni privredni centara u Bosni i Hercegovini, kao i Valjevo, Loznica i Sremska Mitrovica koji su veći industrijski centri u susedstvu. Aerodrom Surčin je udaljen oko 50 km. Do Šapca vodi savremena drumska mreža. Železničkim saobraćajem grad je povezan sa Bosnom i Vojvodinom.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

3. NAZIV I OPIS CELOG PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI VELIČINU, TEHNOLOGIJU, PROJEKTOVANE KAPACITETE I DRUGE KARAKTERISTIKE PROJEKTA KOJE SU RELEVANTNE ZA UTVRĐIVANJE I PROCENU ZNAČAJNIH UTICAJA I RIZIKA U TOKU TRAJANJA PROJEKTA

3.1. Opis prethodnih radova na izvođenju projekta

Prema Zakonu o planiranju i izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/23), radovi koji prethode građenju objekta i odnose se naročito na: rušenje postojećih objekata na parceli, izmeštanje postojeće infrastrukture na parceli, raščišćavanje terena na parceli, odvoženje upotrebljenog građevinskog materijala (šuta) na deponiju, obezbeđenje prostora za dopremu i smeštaj građevinskih proizvoda i opreme, građenje i postavljanje objekata, instalacija i opreme privremenog karaktera za potrebe izvođenja radova (postavljanje gradilišne ograde, kontejnera i sl.), zemljani radovi, radovi kojima se obezbeđuje sigurnost susednih objekata, odnosno sigurnost i stabilnost terena (šipovi, dijafragme, potporni zidovi i sl.), obezbeđivanje nesmetanog odvijanja saobraćaja i korišćenje okolnog prostora.

Otpad od građenja i rušenja, koji nastaje kao posledica građevinskih radova, mora biti evakuisan sa lokacije, prema uslovima nadležnog komunalnog preduzeća, odnosno ovlašćenog operatera koji poseduje dozvolu za upravljanje otpadom, a u skladu sa Odlukom organa lokalne samouprave o utvrđivanju lokacije za odlaganje otpada od građenja i rušenja.

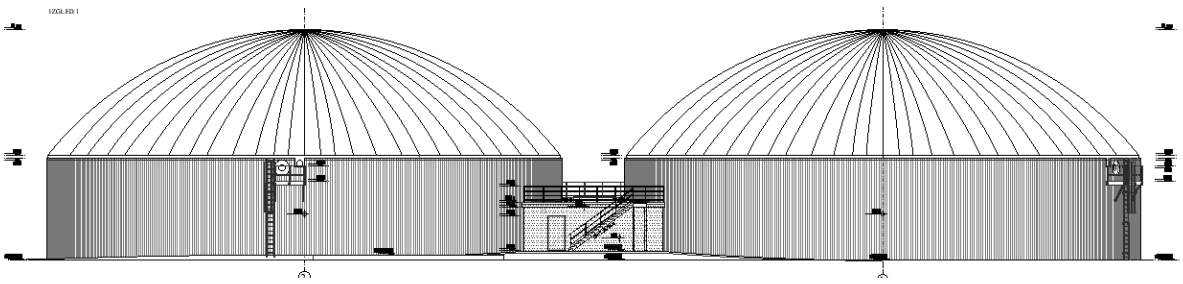
3.2.Opis objekta, planiranog proizvodnog procesa ili aktivnosti, njihove tehnološke i druge karakteristike

3.2.1. Opis objekta

Na lokaciji koja obuhvata kat. parcele 4019, 2785/41, 2785/42, 2785/44 i 2785/11 KO Majur, izgrađen je energetski kompleks za proizvodnju biogasa.

Kompleks se sastoji od:

- **četiri elektrane** u kojima se proizvodi biogas (četiri zasebne celine, svaka na svojoj katastarskoj parceli: 2785/41, 2785/42, 2785/44, 2785/11 KO Majur), koji se konvertuje u električnu energiju, pa je namena elektrana proizvodnja i isporuka električne energije u javnu mrežu, kao i korišćenje i isporuka toplotne energije kao pratećeg nus- proizvoda.



Slika br.28 - Izgled elektrana (fermentori)

- prostora sa objektima (kat.parc 4019 KO Majur) koji su u funkciji opsluživanja elektrana (**logistički deo- objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i ostataka iz**

procesa proizvodnje biogasa i ostali prateći objekti). Sirovine (biomasa) i ostaci (biorest) koji se skladište i pripremaju u predmetnim objektima, dopremaju se do i od elektrana u kojima se odvija proces proizvodnje biogasa.

Deo kompleksa u kome su objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina za proizvodnju električne energije i preuzimanje- skladištenje, priprema i distribucija ostataka iz procesa proizvodnje električne energije – bioresta.

Skladištenje silaže žitarica, stajnjaka i drugih čvrstih sirovina se vrši u betonskim boksevima, a **skladištenje bala slame se vrši na otvorenom prostoru pored bokseva za silažu**. U neposrednoj blizini je i prostor za skladištenje slame.

Predmetni objekti prostiru se na parceli ukupne površine **52.752,00 m²** i čine nekoliko celina:

1. Otvorena i zatvorena skladišta sirovina (kukuruzna silaža, slama, kukuruzovina, surutka,stajnjak ...)
2. Objekat za pripremu sirovina,
3. Objekat za skladištenje bioresta i ocedne vode (skladištenje i priprema ostataka iz procesa proizvodnje biogasa),
4. Logistički objekti i prateći sadržaji (upravna zgrada, trafo stanica, kolska vaga, bunar, gromobrani, saobraćajnice, parkinga itd).

Na KP 4019 KO Majur nalaze se sledeći objekti:

- Upravna zgrada **UP**
- Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih sirovina
- Nadstrešnica za opremu za mlevenje slame i briketiranje i međuskladište bala slame
- Kancelarijski kontejner **KK** (trpezarija)
- Skladište bioresta i ocedne vode **BR** i **OV**
- Trafo stanica **TS**
- Rezervoari **R1, R2**
- Postrojenja za pasterizaciju klaničnog otpada
- Plato za pranje vozila
- Nadstrešnica za vozila
- Interna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom
- Kolska vaga **KV**
- Prostori za skladištenje slame - platoi
- Aktivni gromobrani, **AG**, oko prostora za skladištenje slame
- Bunar **B**
- Interne saobraćajnice (prostiru se na više parcela),
- Parking prostor kod ulaza u kompleks
- ograda, kapije,
- hidrantska mreža, sanitarni vodovod, kanalizacija, rasveta i ostala potrebna infrastruktura i instalacije za funkcionisanje planiranih objekta.

- **Upravna zgrada**

Objekat je namenjen poslovanju kancelarijskog, magacinskog i servisnog tipa. U objektu se nalaze, kancelarije, radionica, magacinski prostor, garderobe, sanitarni člvorovi, pomoćne prostorije za održavanje ili smeštaj instalacione opreme.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Slika br.29 - 3D model Upravna zgrada

Upravna zgrada je spratnosti P+1, pravougaone osnove dimenzija 15,04 x 8,54 m, prostire se u pravcu jugozapad- severoistok. Objekat je jednostavne geometrijske forme, sa dekorativnim elementima – oblaganje konstrukcije oko nadstrešnice iznad ulaza, što fasadi daje razuđenu i dinamičnu formu.

Bruto površina prizemlja je 128,92 m^2 a ukupna bruto površina objekta je 277,77 m^2.

U prizemlju objekta su prostorije portirnice, kancelarija poslovođe, svlačionica sa tuševima, toaleti, čajna kuhinja i tehnička prostorija (magacin rezervnih delova i priručna radionica) koja ima poseban ulaz spolja.

Na spratu su kancelarije, ostava, čajna kuhinja, toalet, server soba i terase.

Ulaz u objekat je sa jugoistočne strane a tehnička prostorija u prizemlju ima dvoje vrata na severoistočnoj strani objekta.

Noseću konstrukciju čini skeletni armiranobetonski sistem, ab stubovi i grede. Temelje čine armiranobetonske temeljne trake, dubina fundiranja je na 90 cm od kote terena. Spoljašnji zidovi su zidani su siporeks blokovima debljine d= 20 cm, sa termoizolacionom oblogom od kamene vune debljine d= 10-12 cm.

Unutrašnji zidovi su od siporeks blokova d= 20 cm ili od gipskartonskih ploča sa metalnom potkonstrukcijom.

Završna fasadna obrada je dekorativni malter (koji se nanosi preko termoizolacije, lepka i mrežice). Oko ulaznog dela formira se konstrukcija nadstrešnice koja se oblaže alubond pločama (alubond se postavlja preko čelične potkonstrukcije).

Završna obrada unutrašnjih zidova je, zavisno od namene prostorija, keramičke pločice ili boja preko glet mase.

Podna konstrukcja poda na tlu (pod prizemlja) je ab ploča sa slojevima hidroizolacije i termoizoalcije. Međuspratnu konstrukciju čini ab ploča debljine 14 cm.

Završna obrada podova, zavisno od namene su keramičke pločice ili antistatik linoleum.

Kod tehničke prostorije završna obrada poda je uglačana cementna košuljica.

Krov je ravan. Krovnu konstrukciju čini ab ploča prek okoje se postavljaju slojevi termoizolacije (kamena vuna) i hidroizolacije. Završni sloj- krovni pokrivač je hidroizolaciona PVC membrana. Krovna konstrukcija nadstrešnice je od čeličnih profila, sa oblogom od alubond ploča.

Predviđeno je da se u budućnosti na krovu postave solarni paneli za proizvodnju električne energije za sopstvene potrebe (električna energija koja neće biti distribuirana u el. mrežu).

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Odvod vode sa krova je preko olučne vertikale koja se nalazi sa spoljašnje strane objekta.

Spoljašnja stolarija je aluminijumska (prozori i vrata od aluminijumskih profila zastakljeni dvostrukim termoizoalcionim staklom).

U Upravnoj zgradi postoje instalacije vodovoda i kanalizacije, elektroenergetske i telekomunikacione i termotehničke instalacije.

- **Kancelarijski kontejneri**

Ovo su pomoćni objekti u službi zaposlenih. U KK („kancelarijski“) kontejneru planirano je da bude prostor za odmor radnika,.

Kontejneri su pravougaone osnove, kancelarijski je dimenzija 6,05 x 2,5 m. Bruto površina kancelarijskog kontejnera je 15,10 m^2.

Kontejner je tipski montažni. Sastoji se od noseće čelične konstrukcije i pregrada, zidova i krova od sendviča panela sa termoizolacijom (paneli su od pocinkovanog bojenog lima i ispuna od kamene vune).

- **Trafo stanica**

Trafo stanica je izvedena kao tipski objekat MBTS od montažno betonskih elementata. Ovako projektovani objekat predviđen je za uklapanje visokonaponske i niskonaponske elektroopreme.

Dimenzije planirane trafo stanice su 4,30x3,40 m. Objekat je prizemni i sastoji se iz dve prostorije. Postrojenje se sastoji od trafo boksa i razvodnog VN i NN dela.

Objekat trafo stanice se sastoji od montažnih elemenata koji se gotovi isporučuju na lokaciju i predmet projekta je temelj objekta. Osnovna konstrukcija objekta je armirano betonska i čine je AB prefabrikovani elementi: temeljne stope, temeljne grede, podne ploče, zidna platna sa horizontalnim i vertikalnim ojačanjima i krovni elementi, međusobno povezani na način koji obezbeđuje laku montažu i demontažu objekta. Svi elementi urađeni su od armiranog betona MB30. Elementi se izrađuju u metalnim kalupima na vibrostolovima. Spravljanje betona je u fabrici prema unapred spravljenoj recepturi u laboratoriji fabrike.

Povezivanje AB elemenata u montaži vrši se pocinkovanim zavrtnjevima koji kod elemenata u zemlji moraju biti zaliveni bitumenom radi sprečavanja korozije.

Ukrućenje objekta je preko stubova uklještenih u betonske stope (čašice), armirano betonskih fasadnih platana i krovnih koruba. Ispod temelja postavlja se sloj šljunka d=20cm. Krovne ploče su sa nagibom od 1.2% na dve strane.

U delu razvodnog postrojenja postavlja se podna armirano-betonska ploča d=10cm sa otvorima koji služe za prolaz kablova ispod VN i NN dela. Otvori veličine 60h70cm su pokriveni rebrastim limom d=6mm. Ispod ove ploče je prostor za smeštaj kablova a pod ovog prostora je od armiranog betona d=10cm, na tamponu šljunka. U ovaj prostor kablovi se uvode kroz el.en. PVC cevi O110mm ostavljene u temeljnim zidovima.

U delu trafo boksa ispod trafoa izvodi se uljna jama – otvor u podu dubine 60cm. Zidovi i pod ove jame su betonirani armiranim betonom u debljini 10cm i armirani u skladu sa statičkim proračunom. Jama služi za skupljanje ulja koje bi eventualno iscurelo iz trafoa. Ostali pod u trafo boksu je od armiranog betona debljine 10cm i armiran u skladu sa statičkim proračunom na tampon šljunka mašinski nabijenim do potrebne zbijenosti.

Svi materijali upotrebljeni za spravljanje betona moraju biti prema standardima i propisima, a njihov kvalitet ispituje se u laboratoriji fabrike.

Oblik i dimenzije elemenata moraju biti prema detaljima iz projektne dokumentacije, izrađeni u metalnim kalupima na vibro stolovima. Površine betonskih elemenata moraju biti ravne i glatke sa maksimalni odstupanjem od O3 cm na 1m'.

Spravljanje, ugradnja i negovanje betona mora biti prema standardima i propisima.

Svi betonski elementi moraju biti vidno obeleženi prema šemi montaže.

Samu montažu moraju izvoditi stručno obučeni radnici.

Prefabrikovani zidni elementi rađeni su u metalnoj oplati i površine su glatke i ravne, pa se fasadne betonske površine premazuju fasadnim premazom u belom i braon tonu, dok se unutrašnji zidovi i tavanica premazuju poludisperzionom bojom.

Pod je armirano betonski, sa otvorima za prolaz napojnih kablova.

Krovni panoi moraju biti vodonepropusni i premazani odgovarajućim vodoneproousnim premazima. Spojevi krovnih panoa pokrivaju se pocinkovanim limom d=0.55mm, vezani pocinkovanom trakom.

Odvodnjavanje krova je rešeno prepustom krovnih panoa. Okapnice po celom obodu prepusta izvode se takođe od pocinkovanog lima u sivoj boji.

Bravarija – vrata i žaluzine izrađuju se od eloksiranog aluminijuma. Sa unutrašnje strane žaluzina postavlja se čelična mrežica – zaštitna mrežica protiv ulaska insekata. Ulazna vrata su dvokrilna, dimenzija dovoljnih za unos opreme trafo stanice.

Otvori transformatora izrađuju se od valjanih NP profila. Otvori u podnom panou dim. 60x70 cm, pokrivaju se rebrastim limom d=6mm.

- **Kolska vaga**

U okviru interne saobraćajnice, u središnjem delu kompleksa je kolska elektromehanička vaga nosivosti 60t, sa čeličnim mernim mostom oslonjenim na osama oslonacamernih ćelija.

Površina jame kolske vage iznosi 54,66 m^2.

Konstrukcija vage je postavljena u jami (koja je armiranobetonska), pa je površina mernog mosta u ravni terena. Dimenzije vage u osnovi su 18,04 x3,03 m. P

- **Aktivni gromobran**

Na KP 4019, pored prostora za skladištenje slame postavljana su dva aktivna gromobrana, tj. dva uređaja za rano starovanje postavljena na jarbole visine 18,5m.

Jarbol je metalna cev promenjivog poprečnog preseka (od O180mm na dnu do O63mm na vrhu), visine 18.5m. Površina temelja gromobrana je 4,0 m2. Gromobran predstavlja opremu koja se isporučuje na lokaciju i predmet projekta je temelj objekta. Gornja kota temelja je u ravni terena.

Temeljna konstrukcija gromobrana je AB temeljna konstrukcija dimenzija 2 x2m, visine 2.5m. Ispod nje je predviđeno postavljanje tamponskog sloja od mršavog betona debljine 5cm koji se postavlja na tampon sloj šljunka debljine 10cm.

- **Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih sirovina**

Objekat je namenjen skladištenju silaže (sitno iseckanih delova biljaka koji se koriste dalje u tehnološkom procesu).usitnjenog goveđeg stajnjaka, mekinja, otpada od žitarica, bioresta i ostalih čvrstih sirovina

Otvoreno skladište silaže *(ili „trenč silosi")* je armirano-betonski objekat, ukupne površine za skladištenje oko 7093 m^2. Objekat se sastoji od 5 podužnih skladišta („trenč silosa") u nizu, od kojih su 4 istih, svetlih dimenzija 15x61m, dok je poslednji nepravilnog oblika dužine

61m, a širine od 16,68m do 36m. Trenč silosi su zatvoreni sa tri strane, dok se sa prednje strane koja je otvorena vrši skladištenje silaže.

AB konstrukciju čine trakasti temelji, podna ploča i zidovi. Dimenzije AB trakastih temelja su 170x60m i 230x60cm. Debljina obodnih i pregradnih AB zidova je 30cm. Zidovi su u padu gde je maksimalna visina 3.90m, dok je u najnižem delu visina 1.50m. Obodni zidovi su spolja termoizolovani slojem stiropora d=5cm, završno obrađenog lepkom, mrežicom i fasadnom bojom.

AB podna ploča je u padu od 0.33% i njena debljina je 18cm, koja se izrađuje preko slojeva lomljenog kamena 20cm i šljunka 30cm, preko nabijene zemlje. Na delu ka strane sa koje se pune trenč silosi predviđena je AB ivična greda u podu dimenzija 25x30cm.

Beton za konstrukciju se spravlja sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost. Ukupna bruto površina je 7292,19 m^2.

Nadstrešnica za opremu za mlevenje slame i međuskladište bala slame

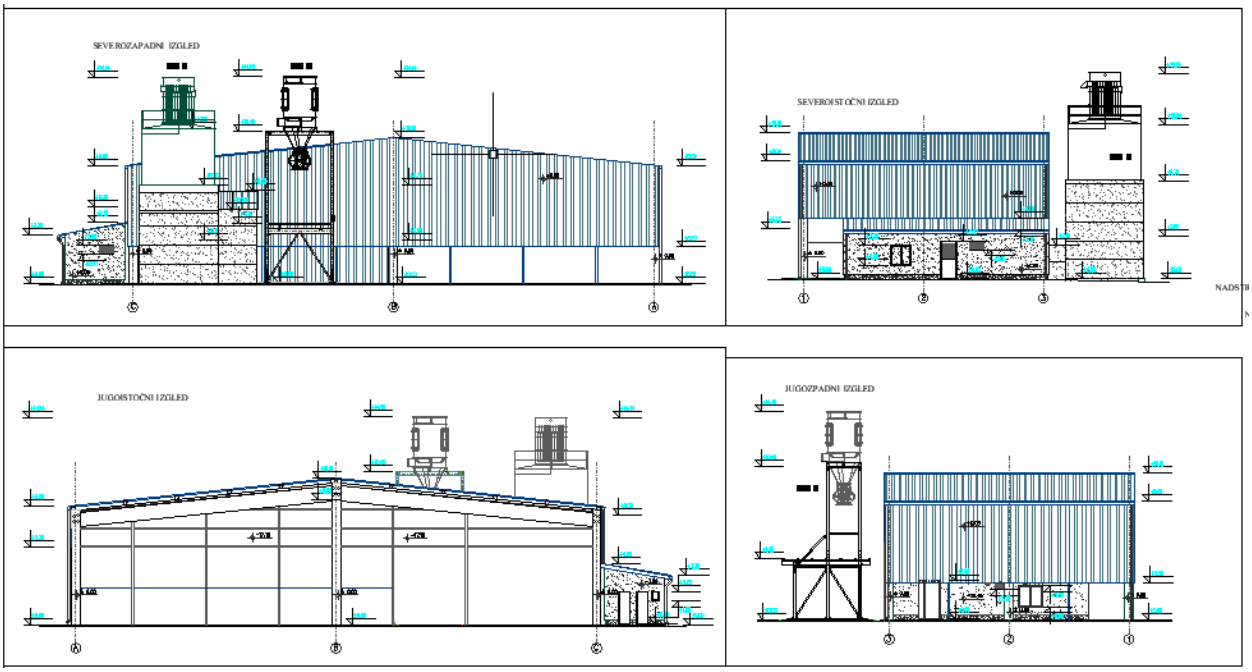
Nadstrešnica je jednostavan objekat parvougaone osnove dimenzija 20,95 m x 70,35m i postavljen je u parvcu severozapad- jugoistok, uz internu saobraćajnicu koja vodi ka ulici Nova 7.

Bruto površina objekta je 1473,85 m^2.

Objekat je otvoren sa svih strana i ispod nadstrešnice je postavljena oprema za mlevenje slame, kao i oprema za briketiranje deo u kome će se biti međuskladište (privremeno skladište) bala slame.

Noseću konstrukciju nadstrešnice čine armiranobetonski stubovi i grede, preko kojih će se postaviti čelične krovne rešetke.

Podna ploča je armiranobetonska. Objekat nema zidova, otvoren je sa svih strana. Krov je dvovodni. Krovnu konstrukciju čine čelične rešetke preko kojih se postavljaj čelične rožnjače (kutijasti HOP profili). Krovni pokrivač je pocinkovani bojeni TR lim.



Slika br. 30- Izgledi nadstrešnice za opremu za mlevenje

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Postrojenje za pasterizaciju klaničnog otpada

Zbog uvođenja nove sirovine životinjskog porekla, uvedena je linija za pasterizaciju kojom se sirovine životinjskog porekla brzo zagrevaju u kratkom, tačno određenom vremenskom periodu, kako bi se u tom procesu inaktivirale prisutne bakterije.

Prema članu 23 „Pravilnika o načinu razvrstavanja i postupanja sa sporednim proizvodima životinjskog porekla“, sav klanični otpad koji se dalje koristi u postrojenjima za proizvodnju biogasa mora se prethodno pasterizovati.

Slika br.31 - Prikaz postrojenja za pasterizaciju klaničnog otpada

Pod adekvatnom pasterizacijom se podrazumevaju tri uslova:

- Supstrat je adekvatno usitnjen, na folikule manje od 12mm
- Supstrat se zagreva na min. temperaturu od 72ºC
- Supstrat se zadržava na T>70ºC u trajanju najmanje 1h.

Predmetno postrojenje za pasterizaciju klaničnog otpada dimenzionisano je na bazi zahteva za trenutno maksimalnim raspoloživim kapacitetom: 9,9 t razređenog supstrata/šarža. To znači da se jednom dnevnom šaržom može obraditi sav trenutno raspoloživ supstrat.

U zavisnosti od izvora tople vode (raspoloživ protok/ulazna temperatura), jedna šarža (upumpavanje/grejanje/odležavanje/istakanje/CIP) može trajati 3-5h.

Dolazeći klanični otpad je mehanički tretiran usitnjen tako da su najveći komadi 10-12mm.

Čvrst otpad (kosti i sl.) je otklonjen iz supstrata pre ulaska u postrojenje za pasterizaciju.

Sadržaj čvrste faze u dolazećem otpadu varira i može iznositi do 15%, u nekim slučajevima (dobro sitnjenje i homogenizacija supstrata) i do 20%.

Kamionska cisterna se fleksibilnim crevom povezuje sa usipnim košem na samoj pumpi. Na košu je predviđena ugradnja senzora nivoa koji isključuje pumpu kada se koš isprazni (zaštita od rada na suvo). Otvaranjem ventila na samoj cisterni, supstrat se gravitaciono dovodi u usisni koš pumpe koja ga dalje potiskuje kroz helikoidni izmenjivač u rezervoar za pasterizaciju.

Na postrojenju nije predviđeno skladištenje sirovine (nepasterizovan klanični otpad).

Nakon pražnjenja supstrata, ciklus zagrevanja se startuje na glavnom komandnom ormanu.

Ciklus zagrevanja će biti automatizovan, uz povremen nadzor.

Zagrevanje se vrši do temperature 72ºC i prethodi pasterizaciji.

Ciklus se vrši u nekoliko faza, prema tehnološkoj šemi postrojenja.

Trajanje ciklusa zagrevanja jedne šarže zavisi od više faktora:

- temperature i raspoložive količine tople vode,
- količine i ulazne temperatura supstrata,
- karakteristika supstrata (veličina folikula),
- čistoće površina u razmenjivaču toplote

Ukupno predviđeno trajanje ciklusa je računato za maksimalni kapacitet 9,9t/dnevno supstrata.

Predviđeno vreme zagrevanja je 3h. Srednja toplotna snaga grejnog procesa je 200kW (na početku cca. 250kW, na kraju cca. 150kW).

Prema proračunskom toplotnom bilansu, pri trajanju grejanja od 3h, razmeni se ukupna količina toplote od 600kWh, tj.2160MJ.

Topla voda za pasterizator se obezbeđuje sa hlađenja CHP motora. Temperaturu vode koja ulazi u razmenjivač trebalo bi ograničiti na 82ºC zbog opasnosti od isušivanja i taloženja supstrata (krv i sl.) na unutrašnjim površinama razmenjivača.

Uslov za prestanak zagrevanja i početak pasterizacije je da dve temperature supstrata u pasterizatoru (merne sonde na dnu i u srednjoj zoni pasterizatora) budu veće od 72ºC.

Kada se ovaj uslov ispuni, pumpe se isključuju, i supstrat odležava 1h u pasterizatoru.

Ako dođe do pothlađivanja supstrata ispod 71ºC u toku odležavanja (pri hladnim ambijentalnim temperaturama), po potrebi se vrši dogrevanje spiralnim grejačem od korugovane cevi uronjenim u pasterizator, tako da tokom vremena pasterizacije temperatura ni u jednom trenutku ne padne ispod 70C..

Nakon 1h odležavanja, sadržaj iz pasterizatora se prebacuje u fermentror elektrane. Istakanje sadržaja iz pasterizatora se vrši direktnim komandama od strane operatera koji u mašinskoj sobi za preradu bioresta, određuje smer toka supstrata (mašinska soba bioresta nije predmet ovog projekta).

Sistem je zatvorenog tipa, tako da ne dolazi do emisije neprijatnih mirisa.

Osnovne karakteristike sistema

Sistem se sastoji iz nekoliko glavnih elementata:

- 1 kom Helikoidni Razmenjivač toplote HEX O/C AISI316L, voda/supstrat, površine RT 12.3m2
- Pasterizator zapremine 12m2, sa spiralnim grejačem 30kW, AISI 316L, termoizolovan
- Centralni Mešač sa lopaticama postavljen na pasterizator STAMO, 3kW
- Pumpa za utakanje biomase Axflow 15-30m3/h, 5kW
- Pumpa za recirkulaciju i istakanje biomase Axflow 10-20m3/h, 3.5kW
- Pločasti RT 300kW - voda primar/ voda sekundar
- Termoizolovani cevovodi i ventili (ručni i automatski)
- Merno regulacioni set i automatika (PLC displej, ekektro-orman)
- Pomoćni elementi – nosači cevovoda, kablova, i sl.

Dimenzije:

- Dimenzije platoa - 3x4m (pasterizator)
- Materijali izrade - koš, razmenjivač, pasterizator, cevovod supstrata AISI 316L Akumulator, cevovod tople vode AISI304L)

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Materijali izrade:
- Svi elementi u kontaktu sa supstratom kiselootporni nerđajući čelik AISI316L
- Ostali elementi (voda) P235TR/S235JR
- Pomoćni elementi (penjalice, postolja) S235 toplocinkovano
- Vijčani elementi A2/C45

Radni uslovi:
- Radni fluidi - supstrat / voda
- Max. radni pritisak - p = 2 bar,
- Max. radna temperatura - 80 C,
- Uticaj vetra i seizmike - obuhvaćen proračunom pasterizatora
- Ambijentalni uslovi - atmosferski, min. Projektana temp. -18C
- Izolacija - 100mm min.vina + plastificirani lim

Kontrola i dokumentacija:
- Kategorija prema EN 13445 - I, Modul A
- Proba pritiskom - svi elementi u fabrici + proba cevovoda na licu mesta
- Obim NDT kontrole - 100%PT, 100%VT
- ATD i Ocena usaglašenosti - N/A

Posude, razmenjivači toplote i svi pomoćni delovi su dimenzionisani, izrađeni i kontrolisani u skladu sa važećom OPP regulativom (SRPS EN 13445) i dobrom inženjerskom praksom. Gde je propisano, ocenu usaglašenosti na ATD i natpisnoj tablici izdaje Imenovano telo za OPP.

Uvođenjem sirovine životinjskog porekla – klaničnog otpada – u proces proizvodnje biogasa, kao i postrojenja za pasterizaciju, nastaje potreba za uspostavljanjem i primenom HACCP sistema, odnosno procedura zasnovanih na principima HACCP-a, radi identifikacije i kontrole bioloških, hemijskih i fizičkih opasnosti karakterističnih za nusproizvode životinjskog porekla. U skladu sa zahtevima sistema, neophodno je obezbediti fizičko i organizaciono razdvajanje čistih i prljavih puteva, čime se sprečava unakrsna kontaminacija između neobrađenog klaničnog otpada i pasterizovanog materijala i obezbeđuje očuvanje higijenske bezbednosti procesa.

Betonski plato za pranje vozila

U okviru kompleksa elektrana na biogas odvija se interni saobraćaj u kome učestvuju teretna vozila različitih kategorija. Za potrebe pranja vozila predviđena je izgradnja betonskog platoa na kome će se obavljati pranje vozila.

Pozicija platoa određena je prema tehnologiji i smerovima kretanja unutar kompleksa a u skladu sa sanitarno- ekološkim uslovima razdvajanja čistih i prljavih puteva.

Plato je predviđen u severnom delu kompleksa, uz internu saobraćajnivu i u blizini kolskog ulaza. Površina platoa (kolovozne konstrukcije) je 332,05 m^2 a ukupna površina platoa (sa ivičnjacima i trotoarima) iznosi 425,70 m^2.

Za potrebe pranja vozila koristiće se hidrotehničke i elektroenergetske instalacije koje su u okviru postojećih priključaka i postojećih kapaciteta.

Hidrotehničkim instalacijama u svrhu potreba platoa za pranje vozila, predviđene su sledeće instalacije:

- priključak na internu vodovodnu mrežu kompleksa za potrebe priključenja uređaja za pranje vozila - potrošnja oko 80l/pranju - kapacitet 1l/s
- plato je podeljen na dve zasebne jedinice koje se odvodnjavaju u suprotnim pravcima, i preko slivnika se vode odvode ka taložniku i dalje u postojeću atm. kan. kompleksa koja je preko postojećeg separatora povezana na javnu atm. kan. mrežu za plato gde se vrši

pranje točkova, dok se plato za pranje kada vozila i utovarnih kašika drenira preko slivnika i taložnika u rezervoar, odakle se ova voda internim cisternama vraća u proces po potrebi

- zapremina rezerovara je određena prema količini vode po pranju koja iznosi 80 l/pranju, za 3 pranja dnevno dobija se 240l/dnevno, stoga je predviđen rezervoar 3m^3 koji zadovoljava potrebe skladištenja vode do odvoza nazad u proces od oko 12 dana

Nadstrešnica za vozila

Na prostoru kompleksa, između upravne zgrade i otvorenog skladišta silaže, planirana je izgradnja poluotvorenog objekta namenjenog za parkiranje službenih vozila i radnih mašina, kao i za obavljanje aktivnosti održavanja i servisiranja opreme koja se koristi u okviru kompleksa biogasnog postrojenja. Objekat je pravougaone osnove, spoljašnjih dimenzija 38,50 × 24,70 m.

Objekat obuhvata natkriveni armiranobetonski plato za parkiranje vozila ukupne površine 772,34 m², sa kapacitetom za parkiranje najviše šest službenih vozila i radnih mašina. U okviru objekta predviđene su prateće funkcionalne celine koje obuhvataju elektro-radionicu površine 39,72 m², mašinsku radionicu površine 38,92 m², ostavu za rezervne delove i alat površine 21,92 m², kancelariju površine 19,41 m², kao i sanitarni čvor i čajnu kuhinju ukupne površine 29,98 m².

Na natkrivenom platou, ispred mašinske radionice, predviđen je servisni kanal namenjen za pregled, redovno održavanje i manje popravke službenih vozila i radnih mašina. U objektu će se obavljati redovni servisi koji obuhvataju zamenu motornih ulja, maziva i drugih potrošnih materijala, kao i manje mehaničke i elektro popravke. Servisni kanal biće izveden kao vodonepropusna armiranobetonska konstrukcija sa blagim uzdužnim nagibom i padom prema mestu za prikupljanje eventualno prosutih tečnosti, čime će biti omogućeno njihovo kontrolisano sakupljanje i sprečeno nekontrolisano dospevanje u zemljište i podzemne vode.

Iznad navedenih prostorija projektovan je galerijski prostor namenjen za skladištenje rezervnih delova, opreme za pokrivanje sirovina, kao i ulja i maziva. Galerijski prostor delom se prostire iznad zatvorenih prostorija, dok je jedan deo konzolno prepusten. Ukupna površina galerijskog skladišnog prostora iznosi 231,05 m².

Ulja, maziva skladištiće se u originalnoj ambalaži, na odgovarajućim tankvanama koje obezbeđuju zadržavanje eventualno prosutih tečnosti i sprečavaju njihovo dospevanje u zemljište i sistem za odvodnjavanje.

Atmosferske vode sa krovne konstrukcije objekta prikupljaće se sistemom oluka i vertikalnih odvoda i upuštati u postojeći interni sistem atmosferske kanalizacije kompleksa. Atmosferske vode sa platoa i manipulativnih površina odvodiće se preko postojećeg separatora ulja i masti, nakon čega će se ispuštati u gradsku atmosfersku kanalizaciju, čime će biti obezbeđeno prečišćavanje voda pre njihovog ispuštanja.

Sanitarne otpadne vode iz čajne kuhinje i sanitarnog čvora biće priključene na postojeći sistem fekalne kanalizacije kompleksa.

Objekat nije namenjen za obavljanje proizvodnih procesa, već isključivo za parkiranje, održavanje i servisiranje vozila i opreme. Tokom rada objekta nastajaće manje količine otpada, uključujući otpadna ulja, zauljene filtere, zauljene krpe, ambalažu od maziva i druge vrste otpada nastale prilikom održavanja vozila i opreme. Navedeni otpad privremeno će se skladištiti na propisan način u odgovarajućim posudama i predavati ovlašćenim operaterima u skladu sa važećim propisima o upravljanju otpadom.

Primenom predviđenih tehničkih i organizacionih mera zaštite, uključujući vodonepropusne radne površine, vodonepropusni servisni kanal, kontrolisano skladištenje ulja i maziva na tankvanama, kao i tretman atmosferskih voda preko separatora ulja i masti, obezbeđuje se da rad predmetnog objekta neće predstavljati značajan izvor negativnog uticaja na zemljište, podzemne vode, površinske vode niti ostale segmente životne sredine.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Postrojenje za obradu digestata

- *Skladište bioresta i ocedne vode*

Skladište bioresta i ocedne vode sastoji se od dva otvorena armiranobetonska rezervoara namenjena za prihvat, razdvajanje i privremeno skladištenje ugušnjenog centrata nastale u procesu anaerobne digestije. i platoa za skladištenje bioresta. Digestat koji nastaje u postfermentorima sva četiri biogasna postrojenja na kompleksu diskontinualno se transportuje pumpama do separatora tipa zavojne prese. Na separatoru se vrši primarno razdvajanje digestata na čvrstu i tečnu fazu. Izdvojena čvrsta faza (biorest) usmerava se na privremeno skladištenje na vodonepropusnom betonskom platou ispred rezervoara, odakle se dalje koristi ili otprema u skladu sa planiranom namenom, dok se izdvojena tečna faza (mulj) sprovodi u prvi rezervoar.
Iz prvog rezervoara mulj se pumpama transportuje do centrifugalnog dekantera, u kojem se vrši dodatno izdvajanje čvrste faza koja se spaja sa prethodno izdvojenim biorestom i privremeno skladišti na betonskom platou, dok se dodatno prečišćena tečna faza sprovodi u drugi rezervoar za ocednu vodu. Iz drugog rezervoara ocedna voda se kontrolisano transportuje do postrojenja za uparavanje MVR.

Separator tipa zavojne prese i centrifugalni dekanter postavljeni su na armiranobetonskim potpornim zidovima koji predstavljaju sastavni deo konstrukcije rezervoara za biorest i ocednu vodu. Ovakvim rešenjem omogućena je gravitaciona manipulacija materijalom između pojedinih faza procesa, uz smanjenje potrebe za dodatnim transportom i rukovanjem.

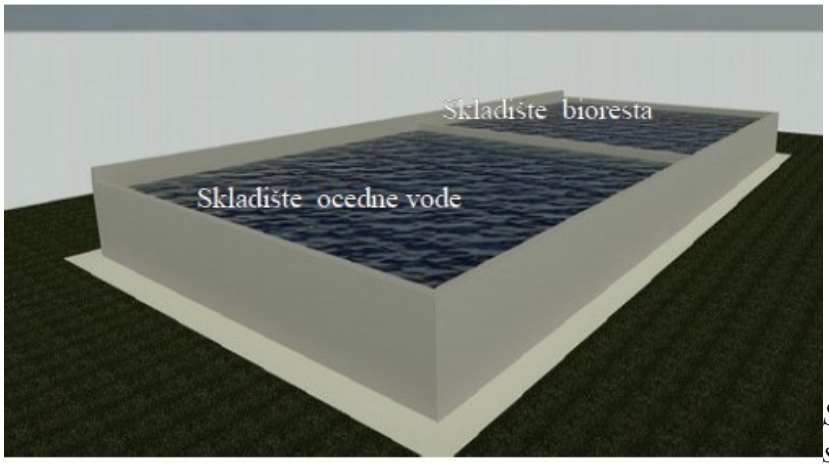
Privremeno skladištenje čvrstog bioresta obavlja se na vodonepropusnom armiranobetonskom platou ispred rezervoara, projektovanom za prihvat i manipulaciju izdvojenim materijalom do njegovog daljeg korišćenja ili otpreme

Objekat je nenatkriven, pravougane osnove dim. 35.90 x 18,10 m i podeljen je na dva jednaka dela (dva rezervoara).Površina svakog dela je 306,25 m^2. Ukupna bruto površina objekta je 649,79 m^2.

Pod skladišta je na 0,6m od kote okolnog terena a zidovi su na visini 4,20 i 4,90 m od kote terena.

Skladište bioresta i ocedne vode je konstrukcija od vodonepropusnog armiranog betona. Sastoji se od temeljnje/ podne ploče debljine 30 cm. Temeljna ploča se izrađuje preko sloja PE folije, mršavog betona d= 7cm, i sloja šljunka d= 40 cm. Zidovi su od vodonepropusnog armiranog betona, debljine d= 30 cm. Objekat nema krov.

Rezervoari za mulj i ocednu vodu, potporni zidovi, manipulativni plato i ostale površine koje dolaze u kontakt sa muljem ili ocednom vodom izvedeni su kao vodonepropusne armiranobetonske konstrukcije otporne na hemijsko dejstvo procesnih fluida. Na ovaj način sprečava se nekontrolisano infiltriranje digestata mulja i ocedne vode u zemljište i podzemne vode, čime se obezbeđuje visok nivo zaštite životne sredine tokom redovnog rada postrojenja.



Slika br. 32 - 3D model slkladište ocedne vode i bioresta

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

- *Uparivačka stanica MVR*

U toku probnog rada predmetnog procesa proistekla je potreba za promenom zahteva vrednosti ulaznog parametra sirovina, tačnije sadržaja suve materije. Promena tehnološkog postupka proizvodnje električne energije uslovila je nastanak tehnoloških ocednih voda. U cilju smanjenja količine ocednih voda, povećanja stepena njihovog iskorišćenja i obezbeđenja uslova za vraćanje u proces proizvodnje i ispuštanje prečišćenih voda u skladu sa važećim propisima, planirana je izgradnja uparivačke stanice primenom tehnologije uparavanja sa mehaničkom rekompresijom pare (MVR – Mechanical Vapor Recompression). Ova tehnologija predstavlja savremeno i energetski efikasno rešenje za tretman voda sa povećanim sadržajem rastvorenih i organskih materija.

Predviđeno je da se oprema postrojenja postavi na armiranobetonsku ploču u osnovi dimenzija 6,50x 16,00 m. Površina ploče je 104,00 m² i gornja kota ploča biće 10 cm viša od kote okolnog terena.

Ploča će se izvesti preko tampon sloja šljunka debljine minimum d= 20 cm zbijenosti min. Ms= 30 Mpa. Predviđena je marka betona C25/30 i armatura B500B. Zaštitni sloj betona je 4cm.

Slika br. 33- Postojenje za prečišćavanje ocednih voda MVR tipa

Postrojenje će biti izvedeno kao poluotvoren tehnološki objekat, u kojem će biti smeštena procesna oprema za tretman ocednih voda primenom MVR (Mechanical Vapor Recompression) tehnologije. Oprema će biti postavljena na armiranobetonsku ploču i zaštićena odgovarajućom čeličnom konstrukcijom sa krovnom oblogom i delimično zatvorenim bočnim stranama, čime će biti obezbeđena zaštita opreme od atmosferskih uticaja, nesmetan pristup za rukovanje i održavanje, kao i prirodna ventilacija tehnološkog prostora.

U okviru objekta biće smešteni uparivač sa padajućim filmom, MVR turbo kompresor, separator, kondenzator, cirkulacione pumpe, cevovodi, instrumentacija, elektro-ormani i sistem automatskog upravljanja procesom.

Postrojenje se može koristiti samo za projektovanu namenu i mora biti atestirano od sertifikovane kuće.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Ocedna voda se iz rezervoara za skladištenje pumpama doprema u jedinicu za predtretman koja je sastavni deo uparivačke stanice MVR i gde se vrši njena homogenizacija i kondicioniranje. U ovoj fazi procesa vrši se korekcija pH vrednosti primenom ugljen-dioksida (CO_2) i sumporne kiseline, čime se postižu optimalni uslovi za proces uparavanja i smanjuje mogućnost stvaranja mineralnih naslaga na površinama za razmenu toplote. Istovremeno se vrši zagrevanje ocedne vode do radne temperature veće od 75 °C, čime se obezbeđuju odgovarajući procesni uslovi za ulazak u MVR sistem.

MVR tehnologija predstavlja savremenu tehnologiju za tretman ocedne vode zasnovanu na procesu uparavanja i ponovnog iskorišćenja energije vodene pare. ‚Princip rada zasniva se na zagrevanju ocedne vode u uparivaču, pri čemu dolazi do isparavanja dela vode. Nastala vodena para se ne ispušta iz sistema, već se pomoću MVR turbo kompresora komprimuje, čime joj se povećavaju pritisak i temperatura. Tako komprimovana para se zatim vraća u uparivač, gde služi kao grejni medijum za nastavak procesa isparavanja.

Tokom procesa nastaju dve izlazne frakcije:

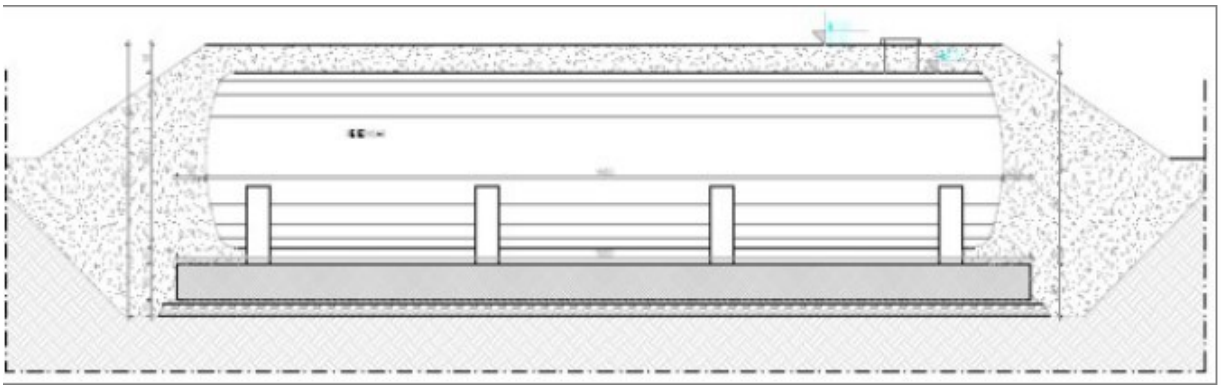
- kondenzat, odnosno procesna otpadna voda dobijena kondenzacijom vodene pare, koja se može dalje koristiti u tehnološkom procesu ili ispuštati u skladu sa propisanim uslovima, i
- koncentrat, odnosno ugušnjeni centrat sa povećanim sadržajem suve materije, koji predstavlja znatno manju količinu materijala u odnosu na početni tok i koji se dalje može koristitiu poljoprivredi kao oplemenjivač zemljišta u skladu sa *Pravilnikom o uslovima za razvrstavanje i utvrđivanje kvaliteta sredstava za ishranu bilja, odstupanjima sadržaja hranljivih materija i minimalnim i maksimalnim vrednostima dozvoljenog odstupanja sadržaja hranljivih materija i o sadržini deklaracije i načinu obeležavanja sredstava za ishranu bilja ("Sl. glasnik RS", broj 30/17 i 31/18).*

Primena MVR tehnologije omogućava značajno smanjenje zapremine ocednih voda, i racionalnije korišćenje vodnih resursa,

Rezervoari R1, R2 – za tečne sirovine

*Rezervoari su sme*šteni pored objekata Nadstrešnice za mlevenje slame i Skladišta bioresta. U rezervoarima R1, R2 će biti tečne sirovine koje se koriste u daljoj proizvodnji bioenergije (R1 – rezervoar za surutku i R2- rezervni rezervoar).

Svi rezervoari se smatraju kao deo opreme, napravljeni su od plastike – PEHD (polietilen visoke gustine), i imaju revizioni otvor.



Slika br.34 - Rezervoar za tečne sirovine

Rezervoari su poluukopani, postavljaju se horizontalno na temeljnu ab ploču (jednim delom su ispod kote terena a jedna deo je iznad kote okolnog terena i preko njih se postavlja sloj zemlje).

Rezervoari R1, R2 su istih dimenzija i zapremine: O 3000 x 14200 mm, V= 100 m^3 i postavljaju se na temeljnu ploču koja je debljine 60 cm a površine 60,80 m^2.

Skladište za privremeno odlaganje ulja i maziva

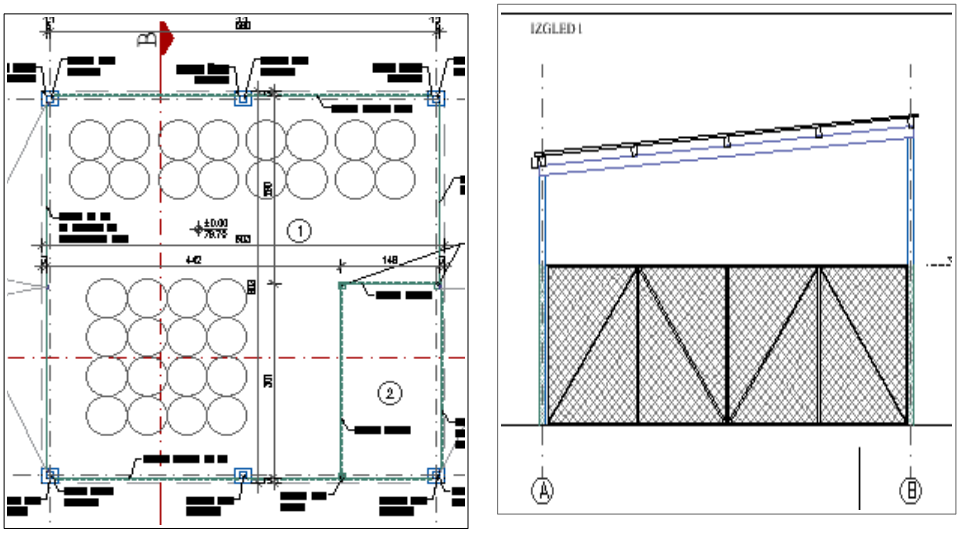
Ovaj objekat predviđen je kao slobodnostojeći i pozicioniran je u središnjem delu kompleksa, u blizini Nadstrešnice sa opremom za mlevenje.

Objekat čini nadstrešnica- natkrivena konstrukcija koja je otvorena (bez zidova) sa sve četiri strane a ograđena žičanom ogradom visine 2m. Visina objekta (od kote poda) iznosiće oko 3,38 do 3,88 m. Dimenzije osnove objekta su 6,03x5,93m, bruto površina objekta iznosi 35,76 m^2. Čista visina unutar objekta iznosi 3,6m.

U okviru skladišta predviđen je deo za odlaganje ulja i maziva koja se koriste u redovnom radu i deo za privremeno odlaganje otpada koji nastaje kao rezultat tehnoloških procesa u biogasnom postrojenju u postupcima redovnog održavanja i zamene ulja u biogasnim motorima.

Unutar nadstrešnice nalazi se prostor namenjen odlaganju ulja i maziva dimenzija 1,48x3,0m koji je posebno ograđen pocinkovanom žicom. Dvokrilna kapija od čelikčnih profila 30x30mm i pocinkovane žice predstavlja ulaz u prostor sa jugoistočne strane, a sa suprotne – severozapadne strane nalazi se ulaz u izolovani deo prostora sa jednokrilnom kapijom.

Tečnosti koje će se skladištiti u ovom objektu imaju temperaturu paljenja veću od 100ºC i prema *Zakonu o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima (Sl. glasnik RS, br. 54/2015)* ovakve tečnosti ne spadaju u kategoriju gorivih niti u kategoriju zapaljivih tečnosti i za njih nema posebnih uslova u pogledu zaštite od požara.



Slika br.35 - Osnova i presek skladišta za privremeno odlaganje ulja i maziva

Interna stanica za snabdevanje motornih vozila dizel gorivom

U sklopu stanice za snabdevanje dizel gorivom predviđen je ukopani rezervoar (sa duplim plaštom, zapremine 10 m^3), automat za istakanje goriva, cevna mreža od rezervoara do automata. Kolski pristup automatu obezbeđen je proširenjem u sklopu saobraćajnice.

Saobraćajnica u sklopu interne stanice za snabdevanje gorivom je poprečnim padom okrenuta ka postojećoj saobraćajnici kompleksa koja se preko slivnika drenira i takva

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

atmosferska voda se odvodi do recipijenta (javna atmosferska kanalizaciona mreža) preko postojećeg separatora ulja i naftnih derivata.

3.2.2. Opis proizvodnog procesa i aktivnosti

Tehnološki opis

Prema tehnološkom rešenju, proces se odvija u 2 fermentora, odnosno u fermentoru i post fermentoru. Postrojenje je namenjeno proizvodnji električne energije pomoću biogasa.
Postrojenje se sastoji od:

- fermentora
- post fermentora
- mesne jame
- usipnog dozatora cvrstih sirovina
- centralne masinsko elektricne prostorije

Biogas se dobija kroz proces anaerobne digestije prirodnih materijala kao što su: slama, tečno i čvrsto stajsko đubrivo, kukuruzna silaža, surutka i sl. Rezultat ovog procesa je električna energija koja se predaje u distributivnu mrežu nadležnog distributera, a kao prateći produkti dobijaju se toplotna energija i ostatak supstrata nakon fermentacije, koji se koristi kao veoma kvalitetno đubrivo.

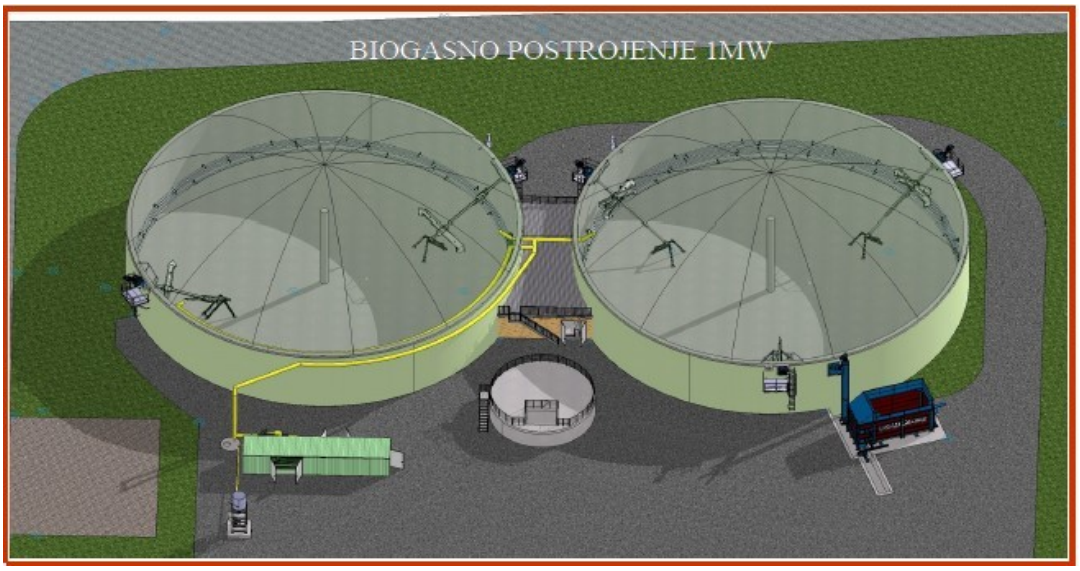
Osnovna tehnologija na kojoj se zasniva biogasno postrojenje je kontrolisan proces anaerobne fermentacije. Anaerobna fermentacija je biohemijski proces pri kom se kompleksna organska jedinjena razgrađuju delovanjem različitih vrsta bakterija u anaerobnim uslovima (bez prisustva kiseonika) i pri tome organske materije uz pomoć zagrevanja i mešanja prelaze na energetski bogat biogas.

Svojstva i sastav biogasa zavise od tipa supstrata, načina proizvodnje, vrsti postrojenja, temperaturi na kojoj se odvijao proces, trajanju hidrauličke retenzije, zapremine digestora i ostalim faktorima.

Kao osnovna sirovina za proizvodnju biogasa se koristi pšenična slama, dok se u manjim količinama koristiti kukuruzna silaža, stajnjak i od tečnih sirovina surutka, uljni talozi, kukuruzna tečnost. Skladištenje, priprema i dopremanje sirovina do elektrane se vrši u okviru dela kompleksa u kome su objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta. Čvrste sirovine (pšenična slama kukuruzna silaža, stajnjak i dr.) se preko dozatora sa košem i poktertnim podom ubaciuju u fermentor. Tečne sirovine se preko homogenizacione (mešne) jame ubacuju u fermentor. Mešanje sirovina u fermentoru (digestata) će se vrši preko 3 kose zidne mešalice. Fermentor i post fermentor su povezani prelivnim cevovodom tako da se u njima održava približno ista količina digestata. U postfermentoru je predviđena ugradnja 2 zidne kose mešalice.

U anaerobnom digestoru ili fermentoru se odvijaju svi neophodni biološki i hemijski procesi koji za rezultat u poslednjoj fazi digestije imaju takozvanu metanogenezu, odnosno izdvajanje biogasa. Kako bi anaerobne bakterije, koje su zadužene za proizvodnju biogasa, imale što idealnije uslove, neophodno je da se pored adekvatne i redovne ishrane biološkim otpadom, obezbedi kontinuirano mešanje i održavanje konstantne temperature unutar digestora.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs



Slika br. 36 -3D prikaz postrijenja za proizvodnju biogasa

Prosečno vreme zadržavanja supstrata u digestoru je od 150 dana, nakon čega se tečni supstrat transportuje se cevovodima do objekata za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta.

Nakon završetka anaerobne digestije, masa koja nema potencijal da generiše gas se pumpama i cevovodima transportuje do objekta Skladište bioresta i ocedne vode, gde se vrši primarna i sekundarna mehanička separacija. Primarnom separacijom na pužnom separatoru izdvajaju se čvrsta frakcija – biorest, koja se lageruje na betonskom platou, i tečna frakcija – mulj, koja se upućuje u Rezervoar 1. Mulj se iz Rezervoara 1 transportuje na centrifugalni dekanter, gde se dodatno izdvaja biorest, dok se tečna frakcija – ocedna voda prikuplja u Rezervoaru 2 i dalje upućuje na MVR stanicu za uparavanje. Uparavanjem nastaju ugušćeni centrat, koji se nakon kontrole kvaliteta koristi u poljoprivredi, i procesna voda, od koje se prosečno na godišnjem nivou 80–90% vraća u tehnološki proces kao voda za razblaživanje, dok se višak, nakon kontrole kvaliteta od strane ovlašćene laboratorije može upustiti u javnu kanalizacionu mrežu u skladu sa propisanim graničnim vrednostima emisije.

Proizvedeni biogas u gasnoj zoni fermentora (prostor između membrane i digestata) se prebacuje u gasnu zonu postfermentora i meša sa biogasom i post fermentoru. Iz postfermentora se cevovodom biogas dovodi do grupe za pripremu koju čine hladnjak gasa i filter sa aktivnim ugljem. Nakon pripreme gasa isti se cevovodom dovodi do kogenerativne jedinice koja ga sagoreva i proizvodi električnu energiju. **Nus proizvod proizvodnje električne energije tj rada kogeneratvne jedinice je toplotna energija** koja se koristi u tehnološkom procesu zagrevanja fermentora i postfermentora i za sušenje bioresta.

Gas iz fermentora i postfermentora je nadzemnim gasovodom dopremljen do kogeneracione jedinice.

Kogenetarivna jedinica električne snage 1,0 MW i 1,16 MW toplotne snage sa gasnim motorom i generatorom JENBACHER JMC 320 GS-B.LC i pratećom opremom za prečišćavanje biogasa, izmenjivačima toplote voda/izduvni gas i sl. je smeštena u kontejnerskom objektu.

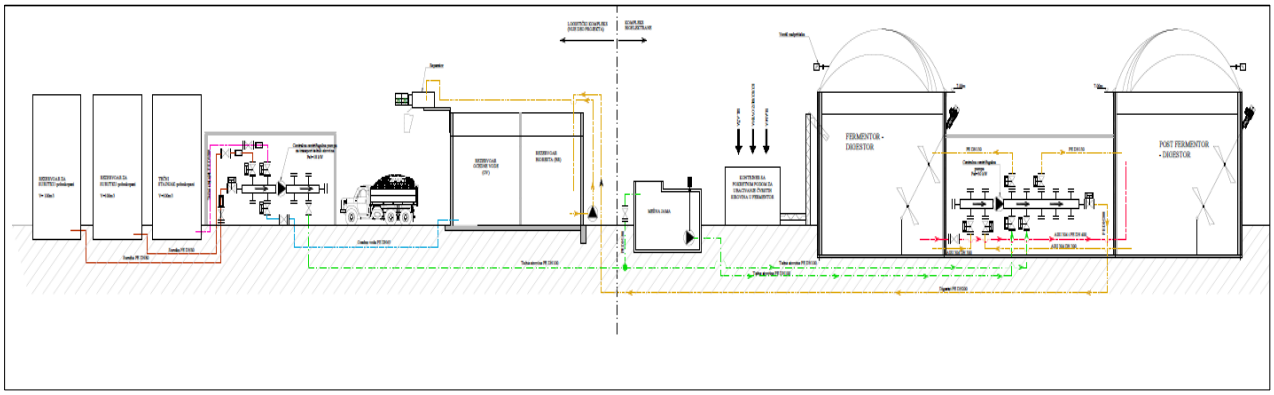
Biogas sagoreva u gasnom motoru kapaciteta i pomoću generatora proizvodi električnu energiju.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Dobijena električna energija se preko sopstvene trafo stanice, uz propisane uslove nadležne distribucije, spaja na distributivnu mrežu i na taj način se proizvedena električna energija isporučuje u javnu elektroenergetsku mrežu.

Otpadna toplotna energija iz kogeneracione jedinice koristitiće se za grejanje fermentora i post fermentora, a preostala energija se može isporučiti eksternim potrošačina. Na krovu kontejnera kogeneracione jedinice nalazi se prinudni hladnjak, koji se automatski uključuje jedino u slučaju da se proizvedena toplotna energija ne iskoristi za potrebe tehnologije i eksternih potrošača, a u kogeneracijsku jedinicu se vraća topla voda, čiju temperaturu je potrebno smanjiti.

Objekat za gorionik suvišnog gasa je u osnovi dimenzija 1.2x1.2 m, visine cca 4.5m. Gorionik suvišnog gasa služi da sagori eventualni višak biogasa ili u slučaju zastoja u radu kogenerativne jedinice.



Slika br. 37 - Tehnološka šema procesa proizvodnje biogasa

Biogas

Biogas predstavlja mešavinu gorivih i negorivih gasova, pri čemu je od gorivih gasova najviše metana, oko 70%, dok 30% čine negorivi gasovi (ugljen-dioksid, ugljen-monoksid, amonijak, vodena para, kiseonik i azot).

Osnovni sastav biogasa:

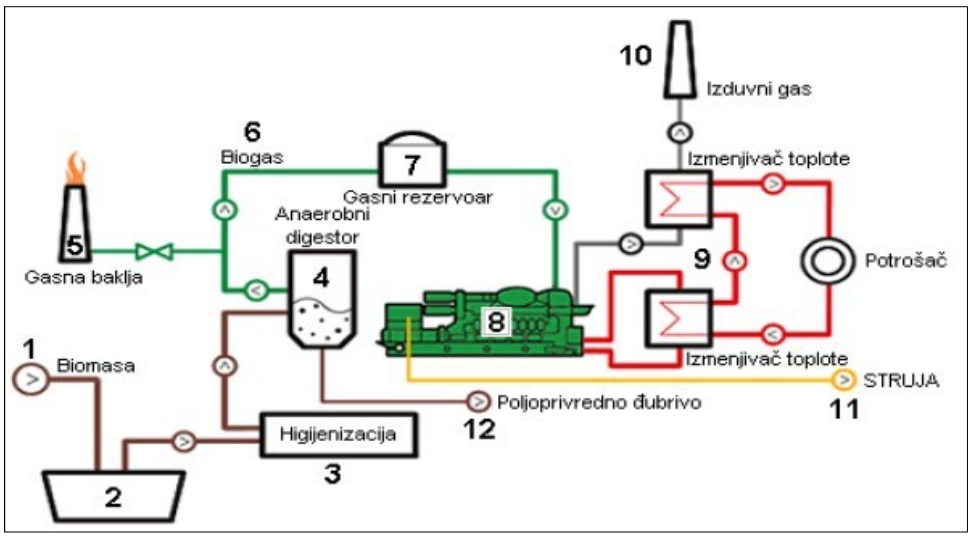
Гориви гасови биогаса		**Негориви гасови биогаса**	
Назив	**Запремински садржа (%)**	**Назив**	**Запремински садржа (%)**
Метан	55-75	Угљен-диоксид	25-45
Водоник	0-1	Азот	0-2
Водоник сулфид	0-1	Кисеоник	0-0,5
		Водена пара	0-2
		Амонијак	0-2

Kao eksterni potrošači toplotne energije mogu se priključiti:
- sušara bioresta – postrojenje za sušenje bioresta zarad daljeg peletiranja.
- Proizvodni procesi u Mlekari Šabac.
- Gradska toplana
- Grejanje poslovnih prostora okolnih objekata

Cilj biogasnog postrojenja je proizvodnja i isporuka električne energije u javnu mrežu kao i korišćenje toplotne energije, kao pratećeg proizvoda u interne svrhe.

Zaokružen proces- Opisana tehnologija predstavlja zaokružen proces koja koristi organski otpad kao glavni energent od koje se proizvodi ne samo čista električna energija već i toplota kojom se mogu grejati čitava naselja.

Biogas jeste već realnost kod nas i okruženju ali imajući u vidu da su ovakva postrojenja daleko prisutnija u razvijenijim delovima Evrope nadamo se da će i u našoj zemlji ona postati zastupljenija jer se logično nastavljaju na poljoprivredu koja je jedna od osnovnih industrijskih grana u Srbiji i regionu.



Slika br. 38- Šematski prikaz tehnološke instalacije proizvodnje biogasa

- **Skladištenje i priprema sirovina**

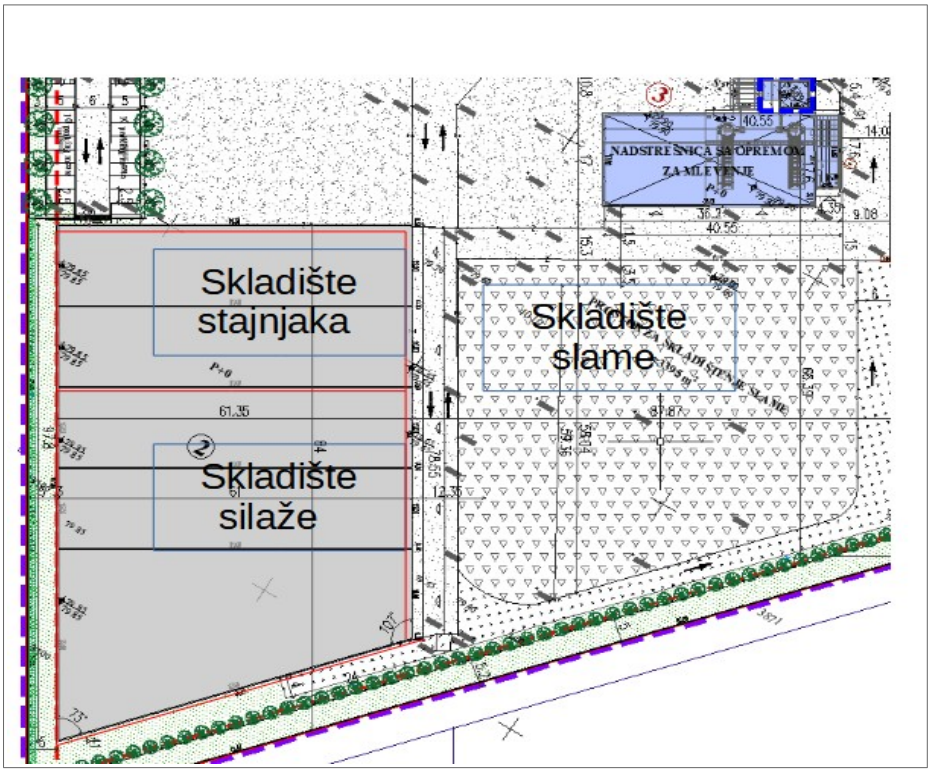
Skladištenje osnovnih sirovina se vrši na u okviru Logističkog centra.

Deo kompleksa u kome su objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju osnovnih sirovina za proizvodnju biogasa i preuzimanje - skladištenje, priprema i distribucija ostataka iz procesa proizvodnje biogasa- bioresta.

Sirovine se skladište i pripremaju u predmetnim objektima koje se dalje dopremaju do bioelektrana. Primarni energenti koji se koriste za proizvodnju biogasa su energetski usevi slama i kukuruzna silaža, surutka, stajnjak,ulji talozi, kukuruzna tečnost i drugi biljni ostaci . Energetski usevi – kukuruzna silaža i slama nakon sitnjenja na mlinovima skladište se u trenč silosu i utovarivačem prebacuju u sistem za doziranje čvrste sirovine u fermentor.

Čvrste sirovine se telehendlerima dovoze do dozatora i ubacuju direktno u njih a tečne sirovine (uljni talozi, kukuruzna tečnost) se dopremaju u mešne jame odakle se ceovovodom transportuju u fermentore. Surutka se doprema podzemnim cevovodm (surutkovodom) do rezervoara R1 odakle se ceovovodm transportuje do fermentrora ili postfermentora elektrana Ovaj sistem je kompletno zatvoren.

Skladištenje silaže kukuruza se vrši u betonskim boksevima, a **skladištenje bala slame se vrši na otvorenom prostoru pored bokseva za silažu.** Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih sirovina je namenjeno skladištenju silaže , čvrstog stajnjaka, mekinja i ostalih biljnih ostataka koji se koriste u tehnološkom postupku . Otvoreno skladište silaže i ostalih čvrstih sirovina (ili „trenč silosi“) je armirano-betonski objekat i sastoji se od 5 podužnih skladišta („trenč silosa“) u nizu. Trenč silosi su zatvoreni sa tri strane, dok se sa prednje strane koja je otvorena vrši skladištenje silaže i ostalih čvrstih sirovina. Po završenom punjenju i gaženju, odmah treba da se pristupi pokrivanju silaže Obezbeđena je zaštita od padavina i ulaska vode specijalnim folijama za skladištenje ove vrste sirovine.



Slika br.39 - Šema skladištenja sirovina

Priprema (mlevenje) slame i kukurozovine vrši se ispod objekta **nadstrešnica za opremu za mlevenje slame i međuskladište bala slame**. Objekat je otvoren sa svih strana i ispod je postavljena oprema za mlevenje slame i deo u kome je međuskladište (privremeno skladište) bala slame. Za potrebe pripreme slame i kukurozovine su sistemi (mlinovi) za sitnjenje slame na veličinu definisanu tehnološkim zahtevima. Zbog potrebe povećanja stepena iskorišćenja samlevene slame u procesu proizvodnje biogasa i smanjenja prašine, ugrađena je opreme za briketiranje slame, a predviđena je ugradnja još jedne linije za briketiranje slame.

Briketiranje slame predstavlja jednu od najefikasnijih strategija za kontrolu i smanjenje emisije prašine u pogonu. Briketiranje je proces presovanja rastresitih materijala (poput piljevine, strugotine, otpadnog metala, biomase, itd.) u kompaktne brikete standardizovanog oblika i gustine. Ovaj proces ima direktan uticaj na redukciju zapremine materijala, što dalje rezultira smanjenjem potrebne skladišne površine, a takođe je i povoljnije za eifkasnost rada mikroorganizama.

Linija mlevenje slame i kukuruzovine se sastoji: iz transportne trake, mlina, ciklona sa vrećastim filterom i silosa za skladištenje pripremljene slame i kukurozovine, mašine za briketiranje i kontejnera za skladištenje briketirane slame. Kompletna linija se nalazi ispod nadstrešnice.

Oprema za mlevenje slame 2,2 t

- kapacitet 2,2 t/h, slama rolo ili kvadratne bale na situ 20 mm sa vlagom do 18 %
- kapacitet 1,75t/h, ostaci kukuruzne stabljike rolo ili kvadratne bale na situ 40 mm sa vlagom do 16 %

Kao ulazna sirovina za rad elektrana koristi se samlevena slama i kukuruzovina. Veličina čestica samlevene slame, prema podacima od isporučioca tehnologije, iznosi 2-5cm.

Opremu za mlevenje čine 2 linije, od koju svaku čine:

- Transportna traka dužine 10m
- Bubanj za rolo balu sa rasturivačem bala
- mlin sa sitom, rotacionim noževima i pogonom
- Ventilator za izvlačenje samlevene slame iz mlina
- Ventilator za izvlačenje čistog vazduha

Rolo bale se dopremaju sa skladišta slame ili kukuruzovine ili sa vozila i viljuškarima se postavljaju na transportnu traku. Pomeranje trake je automatsko. U zavisnosti od opterećenja motora mlina, upravljački kontroler vrši uključenje pogona transportne trake i dodaje rolo balu u bubanj. Na podu bubnja je predviđen kvadratni otvor. Ispod poda bubnja je smešten rasturivač bala u vidu mlina bez sita ili sa veoma krupnim sitom. Okretanjem bubnja se vrši kontinuirano dovođenje materijale na noževe mlina. Samlevena slama ispada kroz sito mlima.

Mlin sa usisnim ventilatorom, koji može a ne mora biti integrisan, usisava slamu i prvolači kroz mlin koji sitni na željenu veličinu, dok je potisni priključak ventilatora povezan sa silosom za skladištenje.

Prilikom mlevenja ne dolazi do emisije prašine u zoni mlina iz razloga što je ceo sistem za mlevenje u podpritisku koji stvara ventilator.

Ventilator potisnim kanalom uduvava samlevenu slamu ili kukuruzovinu u silos. Na vrhu silosa su predviđene filterske površine koje prečišćavaju vazduh pri izlasku iz silosa. Iza filtera postoji dodatni ventilator koji osigurava da sav vazduh koji se nalazi u silosu izvlači kroz filter z aprašinu.Otresanje filterske površine (filtera) se vrši komprimovanim vazduhom preko elektromagnetnih ventila. Priprema komprimovanog vazduha na potreban radni pritisak se vrši u kompresorskoj stanici koja je smeštena u tehničkoj prostoriji pored objekta nadsrešice. U

kompresorskoj stanici je smešten jedan stabilni vijčani kompresor, rezervoar za komprimovani vazduh zapremine 1 m³, filteri za vazduh, oprema za tretman kondenzata i sl.

- **Skladištenje tečnih sirovina**

U okviru predmetnog kompleksa su 2 rezervoara R1 (surutka) i R2 (rezervni rezervoar za tečnu sirovinu) za tečne sirovine.

Rezervoari su smešteni pored skladišta bioresta. Rezervoar R1 je zapremine V= 100m^3, R2 je zapremine: V= 60m^3

Punjenje rezervoara surutke vrši se iz susednog proizvodnog kompleksa Mlekare Šabac. Surutka se doprema podzemnim cevovodom-surutkovodom koji se prodeže imeđu Mlekare Šabac i SET Green Technology Iz rezervoara se pumpom i podzemnim cevovodima vodi do fermentrora ili postfermentora.

Rezervoari su poluukopani i zatvoreni, transport sirovina je putem podzemnih cevovoda tako da nema širenja neprijatnih mirisa i prosipanja po predmetnoj lokaciji.

Radno vreme i broj zaposlenih

Radno vreme je od 0-24 sata.

Ukupan broj zaposlenih radnika biće 20, a sa razvojem projekta povećavaće se broj zaposlenih radnika.

3.3. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina, potrebnog materijala za izgradnju i dr.

Objekat za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta je priključen na javnu fekalnu kanalizacionu mrežu u saobraćajncama sa koje se pristupa planiranom objektu. Na fekalnu kanalizacionu mrežu priključeni su objekti upravne zgrade i sanitarnog kontejnera.

Elektrane nemaju produkciju fekalnih otpadnih voda, pa ni priključke na javnu fekalnu kanalizacionu mrežu.

Fekalna kanalizaciona mreža prikuplja sve fekalne otpadne vode kompleksa i brzo i efikasno ih drenira u javnu kanalizacionu mrežu.

Fekalna kanalizaciona mreža se izvodi tako da omogući priključenje svih korisnika. Na mestima preloma i skretanja trase, odnosno priključenja objekta na fekalnu kanalizacionu mrežu predviđena je izgradnja AB revizionih šahtova.

Količine fekalne otpadne vode:

- upravna zgrada i sanitarni kontejner Q= 2,0 l/s

Atmosferska kanalizaciona mreža Objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta su priključeni na javnu atmosfersku kanalizacionu mrežu.

Elektrane nemaju priključke na javnu atmosfersku kanalizacionu mrežu.

Atmosferske vode sa saobraćajnih i manipulativnih površina prikupljaju se tačkastim sistemom odvođenja, te se zatvorenim kanalizacionim sistemom dreniraju do separatora ulja i naftnih derivata, odakle se nakon tretmana upuštaju u javnu kanalizacionu mrežu.

Atmosferske vode sa otvorenog skladišta za silažu i stajnak se skupljaju otvorenim kanalom na rubu skladišta. Atmosferske vode sa platoa za skladištenje sirovina sa malim količinama silaže i stajnjaka se nakon prolaska kroz taložnike skupljaju se u šahtu – mobilnim pumpama se crpe i cisternom se prevozi do mešne jame i vraćaju se ponovo u proces .

Vode od pranja kamionskih kada i utovarnih kašika telehnedlera se preko slivnika i taložnika odvode u rezervoar, odakle se ova voda internim cisternama vraća u proces po potrebi. Zapremina rezerovara je određena prema količini vode po pranju koja iznosi 80 l/pranju, za 3 pranja dnevno dobija se 240l/dnevno, stoga je predviđen rezervoar 3m^3 koji zadovoljava potrebe skladištenja vode do odvoza nazad u proces od oko 12 dana.

Vode sa perionice za pranje spoljašnjosti vozila i točkova se preko slivnika usmeravaju ka separatoru ulja i masti odakle se, nakon tretmana, upuštaju u javnu gradsku kanalizaciju.

Količine atmosferske vode: Q= 115,0 l/s.

Vodovodna mreža - Priključenje kompleksa izvršeno je na postojeću vodovodnu mrežu u saobraćajnici sa koje se pristupa kompleksu i to za:

• potrebe sanitarne vode- za objekte u obuhvatu ovog projekta (za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta) i

• potrebe protivpožarne zaštite - za predmetne parcele (objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta) i za četiri parcele na kojima su elektrane.

Voda za potrebe tehnoloških procesa obezbeđena je izgradnjom bunara.

Potrebe za vodom:

- sanitarna Q= 2,0 l/s

- hidrantska Q= 10,0 l/s

Snabdevanje sa vodom logističkog dela, biće obezbeđeno iz gradske vodovodne mreže u skladu sa uslovima i saglasnostima JKP Vodovod-Šabac. Priključenje kompleksa je na postojeću vodovodnu mrežu u saobraćajnici sa koje se pristupa kompleksu i to za:

- potrebe sanitarne vode- za objekte u obuhvatu ovog projekta (za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta) i
- potrebe protivpožarne zaštite - za predmetne parcele (objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta) i za četiri parcele na kojima će se graditi elektrane.

Elektroenergetske instalacije - Potrošači se u objektima za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta napapaju iz sopstvene trafostanice 20/0,4kV 1x630kVA koja bi se 20kV kablom napajala iz TS 20/0,4kV. U okviru objekata za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta su sledeći potrošači: upravna zgrada, spoljašnje osvetljenje kompleksa, oprema za mlevenje slame, bunarska pumpa, kolska vaga, pumpe u rezervoarima za sirovine, kancelarijski i sanitarni kontejneri. Ukupne potrebe predmetnih objekata za električnom energijom su procenjene na 590kW u krajnjoj fazi. Potrošači u objektima svake elektrane napapaju se iz sopstvene trafostanice 20/0,4kV 1x630kVA koja bi se 20kV kablom napajala iz TS 20/0,4kV na parceli 2785/35 KO Majur sve u skladu sa pribavljenim uslovima za priključenje na elektroenergetsku mrežu.

Telekomunikacione instalacije - U skladu sa savremenim tehnologijama i komunikacijama, u kompleksu je računarsko telefonska mreža i video nadzor. U zavisnosti od tehnoloških i tehničkih zahteva mogu biti predviđeni i drugi telekomunikacioni i signalni sistemi, a sve u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Mašinske instalacije - Grejanje upravne zgrade je niskotemperaturno, preko električnog kotla. U upravnoj zgradi je instalacija podnog grejanja od AlPex cevi. Hlađenje prostorija je preko monosplit klima jedinica.

Parterno uređenje - Uređenje terena oko objekata obezbeđeno je u vidu saobraćajnih i manipulativnih površina, kao i uređenih zelenih površina i sadnjom visokog i žbunastog zelenila. Interne saobraćajne površine su u skladu sa tehnološkim procesom koji se odvija u objektima. Kol-

skopešačke i manipulativne površine su dovoljnih dimenzija za pristup protivpožarnog vozila. Na ulazu sa ul. Nova 5 je omogućen pristup za putnička vozila i kamione uz kontrolu pristupa i klizne kapije. Celokupan kompleks je ograđen (prema javnim površinama i susednim parcelama koje nisu tehnološki povezane sa predmetnim objektima). Ograda je panelna, sa stubovima dimenzija 50x50mm i visine 2.0m, sa okcima dimenzija 200x50mm. Osovinsko rastojanje između stubova je maksimalno 2.50m. Ograda je postavljena na granici parcele tako da stubovi ograde budu na građevinskoj parceli koja se ograđuje. Ugrađene su kolske i pešačke kapije na pristupu sa ulice Nova 5. Klizna kolska kapija i pešačka kapija su izrađene od pocinkovanih čeličnih profila i flahova. Visina kapija je 2.00m. Dužina klizne kapije je 7.00m, širina pešačke kapije je 1.00m. Parterno uređenje oko predmetnog objekta svodi se na izradu pešačkih staza oko objekta i na ozelenjavanje slobodnih zelenih površina u vidu zatravnjivanja i sadnje visokih lišćara i niskog ukrasnog žbunja.

Opis sirovina

- *Osnovne sirovine*

Osnovne sirovine koje se koriste za proizvodnju biogasa su pšenična slama, kukuruzna silaža i stajsko đubrivo, surutka i dr. biomasa : kukurozovina, kukurzna silaža**.** Biomasa je organska materija biljnog ili životinjskog porekla koja se pomoću različitih termohemijskih, fizičko-hemijskih i biohemijskih konverzija može pretvoriti u upotrebljivu energiju.

Biomasa je biorazgradivi deo proizvoda, otpada i ostatka biološkog porekla iz poljoprivrede (uključujući biljne i životinjske materije), šumarstva i povezanih industrija, kao i biorazgradivi deo industrijskog i komunalnog otpada.

Teoretski je moguće da se biogas proizvodi iz bilo kog supstrata organskog porekla. Moguće je i da se razne vrste supstrata kombinuju u jednom biogas postrojenju. Međutim, za to postoje ograničenja tehničke ili ekonomske prirode.

Pšenična slama

a) Hemijsi sastav slame-supstance:

- celuloza 36 %,
- hemiceluloza 25 %
- lignin 18 %
- organske komponente: 8 %,
- soli: 6 %,
- mineralne materije: 7 %.

Slika br. 40 - Pšenična slama

Hemijski sastav pšenične slame je sličan sastavu ostalih vrsta biomase (Pešenjanski, 2000), tako da se za pšeničnu slamu može reći da je ligno-celulozni materijal.

b) elementarni sastav, pšenična slama

- ugljenik (C) 45,6 %
- vodonik (H) ..5,8 %
- azot (N) 0,48 %
- kiseonik (O) 42,4%
- sumpor (S) 0,082 %
- pepeo (A) 3,99 %
- vlaga (W) 15%
- K, Ca, Mg, P, Cl 1,7--- 1,9 %

Surutka

Surutka je tečnost koja nastaje kao nusprodukt u toku proizvodnje sira. Zbog toga sadrži sve u vodi rastvorljive komponente mleka.

Nutritivna vrednost surutke ogleda se u sadržaju vitamina A, bogata je i vitaminima grupe B, naročito vitaminom B-12. Bogata je jodom i kalcijumom, a istovremeno je i niskokalorična. Međutim, najvredniji sastojci surutke jesu proteini surutke, koji se po karakteristikama i delovanju bitno razlikuju od kazeina.

Litar surutke sadrži svega 350 do 370 kilokalorija, ili pola kalorijske vrednosti manje od svežeg mleka. Surutka ima visoku vrednost HPK i BPK. Surutka je zbog svog nutritivno vrednog sastava veoma dobar supstrat za primenu u različitim biotehnološkim procesima kao što su proizvodnja mikrobne biomase i proizvodnja mikrobnih metabolita. Bez obzira na to, još uvek se svega 50% surutke iskorišćava u prehrambenoj industriji vrenja, dok se ostatak ispušta u vodotokove bez prethodne obrade. Ispuštanje surutke u vodotokove sa jedne strane predstavlja neoprostiv gubitak nutritivno vredne sirovine, a sa druge strane prouzrokuje velike ekološke probleme s obzirom na visoke vrednosti HPK (hemijska potrošnja kiseonika) i BPK_5 (biološka potrošnja kiseonika tokom 5 dana).

Što se tiče HPK vrednosti za kiselu surutku ona iznosi oko 75 g/l dok za deproteinizovanu iznosi oko 57 mg/l, dok sadržaj organskog azota u kiseloj surutki iznosi oko 1,03 g/l.

Tabela br.9- Prosečan hemijski sastav slatke i kisele surutke (g/l)

Sastojak	Slatka surutka	Kisela surutka
Ukupna suva materija	63,0–70,0	63,0–70,0
Laktoza	46,0–52,0	44,0–46,0
Proteini	6,0–10,0	6,0–8,0
Kalcijum	0,4–0,6	1,2–1,6
Fosfati	1,0–3,0	2,0–4,5
Laktati	2,0	6,4
Hloridi	1,1	1,1

Surutka je zbog svog nutritivno vrednog sastava veoma dobar supstrat za primenu u različitim biotehnološkim procesima kao što su proizvodnja mikrobne biomase i proizvodnja mikrobnih metabolita. Najznačajnija tehnološka svojstva proteina za primenu u prehrambenoj industriji su rastvorljivost, sposobnost zadržavanja vode i ulja, stvaranja pene i emulgujuća svojstva.

Stajnjak

Stajnjak, čvrsti ili tečni, je, sa stanovišta troškova, veoma povoljan supstrat. Najčešće se koristi sa sopstvene farme i besplatan je. Izuzetno, kada se donosi sa druge farme, treba računati troškove transporta. U slučaju da se ne koristi kao supstrat za proizvodnju biogasa, stajnjak mora da „dozri“ pre iznošenja na njive, čime dolazi do stabilizacije aktivne organske materije, uništavanja patogenih organizama i transformacije štetnih supstanci u one koje to nisu. Dozrevanje stajnjaka je proces koji zahteva vreme, a na savremenim farmama opremu, rad i smeštajni prostor.

Pošto se pri proizvodnji biogasa odvija proces sličan onome u kojem dolazi do dozrevanja stajnjaka, ostatak fermentacije može da bude distribuiran po poljoprivrednim površinama. Sa stanovišta zaštite životne sredine, fermentacija stajnjaka ima značajne pozitivne efekte, jer se na taj način sprečava emisija metana u atmosferu, a smanjuje se i rasprostiranje neprijatnih mirisa.

Tabela br.9 – Karakteristike stajnjaka

Supstrat	SM, %	OSM, %	N	NH_4	P_2O_5	K_2O	Mg
			% SM				
Goveđi tečni stajnjak	8-11	75-82	2,6-6,7	1-4	0,5-3,3	5,5-10	0,3-0,7
Svinjski tečni stajnjak	ca. 7	75-86	6-18	3-17	2-10	3-7,5	0,6-1,5
Čvrsti stajnjak goveda	ca. 25	68-76	1,1-3,4	0,22-2	1-1,5	2-5	1,3
Čvrsti stajnjak svinja	20-25	75-80	2,6-5,2	0,9-1,8	2,3-2,8	2,5-3	np
Čvrsti stajnjak peradi	ca. 32	63-80	5,4	0,39	np	np	np

SM– suva masa; OSM– organska suva masa; np– nema podataka.

Razlikuje se tečni i čvrsti stajnjak. Tečni se sastoji od ekskremenata životinja i transportuje pumpama i cevovodima. Sadržaj suve materije je do 10 %. Sadržaj vode u tečnom stajnjaku je visok (68 do 93 %), što je povoljno kada se stajnjak kombinuje sa drugim kosupstratima sa višim udelima suve mase, a takva je, na primer, silaža kukuruza. Hranljive materije, osim dela azota, nakon fermentacije nalaze se u ostatku procesa, te mogu da se iskoriste za iznošenje na parcele. To znači da su one, u najvećem delu, očuvane i na raspolaganju za primenu u poljoprivrednoj proizvodnji, kao što je to slučaj za korišćenje stajnjaka.

Nedostatak korišćenja stajnjaka kao supstrata je njegov nizak energetski potencijal, zbog visokog sadržaja vode. U poređenju sa silažom kukuruza, stajnjak može da ima i deset puta manji prinos biogasa po jedinici težine, što znači da je za istu veličinu biogas postrojenja potrebno deset puta veća količina stajnjaka, nego silaže kukuruza. Jedno uslovno grlo, govedo mase 500 kg, obezbeđuje svega 0,11 do 0,15 kWe instaliranog kapaciteta. Dakle, za postrojenje nazivne električne snage 150 kW, bilo bi potre bno najmanje 1.000 uslovnih grla.

Tabela br.11– Prinos biogasa prema karakteristikama stajanjaka

Supstrat	Prinos biogasa		Udeo CH_4, % ($^v/_v$)
	Stm^3/t SvM	Stm^3/t OSM	
Goveđi tečni stajnjak	20-30	200-500	60
Svinjski tečni stajnjak	20-35	300-700	60-70
Čvrsti stajnjak goveda	40-50	210-300	60
Čvrsti stajnjak svinja	55-65	270-450	60
Čvrsti stajnjak peradi	70-90	250-450	60

SvM– sveža masa; OSM– organska suva masa.

**Izvor podataka: Rad; Biogas tehnologija, autora M. Martinov, K. Kovacs, Đ. Đatkov (2012.g.)*

Tabela br.12 – Karakteristike energetskih biljaka kao supstrata za proizvodnju biogasa

Supstrat	SM, %	OSM, %	N	NH_4	P	Prinos biogasa		Udeo CH_4, % ($^v/_v$)
			% SM			Stm^3/t SvM	Stm^3/t OSM	
Silaža kukuruza	20-35	85-95	1,1-2	0,15-0,3	0,2-0,3	170-200	450-700	50-55
Raž, SCB	30-35	92-98	4,0	0,57	0,71	170-220	550-680	ca. 55
Silaža trave	25-50	70-95	3,5-6,9	6,9-19,8	0,4-0,8	170-200	550-620	54-55
Šećerna repa	23	90-95	2,6	0,2	0,4	170-180	800-860	53-53
List šećer. repe	16	75-80	0,2-0,4	np	0,7-0,9	ca. 70	550-600	54-55

SCB: silaža cele biljke.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

** Izvor podataka: Rad; Biogas tehnologija, autora M. Martinov, K. Kovacs, Đ. Đatkov (2012.g.)*

Silaža kukuruza

Od jedne tone silaže kukuruza, koja ima najveći potencijal za proizvodnju biogasa, dobija se 350 do 400kW. Navedeni podaci odnose se na kogenerativna postrojenja sa motorom SUS.

Jedan hektar silaže kukuruza, za prinose 40 do 60 t/ha, obezbeđuje sirovinom električnu snagu 2 do 3 kW. Dakle, za postrojenje nazivne snage 500 kW, bilo bi potrebno 170 do 250 ha za proizvodnju silaže kukuruza. Potrebne površine za proizvodnju supstrata za biogas mogu da se smanje ostvarenjem dve žetve. Na primer, posle ubiranja silaže tritikale, seje se kukuruz ili suncokret, te se i druga biljna vrsta silira.

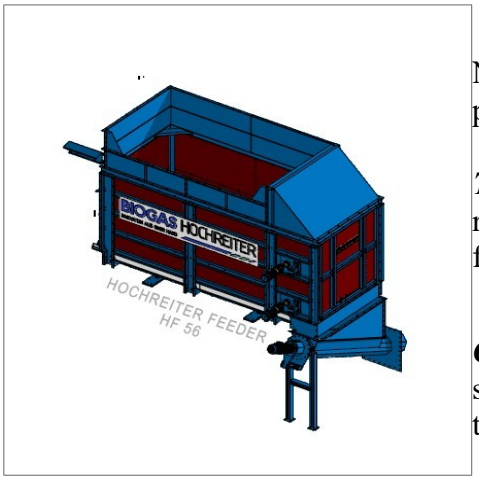
Pored osnovnih sirovina, za proizvodnju će se koristiti i drugi supstrati organskog porekla, u količinama koje budu dostupne na tržištu i koji imaju sledeće **indeksne brojeve:**

Tabela br. 12 – Sirovine sa indeksnim brojevima koje se mogu koristiti u predmetnom kompleksu

2 - Otpadi iz poljoprivrede, hortikulture, akvakulture, šumarstva, lova i ribolova, pripreme i prerade hrane
02 01 Otpadi iz poljoprivrede, hortikulture, akvakulture, šumarstva, lova i ribolova
02 01 01 muljevi od pranja i čišćenja
02 01 02 otpad od životinjskog tkiva
02 01 03 otpad od biljnog tkiva
02 01 06 životinjski feces, urin i đubrivo (uključujući i otpadnu slamu), tečni otpad, sakupljen odvojeno i tretiran van mesta nastajanja
02 02 otpadi od pripreme i obrade mesa, ribe i druge hrane životinjskog porekla
02 02 01 muljevi od pranja i čišćenja
02 02 02 otpad od životinjskog tkiva
02 02 03 materijali nepodobni za potrošnju ili obradu
02 02 04 muljevi od tretmana tečnog otpada na mestu nastajanja
02 03 otpadi od pripreme i prerade voća, povrća, žitarica, jestivih ulja, kakaa, kafe, čaja i duvana; proizvodnje konzervisane hrane; prerade duvana; proizvodnje kvasca i ekstrakta kvasca; pripreme i fermentacije melase
02 03 01 muljevi od pranja, čišćenja, ljuštenja, centrifugiranja i separacije
02 03 03 otpadi od ekstrakcije rastvaračima
02 03 04 materijali nepodobni za potrošnju ili obradu
02 03 05 muljevi od tretmana tečnog otpada na mestu nastajanja
02 04 otpadi od prerade šećera
02 04 03 muljevi od tretmana tečnog otpada na mestu nastajanja
02 04 99 otpadi koji nisu drugačije specificirani
02 05 otpadi od industrije mlečnih proizvoda
02 05 01 materijali nepodobni za potrošnju ili obradu
02 05 02 muljevi od tretmana tečnog otpada na mestu nastajanja
02 05 99 otpadi koji nisu drugačije specificirani
02 06 otpadi od industrije peciva i konditorske industrije
02 06 01 materijali nepodobni za potrošnju ili obradu
02 06 03 muljevi od tretmana tečnog otpada na mestu nastajanja
02 06 99 otpadi koji nisu drugačije specificirani

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

02 07 otpadi od proizvodnje alkoholnih i bezalkoholnih napitaka (izuzev kafe, čaja i kakaa)
02 07 01 otpadi od pranja, čišćenja i mehaničkog tretmana sirovog materijala
02 07 02 otpadi od destilacije alkohola
02 07 04 materijali nepodobni za potrošnju ili obradu
02 07 05 muljevi od tretmana tečnog otpada na mestu nastajanja
02 07 99 otpadi koji nisu drugačije specificirani
20 Komunalni otpadi (kućni otpad i slični komercijalni i industrijski otpadi), uključujući odvojeno sakupljene frakcije
20 01 odvojeno sakupljene frakcije (izuzev 15 01)
20 01 25 jestiva ulja i masti
20 02 otpadi iz vrtova i parkova (uključujući i otpad sa groblja)
20 02 01 biodegradabilni otpad
20 03 ostali komunalni otpad
20 03 02 otpad sa pijaca
Otpadi pod indeksnim brojevima:
- 02 01 02
- 02 02 02
- 02 02 03
stižu prethodno termički obrađeni u skladu sa propisima i direktno se dodaju u prijemni rezervoar, a iz njega pumpom u fermentor.



Navedeni supstrati su organskog porekla i koristiće se za proizvodnju biogasa. Mogu biti čvrsti i tečni.

Tečni supstrati će se direktno dodavati u prijemni rezervoar zapremine **V=80m^3,** a iz njega pumpom u fermentor.

Čvrsti supstrati će se dodavati direktno u dozator čvrstih sirovina zapremine **V= 56m^3**, a iz njega pužnim transporterima u fermentor.

Slika br. 41- Dozator čvrstih sirovina

U slučaju da je potrebno **privremeno odložiti kontejner sa dopremljenim supstratima** (za nekoliko sati, da se ne bi prekidao proces doziranja ukoliko je u toku), postoji prostor u blizini energane 2.

Potrošnja osnovnih sirovina je 70-80 t/dan i 25-30 t/dan ostalih sirovina (neopasnog otpada) .

Skladištenje osnovnih sirovina se vrši na u okviru Logističkog centra.

Deo kompleksa u kome su objekti za skladištenje, pripremu i distribuciju osnovnih sirovina za proizvodnju biogasa i preuzimanje - skladištenje, priprema i distribucija ostataka iz procesa proizvodnje biogasa- bioresta.

Skladištenje silaže kukuruza se vrši u betonskim boksevima, a skladištenje bala slame se vrši na otvorenom prostoru na istoj kat.parc. pored bokseva za silažu. U okviru ove kat.parc. je i nadstrešnica za kukuruzovinu.

U blizini je takođe prostor za skladištenje slame.

Ulja koja se koriste kao pomoćna sredstva u proizvodnom procesu

U redovnom radu se koriste sledeća ulja:

- Texaco HDAX 6500 (za generatore)
- Jenbacher S Oil 40 (za generatore)
- Mobil hydraulic AW 68 (hidraulično ulje)
- ENI Blasia 220 (ulje za menjače)
- Mobil Delvac Legend 15W 40 Heavy Duty (motorno ulje za radne mašine).

Ulja će se skladištiti u skladištu za privremeno odlaganje ulja i maziva, koji je predviđen kao samostalni objekat. Deo objekta za skladištenje ulja i maziva koja se koriste u redovnom radu- zauzima prostor dimenzija 1,48x3,0m. Očekivana količina ulja i maziva, koji se koriste u redovnom radu, je oko 1 t. U neposrednoj blizini ovog postora nalaziće se odgovarajući sorbent koji služi za prikupljanje ulja i maziva u akcidentnim slučajevima prosipanja. Tečnosti koje će se skladištiti u ovom objektu imaju temperaturu paljenja veću od 100ºC i prema *Zakonu o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima* (Sl. glasnik RS, br. 54/2015) ovakve tečnosti ne spadaju u kategoriju gorivih niti u kategoriju zapaljivih tečnosti i za njih nema posebnih uslova u pogledu zaštite od požara.

U objektu skladišta za privremeno odlaganje ulja i maziva, predviđen je i deo za privremeno odlaganje otpada koji nastaje kao rezultat tehnoloških procesa u biogasnom postrojenju u postupcima redovnog održavanja i zamene ulja u biogasnim motorima. Ovaj deo objekta za privremeno odlaganje otpada biće odvojen (ograđen) pocinkovanom žičanom ogradom. Otpad će biti obeležen i skladišten u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom *("Sl.gl. RS", br. 36/09, 88/10, 14/16,95/18 - dr.zakon i 35/23)*. Predviđena maksimalna količina otpadnih ulja je 2 t do predaje ovlašćenom operateru.

Privremeni držalac otpada je u obavezi da izvrši kategorizaciju od strane ovlašćene laboratorije i pribaviti izveštaj o ispitivanju otpada.

Otpad je moguće privremeno skladištiti prema karakteristikama i sastavu u privremenom skladištu do predaje ovlašćenom operateru. Po utvrđenoj dinamici, koja zavisi od dinamike proizvodnog procesa, otpad se, uz Dokument o kretanju otpada, predaje ovlašćenom operateru sa kojim držalac otpada ima sklopljene ugovore.

3.4. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, vode, i drugih tečnih i gasovitih otpadnih materija, posmatrano po tehnološkim celinama uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u površinske i podzemne vodne recipijente, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, zračenja (jonizujuća i nejonizujuća) i dr.

3.4.1. Emisije u vazduh

Emisije u vazduh se mogu očekivati u fazama realizacije novih projekata, kao i redovnog rada kompleksa. Za vreme izvođenja radova na uređivanju lokacije, izgradnji objekata, pratećih sadržaja i infrastrukture, kao posledica rada angažovane mehanizacije i merodavnih vozila na lokaciji i prilaznim saobraćajnicama očekuje se emisije otpadnih gasova i emanacija prašine:

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

- iz motora sa unutrašnjim sagorevanjem merodavnih vozila, građevinskih mašina i prateće opreme;
- emisija prašine u toku izvođenja zemljanih radova;

S obzirom da se koriste savremena vozila i mašine, sa motorima koji imaju visok stepen oksidacije pri sagorevanju goriva, količina otpadnih gasova i štetnih materija koja se oslobađa u atmosferu, ne može dovesti do značajnijih povećanja koncentracija zagađujućih materija na predmetnoj lokaciji i neposrednom okruženju. S tim u vezi, ne očekuje se dostizanje ni prekoračenje GVE u toku i za vreme izvođenja radova na realizaciji planiranih Projekata.

Radovi na uređenju lokacije, izgradnji objekata, pratećih sadržaja i infrastrukture su vremenski i prostorno ograničeni i prestaju po završenim radovima, ali mogu privremeno, kratkoročno, uticati na neposredno okruženje. Forsirani rad mehanizacije, prisustvo građevinskih mašina i saobraćajnih sredstava, pri izrazito nepovoljnim meteorološkim uslovima, mogu kratkotrajno uticati na kvalitet vazduha na lokaciji i neposrednom okruženju i na povećane nivoe buke.

3.4.2. Generisanje otpadnih voda

U neposrednoj blizini planiranog Projekta, ne nalaze se objekti vodosnabdevanja, kao ni zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja. Predmetni kompleks ne utiče na promene hidrografskih i hidroloških karakteristika područja, te sa tog aspekta nema ograničenja za njegovu realizaciju i redovni rad.

U toku redovnog rada biogasnih postrojenja nastaju:
- *sanitarno-fekalne otpadne vode;*
- *atmosferske vode*
- *procesna otpadna voda*

- ***Sanitarno- fekalne otpadne vode*** **k**ompleksa se prikupljaju zacevljenom kanalizacionom mrežom i upuštaju u javnu kanalizacionu mrežu
- ***Atmosferske vode*** *sa* saobraćajnica i platoa se prikupljaju zacevljenom kanalizacionom mrežom i preko separatora ulja i naftnih derivata upuštaju u javnu kanalizacionu mrežu
- ***Atmosferske vode*** sa skladišta za silažu i stajnjak se prikupljaju otvorenim betonskim kanalima i preko taložnih šahtova se skupljaju i cisternama prevoze i vraćaju ponovo u proces .
- ***Procesna otpadna voda***

Nakon završetka procesa anaerobne digestije, iz postdigestora se izdavaja masa koja više nema značajan potencijal za proizvodnju biogasa, odnosno digestat. Digestat se sistemom pumpi i cevovoda transportuje do objekta **Skladište bioresta i ocedne vode**, gde se vrši njegova mehanička separacija.

Digestat se najpre dovodi na **primarnu (grubu) mehaničku separaciju**, koja se vrši pomoću pužnog separatora. U ovom procesu digestat se razdvaja na:

- **čvrstu frakciju – biorest**, koja se nakon izdvajanja lageruje na betonskom platou predviđenom za skladištenje čvrste frakcije;
- **tečnu frakciju – mulj**, koja se prikuplja u **Rezervoaru 1 – rezervoaru mulja**.

Iz Rezervoara 1 tečna frakcija se pumpama i cevovodom transportuje na **sekundarnu (finu) mehaničku separaciju**, koja se vrši pomoću centrifugalnog dekantera. U centrifugalnom dekanteru vrši se dodatno izdvajanje čvrste i tečne frakcije.

Izdvojena čvrsta frakcija – biorest, nakon sekundarne separacije, transportuje se i lageruje na betonskom platou zajedno sa čvrstom frakcijom izdvojenom u primarnoj separaciji.

Tečna frakcija nakon sekundarne separacije predstavlja **ocednu vodu** i prikuplja se u **Rezervoaru 2 – rezervoaru ocedne vode**.

Iz Rezervoara 2 ocedna voda se transportuje do **stanice za uparavanje**, odnosno MVR postrojenja, gde se vrši proces ugušćavanja. Procesom uparavanja dobijaju se dve frakcije:

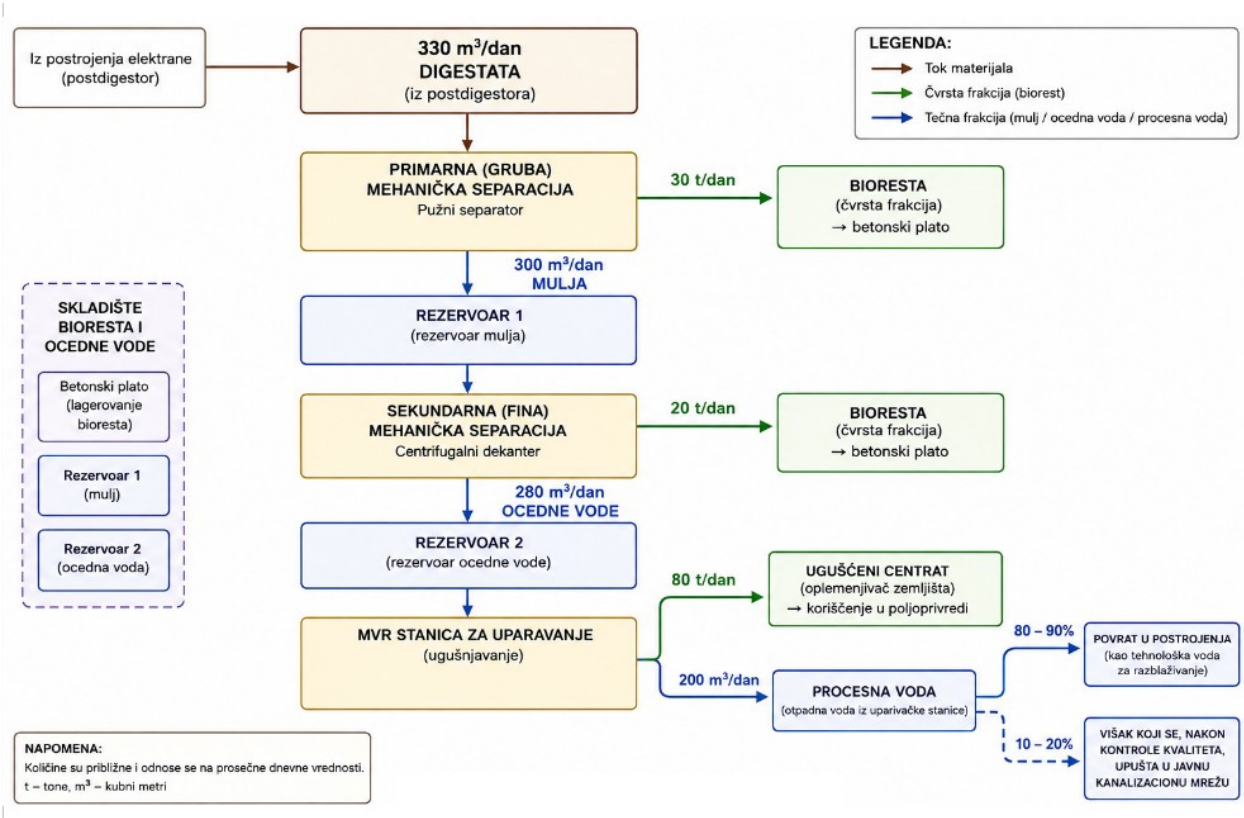
- **ugušćeni centrat**, odnosno koncentrisana frakcija bogata hranivima, koja se, nakon odgovarajuće kontrole kvaliteta i ispunjenja uslova propisanih za njenu namenu, koristi u poljoprivredi kao materijal za poboljšanje svojstava i plodnosti zemljišta;
- **procesna voda**, odnosno tečna frakcija nastala procesom uparavanja.

Procesna voda se prvenstveno vraća u tehnološki proces proizvodnje biogasa i koristi kao tehnološka voda, odnosno za razblaživanje ulaznih sirovina i podešavanje potrebnog sadržaja suve materije u procesu anaerobne digestije.

Od ukupne količine procesne vode, približno **80–90% vraća se u biogasna postrojenja**, dok se preostala količina, odnosno višak procesne vode koji nije potreban za ponovno korišćenje u tehnološkom procesu, može upuštati u javnu kanalizacionu mrežu, **nakon prethodne kontrole kvaliteta i uz uslov da kvalitet vode odgovara propisanim graničnim vrednostima emisije za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda u javnu kanalizaciju**.

Za kontrolu kvaliteta vode koja se ispušta u javnu kanalizacionu mrežu primenjuje se *Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Službeni glasnik RS”, br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016)* kao i akt nadležnog organa lokalne samouprave kojim su uređeni uslovi ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju koja mora biti u skladu sa *Odlukom o sanitarno- tehničkim uslovima za ispuštanja otpadnih voda u javnukanalizaciju ("Sl. list opštine Šabac", broj 29/07 i "Sl. list grada Šapca", br. 28/10, 5/14).*

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs



Slika br 42- Šematski prikaz materijalnog bilansa digestata, separacije i tretmana tečne frakcije

Date su granične vrednosti emisije za određene grupe ili kategorije zagađujućih materija za tehnološke otpadne vode, pre njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju koje moraju biti zadovoljene:

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Tabela br. 13 Granične vrednosti emisije za određene grupe ili kategorije zagađujućih materija za tehnološke otpadne vode, pre njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju

Redni broj	Parametar	Jedinica mere	Granična vrednost emisije po Uredbi	Granična vrednost emisije po *Odluci*
1.	pH		6,5-9,5	6,5-9,5
2.	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l	1000	1000
3.	Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK5)	mg/l	500	500
4.	Ukupni neorganski azot (NH4-N, NO3-N, NO2-N)	mg/l	120	120
5.	Ukupni azot	mg/l	150	150
6.	Amonijak, izražen preko azota (NH4-N)	mg/l	100	100
7.	Taložne materije nakon 10 min	mg/l	150	150
8.	Ukupan fosfor	mg/l	20	20
9.	Ekstrakt organskim rastvaračima (ulja, masnoće)	mg/l	50	50
10.	Mineralna ulja	mg/l	30	30
11.	Fenoli (fenolni indeks)	mg/l	50	50
12.	Katran	mg/l	5	5
13.	Ukupno gvožđe	mg/l	200	200
14.	Ukupni mangan	mg/l	5	5
15.	Sulfidi	mg/l	5	5
16.	Sulfati	mg/l	400	400
17.	Aktivni hlor	mg/l	30	30
18.	Ukupne soli	mg/l	5000	5000
19.	Fluoridi	mg/l	50	50

3.4.3. Stvaranje otpada i njegove vrste

U kompleksu za proizvodnju biogasa idetifikovane su sledeće vrsta otpada:

1. Komunalni otpad

2. Ambalažni otpad nastao u procesu proizvodnje:

- kartonska ambalaža i papir
- ambalaža ulja i maziva

3. Otpadna ulja

4. Zauljene ili zamašćene krpe

5. Električni i elektronski otpad

6. Prikupljene masnoće iz separatora masti i ulja

7. Otpadno polipropilensko vezivo od bala

8. Iskorišćeni filteri od ulja

9. Filtersko sredstvo za odsumporavanje

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Tabela br.13 - . Identifikovan otpad na kompleksu za proizvodnju biogasa

Br.	Naziv otpada	Neopasan/ Opasan otpad	Opis procesa/organizacionog dela nastanka	Indeksni broj
1.	Komunalni otpad	neopasan, čvrst otpad	Komunalni otpad (održavanje higijene, pripremanje hrane, restoran, kuhinja, kancelarije, administrativni poslovi)	20 03 01
2.	Kartonska ambalaža i papir	neopasan, čvrst otpad	kartonska ambalaža od uklanjanja pakovanja dopremljne sirovine, iskorišćeni papir	15 01 01 20 01 01
3.	Metalni otpad	neopasan, čvrst otpad	prilikom demontaže opreme	20 01 40
4.	Ambalaža ulja i maziva	opasan, čvrst otpad	ambalaža od ulja i maziva koji se koriste za održavanje opreme	15 01 10*
5.	Otpadna ulja	opasan, tečan otpad	otpadna ulja od održavanja opreme	13 02 05*
6.	Zauljene ili zamaščene krpe	opasan, čvrst otpad	prilikom zamene ulja na tehnološko - mašinskoj opremi	15 02 02*
7.	Električni i elektronski otpad	opasan, čvrst otpad	zamenjeni delovi tehnološko - mašinske opreme	16 02
8.	Prikupljene masnoće iz separatora masti i ulja	Neopasan, tečan otpad	Prilikom čišćenja separatora masti i ulja	19 08 99
9.	Otpadno polipropilensko vezivo od bala	Neopasan,, čvrst otpad	Prilikom pripreme bala od slame i kukuruzovine	02 04 01
10	Iskorišćeni filteri od ulja	Opasan, čvrst otpad	Prilikom održavanja motora sa unutrašnjim sagorevanjem	16 01 07*
11	Filtersko sredstvo za odsumporavanje na bazi gvožđe hlorida	Neopasan, Čvrst otpad	Iz filtera za prečišćavanje biogasa	06 06 03

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Prema ***Pravilniku o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Službeni glasnik RS", br. 7/20 i 79/21)***, kompleksu za proizvodnju biogasa „Šabačke elektrane" kao proizvođač otpada, **u obavezi je da vodi dnevnu i godišnju evidenciju o generisanim vrstama i količinama otpada.** Popunjavanje obrazaca dnevne evidencije ima za cilj pravilno i efikasno formiranje i vođenje sistema praćenja i evidencije o upravljanju otpadom u preduzećima koja imaju obavezu godišnjeg izveštavanja. Preduzeća dostavljaju obrasce i izveštaje najkasnije do 31. marta tekuće godine sa podacima za prethodnu godinu nadležnim organima. Klasifikacija nastalog otpada u okviru Kompleksa za proizvodnju biogasa „Šabačke elektrane" sa mestom nastanka, količinom i načinom postupanja:

Tabela br.14 - Identifikovan otpad na kompleksu za proizvodnju biogasa sa definisanim količinama i načinom postupanja

Br.	Vrsta otpada	Indeksni br.	Karakter	Mesto nastanka	Proces/ Aktivnost	Količina na godišnjem nivou	Način postupanja	Operater
1.	Komunalni otpad	20 03 01	neopasan, čvrst otpad	upravna zgrada	održavanje higijene, pripremanje hrane, restoran, kuhinja, kancelarije, administrativni poslovi	6000 kg	Odlaže se u kontejnere na lokaciji kompleksa	JKP "Stari grad" Šabac
2.	Kartonska ambalaža i papir	15 01 01 20 01 01	neopasan, čvrst otpad	upravna zgrada, logistički deo	uklanjanje pakovanja dopremljne sirovine, administrativni poslovi	1500 kg	Privremeno skladištenje na kompleksu	KAPPA STAR RECYCLING d.o.o. Umka
3.	Metalni otpad	20 01 40	neopasan, čvrst otpad	logistički deo		100 kg	Privremeno skladištenje na kompleksu	"ĐOLEX" d.o.o. Šabac
4.	Ambalaža ulja i maziva	15 01 10*	opasan, čvrst otpad	logistički deo	uklanjanje pakovanja ulja i maziva	900 kg	Direktna predaja ovlašćenom operateru	"Kemeko" d.o.o. Valjevo
5.	Otpadna ulja	13 02 05*	opasan	logistički deo (skladište opasnog otpada)	održavanje opreme	5000 kg	Privremeno skladištenje u skladištu opasnog otpada	"Kemeko" d.o.o. Valjevo
6.	Zauljene ili zamaščene krpe	15 02 02*	opasan	logistički deo (skladište opasnog otpada)	prilikom zamene ulja na tehnološko - mašinskoj opremi	100 kg	Privremeno skladištenje u skladištu opasnog otpada	"Kemeko" d.o.o. Valjevo
7.	Električni	16 02	opasan	logistički	održavanje	10 kg	Privremeno	Društvo sa

	i elektronski otpad			deo (skladište opasnog otpada)	opreme		skladištenje u skladištu opasnog otpada	ograničenom odgovornošću za trgovinu Božić i sinovi Pančevo
8.	Prikupljene masnoće iz separatora masti i ulja	19 08 99	neopasan	na separatoru masti i ulja	prilikom čišćenja separatora	1500 kg	Redovno čišćenj separatora, ispitivanje karaktera	Vraća se kao sirovina u procesu fermentacije unutar kompleksa
9.	Otpadno polipropilensko vezivo od bala	02 04 01	neopasan	postrojenje za mlevenje slame	Prilikom pripreme bala od slame	6000 kg	Privremeno skladištenje do predaje operateru	"ECO Lager" doo Šabac
10.	Iskorišćeni filteri od ulja	16 01 07*	opasan	Motori sa unutrašnjim sagorevanjem	Prilikom održavanja SUS motora	100 kg	Privremeno skladištenje u skladištu opasnog otpada	"Kemeko" d.o.o. Valjevo
11.	Filtersko sredstvo za odsumporavanje	06 06 03	nepasan	Fileti za prečišćavanje biogasa	Prilikom zamene filtera na opremi za prečišćavanje biogasa	3500 kg	Privremeno skladištenje i vraćanje u proces	Vraća se kao sirovina u procesu fermentacije unutar kompleksa

Zakonska obaveza Investitora je da sav otpad razvrstava i skladišti saglasno *Zakonu o upravljanju otpadom ("Sl.gl. RS", 109/25) Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada, ("Sl.gl. RS", br. 95/24)*, *Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, ("Sl.gl.RS", br. 56/2010, 93/2019, 39/2021 i 65/2024)* i drugim važećim zakonskim propisima.

Otpad se skladišti na mestima koja su tehnički opremljena za privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika otpada. Skladištenje otpada vrši se na način koji minimalno utiče na zdravlje ljudi i životnu sredinu. Privremeno skladište opasnog otpada će biti ograđeno pocinkovanom žičanom ogradom i otpad će biti obeležen i skladišten u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl.gl. RS", br. 109/25)*. Predviđena maksimalna količina otpadnih ulja je 2 t do predaje ovlašćenom operateru.

Privremeni držalac otpada je u obavezi da izvrši kategorizaciju od strane ovlašćene laboratorije i pribaviti izveštaj o ispitivanju otpada.

Otpad je moguće privremeno skladištiti prema karakteristikama i sastavu u privremenom skladištu do predaje ovlašćenom operateru po utvrđenoj dinamici, koja zavisi od dinamike proizvodnog procesa, otpad se, uz Dokument o kretanju otpada, predaje ovlašćenom operateru sa kojim držalac otpada ima sklopljene ugovore.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

3.4.4.Buka, vibracije

Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredine (*"Sl. glasnik RS", br. 96/2021*) propisano je, u skladu sa čl.13., da se u postupku procene uticaja projekata na životnu sredinu predviđaju mogući neposredni i posredni štetni efekti buke na životnu sredinu.

Tokom izvođenja radova može doći do pojave buke usled građevinskih radova i rada građevinskih mašina. Nastala buka će biti privremenog karaktera, pa se može zaključiti da buka neće imati negativnog uticaja na životnu sredinu i na kvalitet života lokalnog stanovništva.

Redovnim radom buka na predmetnoj lokaciji nastajaće kao posledica odvijanja saobraćaja, poreklom od vozila kojima će se dopremati sirovine i otpremati gotov proizvod i kao posledica rada procesne opreme.

Lokacija projekta je u postojećoj industrijskoj zoni tako da nema osetljivih receptora u samoj okolini postrojenja. Buka neće imati značajan uticaj po životnu sredinu. Ukoliko dođe do prekoračenja nivoa buke propisane za ovu zonu, preduzeće se određene mere u cilju njenog smanjenja.

Na osnovu U*redbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke na zdravlje ljudi („Sl. glasnik RS", br. 75/10)*, tačnije na osnovu tabele 1. iz Priloga 2. navedene Uredbe, predmetni kompleks pripada zoni 5 - Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica za koje su propisane granične vrednosti nivoa buke za dan i veče 65 dB(A), a za noć 55 dB(a) i isti se nesmeju prekoračiti.

3.4.5. Svetlost, toplota i radijacija

Tokom izvođenja radova i tokom redovnog rada predmetnog kompleksa neće dolaziti do pojave svetlosti, toplote i radijacije koja bi mogla da utiče na životnu sredinu i lokalno stanovništvo.

Imajući u vidu projektovanu tehnologiju rada, na predmetnoj lokaciji ne očekuje se pojava vibracija koja bi značajno ugrozila životnu sredinu.

Na predmetnoj lokaciji nema izvora vibracija niti štetnih zračenja kako jonizujućih tako i nejonizujućih.

3.5. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija

Na predmetnoj lokaciji nije predviđen tretman, prerada ili reciklaža otpada koji nastaje na predmetnom kompleksu, već samo privremeno skladište to predaje ovlašćenim operaterima. Svrha biogasnog kompleksa je porizvodnja biogasa od različitih vrsta otpada i tehnološki opis procesa dat je u poglavlju *3.2.2. Opis proizvodnog procesa i aktivnosti*.

Upravljanje svim generisanim vrstama i kategorijama otpada mora da bude usklađeno sa odredbama *Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 109/25)* i podzakonskim aktima za oblast upravljanja otpadom. Sav otpad koji će se generisati pri realizaciji i redovnom radu Projekta, biće privremeno uskladišten na definisanoj mikrolokaciji, na mestu nastanka, a u postupku upravljanja predavati ovlašćenim operaterima (nadležnom javnom komunalnom preduzeću ili operateru koji poseduje dozvolu za upravljanje otpadom).

3.6. Prikaz uticaja na životnu sredinu izabranog i drugih razmatranih tehnoloških rešenja

Opis mogućih uticaja na životnu sredinu izabranog tehnološkog rešenja je detaljno prikazan u tački 6. ove Studije.

Obzirom na sirovine koje se koriste u tehnološkom procesu kao i činjenice da se radi o projektu gde su predviđene sve mere, pouzdano se može zaključiti da predmetni kompleks u toku redovnog rada ne utiče značajnije na postojeći nivo kvaliteta vazduha u neposrednom okruženju lokacije.

U svakom objektu na predmetnoj lokaciji su strogo definisani uslovi i tokovi procesa i u skladu sa tim predviđene mere i monitoring tih oblasti. Potencijalne akcidentne situacije i načini reagovanja u takvim situacijama su analizirani za svaki objekat pojedinačno sa ciljem da ne ugrožavaju objekte u neposrednoj blizini, tako da je kumulativni efekat svih objekata na predmetnoj lokaciji sveden na minimum.

4. PRIKAZ RAZUMNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE

Jedan od koraka sagledavanja uticaja na životnu sredinu je razmatranje glavnih alternativnih rešenja u pogledu izbora lokacije, načina izgradnje objekta, način i nivo infrastrukturne opremljenosti i uređenosti. Kroz procenu uticaja, sagledana su potencijalna ograničenja i mogući konflikti u prostoru koji mogu biti na izabranoj lokaciji kao i mogući međusobni odnosi i stanje životne sredine pre realizacije.

4.1. Razmatranje alternativnih lokacija

Na početku realizacije projekata predmetnog projekta analizirane su alternativne lokacije, pri čemu je izabrano najoptimalnije rešenje i od tada nisu razmatrane druge alternativne lokacije prilikom realizacije novih projekata.

Lokacija je pogodna i iz sledećih razloga:

- sa aspekta postojeće i planirane namene, odnosno sa aspekta postojećeg i planiranog načina korišćenja zemljišta, a prema uslovima važeće planske dokumentacije, u obuhvatu Plana generalne regulacije grada Šapca – Revizija u zoni R3S – radna zona „ Sever“, realizacija Projekta je bila opravdana, a namena prostora (zemljišta) je saglasna sa namenom zemljišta u važećem planskom dokumentu;
- površina predmetne lokacije ispunjava zahtevane parametre, pravila građenja i pravila uređenja (infrastrukturnog, komunalnog, pejzažnog) u skladu sa zahtevima planirane namene, a prema uslovima imaoca javnih ovlašćenja, nadležnih preduzeća i organizacija;
- lokacija je pristupnom saobraćajnicom dobro povezana sa okruženjem;
- u neposrednom okruženju predmetne lokacije nema izrazito osetljivih i povredivih objekata i sadržaja, nema zona stanovanja visokih gustina, istorijskih, kulturnih, javnih i drugih objekata i sadržaja koji bi mogli biti ugroženi radom Projekta.

Planski definisana zona industrijskog kompleksa, površina i prostorni položaj lokacije sa dobrim saobraćajnim vezama sa okruženjem i državnim putevima, prostorna organizacija kompleksa, predstavlja preduslov za realizaciju i bezbedan redovni rad, uz maksimalno poštovanje i primenu mera zaštite i monitoringa životne sredine.

Sa ekološkog aspekta, poštujući principe održivog razvoja, na predmetnoj lokaciji je moguća realizacija i redovni rad uz poštovanje zakonske regulative i pratećih podzakonskih akata za predmetnu delatnost, mera prevencije u postupku realizacije Projekta, mera za sprečavanje i otklanjanje potencijalnih rizika i štetnih uticaja tokom redovnog rada, za slučaj udesa na lokaciji i slučaj prestanka rada Projekta kao i mera kontrole, zaštite i monitoringa životne sredine.

4.2. Razmatrane alternative u izboru tehnologije i metode rada

Projektovanje postrojenja za proizvodnju biogasa operatera Set Green Technology doo Šabac usklađeno je sa najboljim dostupnim tehnikama.

Sva oprema i instalacije su pribavljeni od proizvođača, sa odgovarajućom atestnom dokumentacijom. Oprema je pre ugradnje ispitana prema odgovarajućim propisima.

Pri izboru energenta, vrednovane su sve dostupne alternative, izvršen je izbor i usvojen koncept korišćenja ekološki najprihvatljivijih energenata, odnosno prirodnog gasa i električne energije.

U toku redovnog rada neophodno sprovedene su mere prevencije, ograničenja, sprečavanja i minimiziranja uticaja i njihovo svođenje u granice zakonske i ekološke prihvatljivosti.

Tehničkom dokumentacijom definisana je tehnologija, vrsta opreme i metode rada predmetnog kompleksa u dogovoru sa Nosiocem projekta, te iz navedenih razloga Nosilac Projekta nije razmatrao alternativna rešenja.

4.3. Metode rada

Usvojeni metod rada je u skladu sa usvojenom tehnologijom rada proizvodnje biogasa zbog čega nisu ni razmatrane alternative.

4.4. Alternativni planovi lokacija i nacrti Projekta

U skladu sa ishodovanim Lokacijskim uslovima svih projekata posebno urađena je projektna dokumentacija.

Realizacija projekta za proizvodnnju biogasa, se vrši u skladu sa Planom generalne regulacije grada Šapca – Revizija u zoni R3S – radna zona „ Sever“, kojim su definisanim urbanistički parametri za lokaciju (pravila građenja i pravila uređenja), bez alternativnih planova i nacrta Projekata.

Realizacija i funkcionisanje je u skladu sa planskom i projektnom dokumentacijom, a tako uslovljeno funkcionisanje ne dozvoljava alternativna rešenja.

4.5. Vrsta i izbor materijala

Tehnička rešenja i izbor materijala i sirovina za redovni rad Projekta, su definisana tehničko-tehnološkom dokumentacijom, u skladu sa *Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS”, br. 72/09, 81/09, 64/10-Odluka US i 24/11 i 121/12, 42/13- odluka US, 50/13- odluka US, 98/13- odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (dr. zakon), 9/20, 52/21 i 62/23)* i podzakonskim aktima za oblast izgradnje objekata.

4.6. Vremenski raspored za izvođenje Projekta

Planirano vreme projektovanja i izgradnje proizvodnog kompleksa zavisi od procedure ishodovanja dozvola i u skladu je sa projektnom dokumentacijom zbog čega se ne razmatraju alternative vremenskog rasporeda za izvođenje projekta. Vremenski raspored izvođenja projekta se detaljno razrađuje, u skladu sa pravilima struke, sve u svrhu što ranijeg otpočinjanja proizvodnje. Sve aktivnosti su izvedene prema planiranim rokovima i dinamici.

4.7. Funkcionisanje i prestanak funkcionisanja Projekta

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Predmetni projekat na definisanoj lokaciji funkcionisaće u planskom periodu. U slučaju prestanka rada Projekta, obaveza Nosioca Projekta je da na lokaciji uspostavi nadzor i kontrolu, u skladu sa *Zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS," br. 135/04, 36/09, 36/09 (dr. zakon), 72/09 (dr. zakon), 43/11 (US), 14/16, 76/18 i 95/18 (dr. zakon))*, *Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS", br. 72/09, 81/09, 64/10-odluka US i 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13- odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (dr. zakon), 9/20, 52/21 i 62/23)* i ostalim sektorskim zakonima.

Sve odluke o funkcionisanju i prestanku rada Projekta su u nadležnosti Nosioca Projekta i njegovog osnivača.

4.8. Datum početka i završetka izvođenja

Datum početka radova izvođenja Projekta je definisan datumom ishodovanja Prijave radova, a datum završetka radova planiranog Projekta je po izvršenom Tehničkom prijemu i ishodovanju Upotrebne dozvole, u skladu sa *Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS", br. 72/09, 81/09, 64/10-odluka US i 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (dr. zakon), 9/20, 52/21 i 62/23).*

4.9. Obim proizvodnje

Obim proizvodnje je određen na osnovu vrste tehnologije, odabira opreme, kapaciteta mašina i metoda rada, te na osnovu toga alternativna rešenja se ne dozvoljavaju.

4.10. Kontrola zagađenja

U skladu sa karakteristikama Projekta, kontrola svih potencijalnih zagađenja je definisana važećom zakonskom regulativom i obavezan je sadržaj Studije o proceni uticaja, odnosno mere i kontrola zagađenja, mere za sprečavanje zagađenja i mere zaštite vode, vazduha, zemljišta, zaštita od prekomerne buke, vibracija, mere i postupanje u slučaju akcidenta i isto je definisano Studijom, bez alternativa.

4.11. Razmatrane alternative uređenja odlaganja otpada

Na lokaciji Projekta, se neće vršiti tretman otpada i otpadnih materija, već će se sve vrste generisanih otpada i otpadnih materija, privremeno skladištiti, a prema karakteru svakog nastalog otpada evakuisati iz kompleksa. Upravljanje otpadom koji nastaje ili može da nastane na lokaciji Projekta, propisano je u predmetnoj Studiji, u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 109/25)* i podzakonskim aktima i nova alternativna rešenja se ne dozvoljavaju.

4.12. Uređenje pristupa

Za predmetni Projekat ishodovani su Lokacijski uslovi br. predmeta ROP-MSGI-17171-LOC-1/2024, br. 1001829035 2024 14810 005 001 000 001, od 15.07.2024. godine, Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, kojim su definisani uslovi za pristup kompleksu i uređenje internih saobraćajnih površina. Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva predviđeno je projektnom i planskom dokumentacijom i nema odstupanja ni alternativnih rešenja.

4.13. Odgovornost i procedure za upravljanje životnom sredinom

U toku redovnog rada predmetnog kompleksa, Nosilac Projekta je odgovoran za kontrolu zagađenja, odnosno sprovođenje mera zaštite i plana monitoringa životne sredine.

4.14. Obuka

U proizvodnom kompleksu za proizvodnju biogasa u skladu sa zakonskom regulativom, zaposlena i odgovorna lica dužna su da rade sa punom pažnjom radi bezbednosti života i zdravlja zaposlenih i stanovništva u okruženju, zaštite životne sredine, sredstava rada i materijalnih dobara, da pravilno rukuju mehanizacijom i postupaju po uputstvu proizvođača, kao i da se pridržavaju utvrđenih mera zaštite na radu.
Obuka lica za rad i aktivnosti u planiranom kompleksu, je strogo propisana zakonskom regulativom i nije predmet razmatranja mogućih alternativnih rešenja.

4.15. Monitoring

Poglavlje 9. predmetne Studije sadrži definisan monitoring životne sredine, u skladu relevantnom zakonskom regulativom, te alternativna rešenja nisu uzimana u obzir. Procedura za upravljanje životnom sredinom u skladu je sa važećim tehnikama BAT.

4.16. Planovi za vanredne prilike

Planovi za vanredne prilike, u skladu sa nadležnostima, su definisani *Zakonom o smanjenu rizika od katastrofa i upravljanju vanrednim situacijama („Sl.glasnik RS“, br. 87/18)*. U Studiji je propisano postupanje u slučaju ekološkog akcidenta.

4.17. Način dekomisije, regeneracije lokacije i dalje upotrebe

Po prestanku rada, Nosilac Projekta je dužan da planiranu lokaciju dovede u zadovoljavajuće stanje, saglasno zakonskim propisima. Projektom Zatvaranja biće propisan način dekomisije, regeneracije lokacije i njene dalje upotrebe.

5. OPIS MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU KOJI SU POSLEDICA GRAĐENJA I KORIŠĆENJA PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI, PO POTREBI, OPIS RADOVA NA ZATVARANJU, ODNOSNO UKLANJANJU, KAO I RIZIKA ZA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE

Za Predmetni kompleks, definisani su svi relevantni parametri i mere zaštite životne sredine koje obezbeđuju sprečavanje i minimiziranje eventualnih negativnih uticaja na medijume životne sredine, za slučaj potencijalnog rušenja objekata i demontaže postavljene opreme i uklanjanja nastalog otpada.

Za slučaj da se donese odluka o prestanku rada kompleksa, dalje postupanje se vrši u skladu sa zakonskom regulativom a sve u cilju zaštite prostora i životne sredine. Rušenje i uklanjanje objekata, opreme i prateće infrastrukture, se mora vršiti prema projektnoj dokumentaciji za rušenje (demontažu) u skladu sa *Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS”, br. 72/09, 81/09, 64/10-Odluka US i 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13- odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (dr. zakon), 9/20 i, 52/21 i 62/23)*. Za postupak rušenja i demontaže, Nosilac Projekta je u obavezi da angažuje akreditovanu (licenciranu) instituciju ili drugo pravno lice.

Predmetni objekti na lokaciji kompleksa mogu imati uticaja na životnu sredinu i prilikom „zatvaranja” koji su po obimu i vrsti veoma slični uticajima koji se javljaju i prilikom same realizacije, odnosno izgradnje objekata i pratećih sadržaja.

Zapravo, građevinski radovi na demontaži i uklanjanju objekata i instalirane opreme mogu biti glavni uzroci eventualnih uticaja koji se odnose na generisanje otpada građenja i rušenja (neopasnog i opasnog), kao i na povećan nivo buke usled rada angažovane mehanizacije.

Otpad od građenja i rušenja mora biti uklonjen sa lokacije angažovanjem javnog komunalnog preduzeća, odnosno operatera koji poseduje dozvolu za upravljanje otpadom, na lokaciju utvrđenu normativnim aktima lokalne samouprave.

Svi navedeni uticaji su vremenski ograničeni i po završetku radova na demontaži i uklanjanju objekata i pratećih sadržaja, prestaju. Obaveza Nosioca Projekta je da lokaciju uredi i dovede u stanje u skladu sa *Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS", br. 72/09, 81/09, 64/10-Odluka US i 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13- odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (dr. zakon), 9/20, 52/21 i 62/23)*, sektorskim zakonima i važećim planskim dokumentom.

6. PRIKAZ STANJA ŽIVOTNE SREDINE NA GEOGRAFSKOM PODRUČJU MESTA IZVOĐENJA PROJEKTA OBUHVAĆENOM MOGUĆIM UTICAJEM PROJEKTA (MIKRO I MAKRO LOKACIJA) I PROCENA MOGUĆIH PROMENA ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE BEZ REALIZACIJE PROJEKTA NA OSNOVU DOSTUPNIH INFORMACIJA O STANJU ŽIVOTNE SREDINE I NAUČNIH SAZNANJA

Činioci životne sredine za koje postoji mogućnost da budu znatno izloženi riziku usled realizacije projekta su: stanovništvo, vazduh, zemljište, voda, klimatski činioci, fauna, flora, građevine, nepokretna kulturna dobra, pejzaž i međusobni odnosi navedenih činilaca.

Stanje životne sredine najčešće se procenjuje na osnovu analize eko-kapaciteta i opterećenosti sredine. Eko-kapacitet sredine je uslovljen stanjem eko-sistema i njegovom sposobnošću da putem autoregulacionih mehanizama očuva stabilnost. Stanje životne sredine premetne lokacije obuhvaćene ovom Studijom može se proceniti na osnovu izvršenih merenja medijuma životne sredine, kao i na osnovu proračuna koncentracije pojedinih polutanata u medijumima životne sredine, raznim matematičkim modelima.

Opis činilaca životne sredine za koje postoji mogućnost da budu izloženi riziku usled izvođenja predloženog projekta obuhvata naročito:

1) stanovništvo;
2) vazduh
3) voda;
4) zemljište;
5) faunu i floru;
6) klimatske činioce;
7) građevine, nepokretna kulturna dobra, arheološka nalazišta i ambijentalne celine;
8) buka;
9) međusobni odnos navedenih činilaca.

Pod zaštitom okoline podrazumevaju se sve mere koje u osnovi od negativnih uticaja štite život čoveka, životinja i biljaka. Zaštita okoline obuhvata oblasti zaštite izvorišta vodosnabdevanja, podzemne vode i zemljišta, održavanja čistoće vazduha kao i svođenje otpadnih materija na minimum i njihovu preradu i smanjenje buke.

6.1. Stanovništvo

Jednu od bitnih odlika analiziranog prostora, u smislu određivanja mogućih uticaja na životnu sredinu, predstavlja karakteristika naseljenosti i stanovništvo. Ove činjenice svoj puni smisao imaju prvenstveno zbog potrebe da se detaljno istraže mogući negativni uticaji na stanovnike koji naseljavaju područje analiziranog prostora.

Šabac je grad u Mačvanskom okrugu. Opština Šabac prostire se na površini od 795 km^2. Prema rezultatima popisa iz 2022 godine (Republički zavod za statistiku) na području grada Šapca ima 106 066 stanovnika.

Predmetni objekti nalaze se u industrijskoj zoni, u čijem se neposrednom okruženju ne nalaze stambeni objekti. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od cca 900 m.

Neposredno okruženje lokacije predmetnog kompleksa predstavljaju „Mlekara Šabac" A.D., Frutti d.o.o. Šabac i kineska kompanija Minth, koja se bavi proizvodnjom aluminijumskih kućišta za baterije električnih automobila i posluje u Severozapadnoj industrijskoj zoni

Predmetna lokacija nalazi se na udaljenosti od oko 200m od Gradske Mlekare Šabac. Frutti d.o.o. Šabac je na udaljenosti od oko 100m. Najbliži objekat kineske kompanije Minth je na udaljenosti oko 60m, dok su najbliži stambeni objekti individualnog stanovanja, na oko 900 m.

Predmetni projekat ne izazva nikakve demografske promene u okruženju, u smislu rušenja objekata stanovanja i raseljavanje stanovništva. Neće doći do promene tradicionalnog načina života stanovništva. Koncentracija ljudi je direktno zavisna od broja zaposlenih.

6.2. Flora i fauna

Karakteristike flore

Na području Grada i okoline formiran je raznovrsni biljni svet, bilo da je autohtonog ili introdukovanog karaktera a što je rezultat odgovarajućih prirodnih uslova.

U samom Gradu su zastupljene naseljske biljne vrste dok se u okolini nalaze poljoprivredne površine što je i razumljivo sa obzirom na tradicionalni karakter ovog kraja. U suštini, u vegetacijskom smislu zastupljene su prirodne livade, pašnjaci, oranice sa raznovrsnim žitaricama i industrijskim biljem kao i sa voćnjacima koji su zajedno i u ukupnom iznosu obuhvataju veći deo gradske i prigradske teritorije.

Uvidom u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara, kao i na osnovu dostupne prostorno planske i druge dokumentacije, na predmetnoj lokaciji i u neposrednom okruženju nema zaštićenih prirodnih dobara kao ni dobara evidentiranih za zaštitu. Biodiverzitet flore i biodiverzitet faune, specijska i ekosistemska raznovrsnost u posmatranom području, ne predstavlja faktore ograničenja za realizaciju planiranog Projekta.

U užem i širem okruženju lokacije predmetnog Projekta ne nalazi se nijedna biljna vrsta niti staništa zaštićene flore.

Karakteristike flore

Na području Grada i okoline formiran je raznovrsni biljni svet, bilo da je autohtonog ili introdukovanog karaktera a što je rezultat odgovarajućih prirodnih uslova.

U samom Gradu su zastupljene naseljske biljne vrste dok se u okolini nalaze poljoprivredne površine što je i razumljivo sa obzirom na tradicionalni karakter ovog kraja. U suštini, u vegetacijskom smislu zastupljene su prirodne livade, pašnjaci, oranice sa raznovrsnim žitaricama i industrijskim biljem kao i sa voćnjacima koji su zajedno i u ukupnom iznosu obuhvataju veći deo gradske i prigradske teritorije.

Uvidom u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara, kao i na osnovu dostupne prostorno planske i druge dokumentacije, na predmetnoj lokaciji i u neposrednom okruženju nema zaštićenih prirodnih dobara kao ni dobara evidentiranih za zaštitu. Biodiverzitet flore i biodiverzitet faune, specijska i ekosistemska raznovrsnost u posmatranom području, ne predstavlja faktore ograničenja za realizaciju planiranog Projekta.

U užem i širem okruženju lokacije predmetnog Projekta ne nalazi se nijedna biljna vrsta niti staništa zaštićene flore.

Karakteristike faune

Lokacija se nalazi u radnoj zoni „Sever“, u obuhvatu Plana generalne regulacije „Šabac – Revizija“, pa o fauni i njenim staništima nema razloga puno govoriti. S obzirom da se lokacija nalazi u blizini reke Save, riblji fond je raznovrstan i zastupljen sa sledećim vrstama: kečiga, som, štuka, šaran, klen, smuđ i sve vrste bele ribe. Usled zagađenosti reke (Sava se nalazi u drugoj/trećoj kategoriji zagađenosti) ukupan broj vrsta je sveden na samo 14, sa daljom tendencijom smanjivanja. Zaštiti ribljeg fonda ne poklanja se odgovarajuća pažnja odnosno ne preduzimaju se nikakve mere zaštite tako da nije preporučljivo koristiti ih za ljudsku ishranu. U Šapcu postoji mešovita kolonija čaplji koja je registrovana unutar gradske zone, okružena ulicama, prugom, zelenim površinama i rekom Savom. Stručnjaci Zavoda za zaštitu prirode su naveli podatke da su prisutne tri vrste čaplji koje su strogo zaštićene vrste u skladu sa *Pravilnikom o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva („Sl.glasnik RS“ broj 5/2010,47/2011,32/2016 i 98/2016)* i to: *gak Nycticorax nycticorax,mala bela čaplja Egretta garzetta i žuta čaplja Ardeola ralloides*.

U skladu sa članom *9.Zakona o zaštiti prirode („Sl.glasnik RS“ broj 36/2009,88/2010,91/2010- ispravka, 14/2016, 95/2018 – dr.zakon I 71/2021)* za sve aktivnosti koje se sprovode u neposrednoj blizini ili u samoj koloniji, neophodno je propisivanje uslova zaštite prirode od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije.

Na predmetnom kompleksu nema ugrožavanja postojećeg stanja flore i faune. Lokacija a je u industrijskoj zoni, a u blizini nema registrovanih retkih biljnih i životinjskih vrsta.

Na bližem lokalitetu predmetnih katastarskih parcela nema registrovanih značajnih materijalnih i kulturnih dobara, koja bi eventualno mogla biti ugrožena.

6.3. Stanje zemljišta

Zemljište je veoma važan prirodni resurs, čija je karakteristika da se sporo obrazuje, a u procesu destrukcije brzo uništava. Predmetna lokacija, prema podacima iz katastra nepokretnosti, predstavlja gradsko građevinsko zemljište.

Na području Šapca i okoline zastupljeni su sledeći pedološki tipovi zemljišta: sa svojim varijetetima: černozem, livadska crnica, ritska crnica, aluvijum, gajnjače, močvarno glejno zemljište, mineralno barsko zemljište i parapodzol.

Pedološki supstrat okoline Šapca je veoma plodan, što je posebno značajno za poljoprivredu. Produktivni pokrivač nastao je pod uticajem pedološke podloge i klime, a izmenjen je antropogenim delovanjem.

Planirana lokacija predmetnog Projekta je u industrijskoj zoni i nije u koliziji sa pravilima uređenja i izgradnje datih prostorno-planskom dokumentacijom grada Šapca.

Voda se ne koristi u tehnološkom procesu. U cilju zaštite izvorišta vodosnabdevanja *«MALI ZABRAN»* obaveza nosioca projekta je da obezbedi sistem za prikupljanje i evakuaciju svih otpadnih voda sa predmetne katastarske parcele po separatnom sistemu a sve u skladu sa pribavljenim uslovima i saglasnostima datih od strane JKP “Vodovod-Šabac“.

6.4. Stanje vode

Najbliži vodotoci su kanal Travnice i Donjomačvanski kanal. Na udaljenosti od oko 1,5 km od granice lokacije protiče reka Sava. Prema *Odluci o utvrđivanju Popisa voda I reda („Sl. glasnik RS“, br. 83/10)* reka Sava svrstana je u 1. Međudržavne vode 1) prirodni vodotoci. Prema *Uredbi o kategorizaciji vodotoka („Sl.glasnik RS“, br.5/68)* predmetna deonica reke pripada II klasi za deonicu Sava: od republike Hrvatske granice - do ušća u reku Dunav.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Na predmetnoj lokaciji vrše se merenja kvaliteta otpadnih atmosferskih voda i efikasnost separatora sa taložnikom i dvostrukim bajpasom . Poslednje merenje vršeno je u krajem oktobra 2025. godine, od strane Zavoda za javno zdravlje Šabac, br. OV0619/25 i Izveštaj je dat u Prilogu Studije

Vrednosti izmerenih parametara uzoraka otpadne vode i proračun efikasnosti prečišćavanja na dan 30.10.2025. pokazuju da je separator pokazao dobru efikasnost prečišćavanja, pri čemu je opterećenje otpadnih voda bilo u okviru graničnih vrednosti emisije na izlazu iz separatora. Može se zaključiti da je separator adekvatno obavljao svoju funkciju.

Zaključak: Na osnovu rezultata ispitivanja i stručnog razmatranja zaključeno je da je kvalitet uzoraka pod rednim brojem OV0619/usaglašen sa *Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS", br. 67/11, 48/12 i 01/16)* i *Pravilnikom o načinu i uslovima ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i njihovih uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Sl. glasnik RS", br. 18/24).*

Redovni rad kompleksa može uticati na stanje i kvalitet površinskih i podzemnih voda, jedino u slučaju nepravilnog postupanja u postupku upravljanja otpadom, otpadnim vodama i u slučaju udesa na lokaciji. Primenom svih mera prevencije, sprečavanja i otklanjanja potencijalnih negativnih uticaja, poštovanjem propisanih protokola, sprečiće se značajni uticaji i eventualne negativne posledice na zemljište i vode kao medijume životne sredine, odnosno sprečiće se rizik od zagađivanja voda i zemljišta.

6.5. Stanje vazduha

Kvalitet vazduha i aerozagađenost na lokaciji i u okruženju može se proceniti na osnovu identifikacije potencijalnih izvora zagađivanja i opservacijom na terenu.

Saobraćaj predstavlja izvor specifičnih polutanata, koji nastaju emisijom produkata potpunog i nepotpunog sagorevanja goriva i maziva. Iz motora sa unutrašnjim sagorevanjem emituju se polutanti NOx, SOx, CO, CO2, CxHu, HCHO, čađ, čija je koncentracija u okolini saobraćajnice u direktnoj zavisnosti od intenziteta saobraćaja, karakteristika saobraćajnice i abiotičkih faktora okruženja. Obzirom na postojeću i očekivanu saobraćajnu frekventnost i saobraćajna opterećenja, može se zaključiti da saobraćaj ne predstavlja pretnju po kvalitet vazduha i životne sredine.

Individualna ložišta iz zona stanovanja, obzirom na gustinu stanovanja, takođe ne predstavljaju pretnju po kvalitet životne sredine, odnosno kvalitet ambijentalnog vazduha.

Ocena kvaliteta vazduha, za 2024. godinu, za grad Šabac data je u nastavku, pri čemu je kontrola kvaliteta vazduha vršena na šest mernih mesta (*Izvor: Godišnji izveštaj o stanju κvaliteta vazduha na teritoriji grada Šapca u 2024. Godini, Zavod za javno zdravlje Šabac*):

- **Čađ**

Srednja godišnja vrednost za čađ na sva tri merna mesta se kreće u intervalu koji je ispod maksimalno dozvoljene vrednosti za kalendarsku godinu. Broj dana sa prekoračenom maksimalno dozvoljenom dnevnom vrednošću na mernom mestu Kasarna iznosi 47, na mernom mestu Autobuska stanica 65 i na mernom mestu Benska bara 39 dana, što je znatno više nego u 2023. godini.

- **Sumpor-dioksid:**

Srednja godišnja vrednost za sumpor-dioksid na mernom mestu Kasarna je ispod granične vrednosti za kalendarsku godinu. Nije zabeleženo nijedno prekoračenje dnevne granične vrednosti.

- **Azot dioksid:**

Srednje godišnje vrednosti azot-dioksida tokom 2024. Godine su približne srednje godišnjim vrednostima tokom 2023. Godine. Nije zabeleženo nijedno prekoračenje dnevne granične vrednosti ni na jednom mestu.

- **Ukupne taložne materije:**

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Nije zabeleženo nijedno prekoračenje mesečne maksimalno dozvoljene vrednosti na mernom mestu Autobuske stanice i Benske bare.

- **Metali u ukupnim taložnim materijama**:

Zakonska regulativa ne definiše granične vrednosti za metale. Srednje vrednosti metala u taložnim materijama tokom 2024. godine slične su vrednostima u odnosu na prethodnu godinu.

- **Amonijak**

Nije zabeleženo nijedno prekoračenje dnevne granične vrednosti na oba merna mesta. Pravilnikom nije definisana granična vrednost za kalendarsku godinu.

- **Fluorovodonik**

Nije zabeleženo nijedno prekoračenje dnevne granične vrednosti ni na jednom mernom mestu. Pravilnikom nije definisana granična vrednost za kalendarsku godinu.

- **PM10**

Broj prekoračenja dnevne granične vrednosti je 75 dana.

Na osnovu celokupnih rezultata, može se zaključiti da vazduh u Šapcu spada u treću kategoriju- prekomerno zagađen vazduh, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10 i benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10. Radi se o značajnom prekoračenju i srednje godišnje vrednosti na lokaciji Čavić i broja dana u kojima je prekoračena maksimalna dnevna vrednost za suspendovane čestice PM10. Pored toga, problem predstavlja prekoračenje koncentracije čađi u zimskim mesecima. Na mernim mestima Benska bara i Gerontološki centar Šabac su zabeležene submaksimalne vrednosti suspendovanih čestica PM10, koje ne prelaze graničnu vrednost. Ovakve vrednosti, iako ne premašuju propisane granične vrednosti.

Na predmetnoj lokaciji vršeno je ispitivanje koncentracije NH_3 i H_2S u ambijentalnom vazduhu u julu 2025. Merenja je izvršila akreditovana laboratorija Miphem d.o.o. Beograd, i taj Izveštaj (broj AV25066119 od 08.07.2025.godine) je dat u Prilogu Studije .

Prema maksimalno dozvoljenim koncentracijama definisanim u *Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13)*, može se zaključiti sledeće:

Parametar: Amonijak (NH_3)

Masene koncentracije amonijaka (NH3) nisu prelazile maksimalno dozvoljenu koncentraciju koja se odnosi na period usrednjavanja za jedan dan, definisanu u Prilogu XV, Odeljak A *Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13).*

Parametar: Vodonik-sulfid (H_2S)

Masene koncentracije vodonik-sulfida (H2S) nisu prelazile maksimalno dozvoljenu koncentraciju koja se odnosi na period usrednjavanja za jedan dan, definisanu u Prilogu XV, Odeljak A *Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13)*.

Pri oceni usaglašenosti rezultata merenja, primenjeno je pravilo jednostavnog binarnog prihvatanja rezultata u odnosu na definisane vrednosti iz referentnog dokumenta - *Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13)*, bez proširene merne nesigurnosti.

6.6. Stanje nivoa buke

Na lokaciji kompleksa za proizvodnju električne energije izvršeno je merenje i ocenjivanje buke. Dana 31.01.2025. godine vršeno je merenje nivoa buke u dnevnom referentnom vremenskom

intervalu merenja, na tri merna mesta, na katastarskim parcelama proizvodnog pogona SET Green Technology d.o.o.

Kompletan Izveštaj o merenju i ocenjivanju buke u životnoj sredine sa prikazom položaja mernih mesta br.94121008 od 31.01.2025.godine je dat u prilogu Studije.

Merenja su vršena na tri merna mesta:

- M1 – sa zapadne strane poseda, preko puta fermentora, na udaljenosti 18m istog (u blizini ulazne kapije)
- M2 - sa severne strane poseda, preko puta fermentora, na udaljenosti 18m istog. - M3 - merno mesto se nalazi na otvorenom prostoru, na zelenoj površini ispred naselja Prahovo na oko 500m od postrojenja i na oko 70m od stambenih objekata
- M3 - Sa istočne strane poseda, na granici parcele, pored skladišta biomaterjala na otvorenom.

Na osnovu merenja nivoa buke pri radu izvora na lokaciji Društva za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology doo Šabac, Severna 5 br. 8 u mestu Majur, prema *Pravilniku o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Službeni glasnik RS“, 6poj 139/22)* i *Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10)*, može se zaključiti da: Merodavni nivoi buke na svim mernim tačkama (MT1, MT2, MT3) **ne prelaze** najveće dozvoljene vrednosti za **dnevni, večernji i noćni period** u ispitivanom režimu rada.

6.7. Klimatski činioci

Detaljan prikaz klimatskih karakteristika i meteoroloških parametara dat je u Studiji, Poglavlje 2.3., a karakteristike i značaj klimatskih promena u Poglavlju 6.2.5.

6.8. Građevine, nepokretna kulturna dobra, arheološka nalazišta i ambijentalne celine

Uvidom u postojeću dokumentaciju i uvidom na terenu, utvrđeno je da na lokaciji i neposrednom okruženju kompleksa ne postoje zaštićena i evidentirana kulturna dobra, nema evidentiranih - valorizovanih objekata graditeljskog nasleđa, odnosno spomenika kulture i ne postoje evidentirana arheološka nalazišta.

Na osnovu člana 109. *Zakona o kulturnim dobrima („Sl. glasnik RS”, br. 71/94, 52/11-dr.zakon, 99/11-dr.zakon, 6/20-dr.zakon i 35/21-dr.zakon)*, obaveza Nosioca Projekta, odnosno izvođača radova je da, ukoliko u toku izvođenja bilo kakvih zemljanih radova na lokaciji, naiđe na arheološko nalazište ili arheološke predmete, odmah prekine radove i obavesti nadležni Zavod za zaštitu spomenika kulture i da preduzme mere da se nalaz ne ošteti, ne uništi i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven.

6.9. Pejzaž

Problematika vizuelnih zagađenja kao kriterijum odnosa analiziranog objekta i životne sredine postaje aktuelna onog trenutka kada je postalo jasno da odllike slike predela predstavljaju kvalitetni činilac koji bitno doprinosi kvalitetu određenog objekta ili se pak javljaju kao elemenat degradacije uređenih i ustaljenih odnosa. Svi zaključci u ovom domenu bitno zavise od mogućnosti kvantifikacije određenih pokazatelja koji karakterišu problematiku vizuelnih zagađenja. Da bi se prešlo sa opisne procene uticaja na kvantitativne metode koje uključuju kompleksnu valorizaciju prostora neophodno je sprovesti čitav niz postupaka analize pri čemu su često neophodne obimne grafičke i vizuelne informacije. Ove postupke je racionalno sprovesti ukoliko postojeće stanje nudi značajne potencijale koji se mogu iskoristiti što nije u konkretnom slučaju.

Predmetni Projekat je lociran na zemljištu koje je prostorno-planskom dokumentacijom opredeljeno za rad. U fazi projektovanja su predvideđene adekvatne mere zaštite životne sredine pa samim tim i minimiziran negativni uticaji u toku redovnog rada.

Izgled predela u zoni kompleksa za proizvodnju električne energije se uklapa u kontekst šireg područja, u smislu proporcije, topografije, vizuelne ravnoteže i teksture.

6.10. Ukupan uzajamni odnos svih elemenata

Na osnovu razmatranja prethodnih tačaka može se konstatovati da neće postojati nikakva bitna promena u kvalitetu i stanju životne sredine lokaliteta u eksploatacionom periodu postrojenja uz obavezno poštovanje mera zaštite životne sredine.

Pri radu predviđene opreme ne dolazi do emitovanja toplote u okolinu, niti bilo koje vrste zračenja - kako jonizujućih tako i nejonizujućih.

Na osnovu napred iznetog može se zaključiti da se očekuje da će stanje činilaca životne sredine biti u granicama ekološke prihvatljivosti, a realizacija i redovni rad Projekta, uz poštovanje i primenu mera prevencije, sprečavanja, otklanjanja i minimiziranja potencijalno negativnih uticaja, neće uticati na ugrožavanje i narušavanje kapaciteta životne sredine na lokaciji i prostornoj celini kojoj planirani kompleks pripada.

7. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE NA KOJE BI PROJEKAT MOGAO DA UTIČE, U TOKU TRAJANJA CELOKUPNOG PROJEKTA, UKLJUČUJUĆI NAROČITO

Zaštita životne sredine podrazumeva poštovanje svih opštih mera zaštite životne sredine i prirode kao i svih tehničko - tehnoloških mera i propisa utvrđenih zakonskom regulativom i uslovima nadležnih organa.

Opis obuhvata kvalitativni i kvantitativni prikaz mogućih promena u životnoj sredini za vreme izvođenja projekta, redovnog rada i za slučaj udesa, kao i procenu da li su promene privremenog ili trajnog karaktera.

Mogući uticaji projekta na životnu sredinu biće posmatrani kroz procenu vrste i količine otpadaka, zagađenja vazduha, zemljišta i vode, emitovanja buke, vibracija, toplote i svih vrsta zračenja.

7.1. Primenjene tehnologije, upotrebljeni materijal, projektovani kapacitet, konstrukcije, opremu, potrošnju energije itd. u toku izvođenja i eksploatacije

Svaka izgradnja objekta u većoj ili manjoj meri utiče negativno na životnu sredinu.

Uticaji na životnu sredinu u fazi realizacije Projekta javljaju se u toku pripremnih radova (uređivanje lokacije i trasa) i radova na izgradnji objekata, montaži opreme i izgradnji infrastrukture (infrastrukturno i komunalno opremanje), odnosno radovi u procesu privođenja prostora planiranoj nameni. Svi radovi u fazi pripreme terena i realizaciji objekta su prostorno i vremenski ograničeni, odnosno odvijaće se uzoni lokacije planiranog kompleksa i trasama linijske infrastrukture.

Projektom su definisani svi konstruktivni elementi koji obezbeđuju mehaničku otpornost i stabilnost objekata.

Predviđeni materijali u slučaju požara, obezbeđuju nosivost konstrukcije u vremenskom periodu koji je propisan za ovu vrstu objekata, sprečavaju širenje vatre i dima u objektima kompleksa i na susedne objekte. Prostor je organizovan tako da je omogućena sigurna i bezbedna evakuacija.

Pri projektovanju objekata se vodilo računa o materijalima koji se koriste u izgradnji. Materijali su ekološki i nisu štetni za zdravlje ljudi i ne ugrožavaju životnu sredinu.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Pri projektovanju su predviđene sve mere bezbednosti pri radu i upotrebi, kroz upotrebljene materijale i opremu. Ulazi i izlazi iz objekata su projektovani prema propisima.

Objekat je projektovan tako da buka iz objekta neće uticati na okolinu, a ni obrnuto, primenom savremenih materijala.

Pri projektovanju su planirani materijali koji imaju veliku trajnost.

Neizbežna je nepovratna degradacija površinskog sloja zemljišta. U toku rada građevinske mehanizacije dolazi do emisije polutanata u atmosferu i povećane buke.

Na lokaciji za vreme obavljanja pripremnih radova i izgradnje objekata proizvodnog kompleksa biće prisutna građevinska mehanizacija (kamioni, utovarači, kopači, mešalice i dr.) čije je pogonsko gorivo dizel gorivo. Sagorevanjm naftnih derivata (goriva) u stublinama motora sa unutrašnjim sagorevanjm , posebno u pojačanom intezitetu rada, dolazi do emisije većeg broja polutanata aerozagađenja. Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorevanja: CO, CO2,CxHy, HCNO, SO2 i čađi.

Mehanizacija koja će se koristiti u toku izgradnje planiranih objekata mora biti u ispravnom stanju a u slučaju da dođe do akcidentnih situacija preduzeti odgovarajuće mere kako bi se izbegla sva zagađenja.

U slučaju akcidentnog zagađenja zemljišta, obaveza izvođača radova je da odmah prekine rad i sorbentom pokupi prosute naftne derivate a sa prikupljenim sorbentom kao opasnim otpadom mora se postupati u skladu sa zakonskom regulativom.

Značajno je istaknuti da će se tokom izvođenja zemljanih radova pojaviti višak zemlje koji nastaje u toku temeljenja objekata. Navedeni materijal jednim delom treba iskoristi za ravnanje terena, za nasipanje i izgradnju zaštitnog bedema, a ostatak zemlje deponovati na odlagalište određeno od strane lokalnog nadležnog komunalnog preduzeća.

U slučaju potrebe obavezno se vrši orošavanje gradilišta i prisutnih puteva u cilju smanjenja emisije prašine. Na gradilištu nije dozvoljeno nikakvo odlaganje delova opreme, mehanizacija i transportna sredstva. Na gradilištu nije dozvoljeno bilo kakvo spaljivanje otpada.

Buka je privremenog karaktera usled kratkotrajnosti radova.

Zagađenje vazduha usled rada mašina i manipulacije građevinskim materijalom je lokalnog karaktera i neće se osećati u široj okolini, osim na samom gradilištu.

Buka je privremenog karaktera usled kratkotrajnosti radova. Buka je nužna posledica izvođenja radova i privremenog je karaktera i to samo dok traju radovi. Građevinske mašine i kamioni koji će biti angažovani pri uklanjanju postojećih objekata, uređenju i pripremi llokacije za gradnju, izgradnji, predstavljaju izvore buke koja može dostizati od 85 dB(A) do 90 dB(A), zavisno od tipa mašine, stepena opterećenja, tehničke ispravnosti i načina rukovanja. Ovakav nivo buke nepovoljno deluje na okruženje, mada su svi receptori na dovoljnoj udaljenosti, a trajanje buke će biti vremenski ograničeno. Nivo buke opada sa kvadratom rastojanja, zemljište apsorbuje, a vegetacija i apsorbuje i reflektuje zvučne talase, tako da povećani nivo buke ne bi trebalo očekivati na udaljenosti većoj od 50m od mesta izvođenja radova.

Akcidentne situacije na lokaciji moguće su u toku pripreme lokacije i izgradnje objekata, u slučaju hazardnog prosipanja ili slučajnog procurivanja naftnih derivata iz angažovane građevinske i druge mehanizacije. Tako nastali otpad ima karakteristike opasnog otpada, zahteva hitno obustavljanje radova, sanaciju lokacije i uspostavljanje postupanja sa tako nastalim otpadom prema odredbama *Pravilnika o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS", br. 95/24)*.

Planirani obim i trajanje radova i na lokaciji planiranog Projekta nameću obavezu upravljanja životnom sredinom, zaštite neposrednog okruženja, zaštite od svih emisija u vazduh, vodu i zemljište, upravljanje i postupanje sa svim tokovima otpada na gradilištu, u skladu sa propisanim merama prevencije, sprečavanja, ublažavanja, zaštite i praćenja stanja. Zaštita životne sredine u ovoj fazi, sprovodi se odgovarajućom organizacijom rada na gradilištu, pažljivim rukovanjem mehanizacijom i pratećim uređajima, opremanjem gradilišta pratećim sadržajim za upravljanje svim kategorijama otpada i kontrolom, odnosno ekološkim nadzorom.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

S obzirom na planirani obim i trajanje radova, broj sredstava rada, navedeni negativni uticaji neće izazivati značajne i trajne posledice po životnu sredinu. Svi negativni uticaji u fazi pripremnih i radova na građenju prestaju po završetku radova bez verovatnoće ponavljanja.

7.2. Emisije zagađujućih materija u vazduh, vodu, zemljište, buke, vibracija, jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja, svetlosti, toplote, neprijatnosti u toku izvođenja i eksploatacije,

Sagledavajući osnovne karakteristike planiranog Projekta i njegovu namenu, mogu se očekivati uticaji na životnu sredinu, pre svega u slučaju nepredviđenih situacija i akcidenata i za vreme redovnog rada, odnosno i tokom obavljanja predmetne delatnosti.

Za vreme redovnog rada očekuju se mogući uticaji od generisanja različitih vrsta i kategorija otpada na lokaciji, emisija u vazduh, otpadnih voda i pojavu povremene, periodične buke. U toku redovnog funkcionisanja Projekta nastoji se da svi negativni uticaji na životnu sredinu budu prevenirani, sprečeni, ublaženi i minimizirani. Prostorno, predmetna lokacija će biti optimalno organizovana, uređena i opremljena pratećim sadržajima u funkciji zaštite životne sredine, odnosno planirane su i projektovane sve mere zaštite, prema važećim normama i standardima.

Prema tehnološkoj koncepciji predmetnog objekta, kapacitetu, odabranoj opremi i uz obavezno poštovanje svih predloženih mera, uticaj eksploatacije predmetnog kompleksa na kvalitet vazduha, vode i zemljišta je zanemarljiv.

Tokom redovne eksploatacija objekta može doći do:

1. uticaj na kvalitet vazduha,
2. uticaj na vode i zemljište,
3. čvrsti i drugi otpad.
4. uticaja na postojeći nivo buke, vibracija, toplote i zračenja.

7.2.1. Uticaj na kvalitet vazduha

U toku redovnog rada, obzirom na tehnološki proces i sirovine, postojaće povremeno izvesna emisija mirisa karakterističnih za delatnost predmetnog projekta, emisija produkata sagorevanja biogasa kao i povremeno emisija produkata sagorevanja goriva iz motornih vozila kao mobilni izvori zagađivanja vazduha prilikom dopreme biomase ili otpreme prevrelog supstrata.

Predmetno postrojenje koristi isključivo proizvode primarne poljoprivredne proizvodnje i tečno svinjsko đubrivo koje se skladišti u zatvorenom rezervoaru u okviru logističkog dela . Doziranje tečnih komponenti se vrši zatvorenim cevovodima pomoću pumpi. Surutka se takođe skladišti u zatvorenim rezervoarima, i dozira cevovodima. Problemi sa mirisima mogu da nastanu samo tokom istakanja sirovina u okviru logističkog dela.

Izvorima za emisiju mirisa mogu se smatrati:

- *Plato za skladištenje bioresta,*
- *Manipulativne površine,*
- *Mešna jama,*
- *Sagorevanje viška gasa,*
- *Fermentori,*
- *Trenčsilosi za silažu i stajnkak i ostale čvrste sirovine*

Prilikom doziranja sirovina, izvesna količina proteina će biti unesena u fermentor. To dovodi do pojave manje količine H_2S (vodonik-sulfida). H_2S je toksičan i korozivan gas i mora se ukloniti pre nego što se biogas pošalje dalje, ka kogenerativnoj jedinici. Proces uklanjanja

sumpora se naziva odsumporavanje ili desumporizacija. Za prečišćavanje biogasa predviđen je filter.

U sklopu svake elektrane postoji gasna baklja koja se upotrebljava u vanrednim situacijama, usled pojave greške, pa se emisija štetnih materija smatra zanemarljivom i ne uzima se u proračunu. Uticaj biogasnog postrojenja na kvalitet vazduha u životnoj sredini ne odražava se na pojavi štetnih i opasnih materija u vazduhu u koncentracijama koje bi mogle ugroziti zdravlje čoveka ili životinja, već u mogućoj pojavi neugodnih mirisa čiji intenzitet zavisi od procesa mikrobiološke razgradnje organske materije i vremenskih prilika.

Tokom rada postrojenja može doći do razvijanja gasova i neugodnih mirisa, ali u manjem obimu. Kao što je navedeno predviđa se izvesna produkcija ugljen- dioksida, amonijaka, sumporovodonika i određene količine metana kao posledica bakterijsko-biološke razgradnje prevrelog stajnjaka.

Proces proizvodnje biogasa je zatvoren, pa se emisija mirisa može očekivati u okviru logističkog dela, odnosno prilikom skladištenja sirovina i supstrata, tj. bioresta.Do pojave neprijatnih mirisa može doći u slučaju poremećaja rada postrojenja ili nepredviđenih kvarova.

Usitnjavanje stajnjaka, kao osnovni izvor emisije, **se ne obavlja u okviru biogasnog postrojenja,** već se preuzima već usitnjen stajnjak od dobavljača. Ukoliko se javi potreba da se postupak prerade obavi na lokaciji nadziranog subjekta, isti se sprovodi isključivo vikendom, kada privredni subjekti u okruženju ne rade ili posluju smanjenim kapacitetom, čime se dodatno smanjuje negativni uticaj na životnu sredinu. Nabavka stajnjaka organizovana je na način da se izbegava stvaranje velikih zaliha, već se obezbeđuje samo minimalna količina neophodna za nesmetano i normalno funkcionisanje postrojenja. Na ovaj način dodatno se umanjuje mogućnost širenja neprijatnih mirisa sa lagera.

Radi sprečavanja neprijatnih mirisa formiran je deo **zaštitnog zelenog pojasa** po obodu energetskog kompleksa „Biogas Mačva“ za proizvodnju biogasa, na lokaciji koja obuhvata kat. parcele 4019, 2785/41, 2785/42, 2785/44 i 2785/11 KO Majur. Predviđen je proces pošumljavanja kompletnog kompleksa. Zeleni pojas čine jablanovi koji dostižu visinu i do 30 metara, a koji predstavljaju prirodnu barijeru i doprinose smanjenju širenja neprijatnih mirisa. Sadnja ostalog dela kompleksa je planirana za proleće . Naučno je dokazano da formiranje zaštitnog pojasa zelenila od vrsta visokog drveća sa gustim krošnjama po obodima industrijskih kompleksa i duž koridora pozitivno utiče na prečišćavanje vazduha kao i sprečavanje raznošenja čestica prljavštine i prašine a samim tim i zaustavljanja širenja neprijatnih mirisa i aerozagađenja van granica kompleksa. Biće posađeno oko 332 komada jablana (lat. *Populus nigra 'Italica'*) duž ograda kompleksa. Jablan, ili italijanska topola, je brzorastuće, listopadno drvo koje se odlikuje izrazito uskom, stubastom krošnjom i uspravnim granama, dostižući visinu od 20 do 30 metara. Širina krošnje jablana je 2.5-3m pa se prilikom formiranja zaštitnog pojasa vrši sadnja na međusobnom odstojanju od cca. 3m.

Slika br. 43 - Primer zaštitinih pojaseva formiranih od vrste Populus nigra 'Italica'

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

U cilju sprečavanja širenja prašine koja nastaje tokom mlevenja slame, nosilac projekta preduzeo niz mera usmerenih ka smanjenju negativnih uticaja na okolinu i poboljšanju uslova skladištenja sirovina. U okviru postrojenja instalirana je linija za briketiranje slame, kojom se usitnjena slama sabija u formu briketa. Na ovaj način značajno se smanjuje rasipanje prašine kako u samom pogonu za mlevenje, tako i u širem prostoru oko kompleksa elektrana.

Pored postojeće linije, u toku je nabavka još jedne, modernije linije za briketiranje, čime će se obezbediti da kompletne količine samlevene slame budu obrađene u briketiranoj formi. Time će se u potpunosti eliminisati potreba za rukovanjem rasutom slamom i dodatno smanjiti mogućnost rasipanja I emitovanja prašine. Dok se kapaciteti za briketiranje u potpunosti ne obezbede, deo usitnjene slame koji se trenutno koristi u rasutom stanju skladišti se u posebnom otvorenom „boksu“ koji se nalazi neposredno pored postrojenja za mlevenje. Na ovaj način sprečava se dodatno rasipanje slame po kompleksu i smanjuje potreba za manipulacijom materijalom, što doprinosi urednijem i bezbednijem načinu rukovanja sirovinama.

Manipulativne površine

Zbog dopremanja silaže do biogas postrojenja, prosipanje malih količina silaže na manipulacionim površinama ne može biti sprečeno. Zbog gaženja prosute silaže sa vozilima koja potom pređu preko manipulacionih površina, to može imati značajan doprinos u pogledu ukupne emisije mirisa. Kako bi takva emisija mirisa bila minimizirana, ali i radi gubitka supstrata i time povezanih troškova, nakon svakog postupka punjenja vrši se ručno prikupljanje prosutog supstrata sa pod

- Atmosferske voda prikupljene sa skladišta za silažu i stajnjak prolaze kroz dva klasična šahta sa taložnikom odakle se prevoze cisternama prevoze do mešne jame – vraćaju ponovo u proces proizvodnje.

Mešna jama

Mešna jama se puni kako, silažom tako i recirkulatom. Mirisi se emituju ali obzirom da je zatvorena betonskom pločom, to traje kratko tj. samo za vreme punjenja.

Fermentor

Fermentori su zatvoreni. Iz procesno-tehničkih razloga, na zidu fermentora moraju biti obrazovani vodovi za cevi i aparati koji su izrađeni od trajnih materijala i koji ne propuštaju korištene medije, gas i tečnosti (izvedba cevi sa zaptivnom prirubnicom.

Trenč silos

U trenč silosu sirovina se sabija i prekriva folijom da se spreči oksidacija i na taj način aerobno razlaganje organske materije, a samim tim i širenje neprijatnih mirisa.

U toku redovnog rada, obzirom na tehnološki proces i sirovine, postojaće povremeno izvesna emisija mirisa karakterističnih za delatnost predmetnog projekta, emisija produkata sagorevanja biogasa kao i povremeno emisija produkata sagorevanja goriva iz motornih vozila kao mobilni izvori zagađivanja vazduha prilikom dopreme biomase ili otpreme prevrelog supstrata.

7.2.2. Mogući uticaji na kvalitet podzemnih voda i zemljišta

Posebno treba pratiti sakupljanje i odlaganje čvrstog otpada i njegovo zbrinjavanje, da to

bude na jednom mestu, kako ne bi došlo do zagađivanja zemljišta. Predmetni kompleks ima definisan način prikupljanja i privremenog skladištenja otpada na definisan način do predaje ovlašćenim operaterima prema Planu upravljanja otpadom.

U neposrednoj blizini planiranog Projekta, ne nalaze se objekti vodosnabdevanja, kao ni zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja. Predmetni kompleks ne utiče na promene hidrografskih i hidroloških karakteristika područja, te sa tog aspekta nema ograničenja za realizaciju novih objekata i redovnan rad već postojećih.

U toku redovnog rada planiranog kompleksa doći će do generisanja:
U toku redovnog rada biogasnih postrojenja nastaju:
- *sanitarno-fekalne otpadne vode;*
- *atmosferske vode*
- *procesna otpadna voda*

- ***Sanitarno- fekalne otpadne vode* k**ompleksa se prikupljaju zacevljenom kanalizacionom mrežom i upuštaju u javnu kanalizacionu mrežu
- ***Atmosferske vode** sa* saobraćajnica i platoa se prikupljaju zacevljenom kanalizacionom mrežom i preko separatora ulja i naftnih derivata upuštaju u javnu kanalizacionu mrežu
- ***Atmosferske vode*** sa skladišta za silažu i stajnjak se prikupljaju otvorenim betonskim kanalima i preko taložnih šahtova se skupljaju i cisternama prevoze do mešne jame i vraćaju ponovo u proces .
- ***Procesna voda*** se prvenstveno vraća u tehnološki proces proizvodnje biogasa i koristi kao tehnološka voda, odnosno za razblaživanje ulaznih sirovina i podešavanje potrebnog sadržaja suve materije u procesu anaerobne digestije.Od ukupne količine procesne vode, približno **80–90% vraća se u biogasna postrojenja**, dok se preostala količina, odnosno višak procesne vode koji nije potreban za ponovno korišćenje u tehnološkom procesu, može upuštati u javnu kanalizacionu mrežu, nakon prethodne kontrole kvaliteta i uz uslov da kvalitet vode odgovara propisanim graničnim vrednostima emisije za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda u javnu kanalizaciju uz analizu kvaliteta ovlašćene laboratorije u skladu sa *Odlukom o sanitarno- tehničkim uslovima za ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju ("Sl. list opštine Šabac", broj 29/07 i "Sl. list grada Šapca", br. 28/10, 5/14).*

Periodično se vrši analiza kvaliteta vode pre i posle separatora, kao i efikasnost separatora od strane ovlašćene laboratorije.

Primenom neophodnih tehničkih mera sprečiće se potencijalni negativni uticaji.

7.2.3. Uticaj objekta na postojeći nivo buke, intenzitet vibracija, toplote i zračenja

Buka se takođe može smatrati zagađivačem životne sredine, odnosno nus proizvodom koji nastaje u sadejstvu sa različitim ljudskim aktivnostima. Buka je bilo koji zvuk nezavisno od glasnoće koji izaziva neželjene psihološke i fiziološke efekte prema pojedincu, ili grupi.

Pod **bukom** podrazumevamo svaki zvuk koji deluje na čoveka neprijatno, uznemirujuće i štetno.

Na lokaciji Projekta buka se može javiti kao rezultat rada opreme i uređaja u proizvodnom objektu kao i od teretnih transportnih vozila i nema značajnog uticaja na životnu sredinu. U okruženju predmetne lokacije se ne nalaze zone visokih i srednjih gustina stanovanja. Učestalost i intenzitet buke u odlučujućoj meri zavise od koncepta proizvodnog kompleksa kao i korišćenih ulaznih materijala.

Oprema mora zadovoljiti uslov da buka i vibracije od rada pokretnih elemenata bude svedena na najmanju meru. Prilikom montaže, oprema se postavlja na odgovarajuće podloge, radi smanjenja buke i vibracija.

Na predmetnoj lokaciji nema izvora vibracija niti štetnih zračenja kako jonizujućih tako i nejonizujućih

Predmetni lokalitet nalazi se u okviru industrijske zone, po obodu kompleksa.

Granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru, definisane su u Prilogu 2. *Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik Rs", br. 75/10)*, Tabela 1.

Granične vrednosti se odnose na ukupnu buku koja potiče od svih izvora buke na granici posmatrane lokacije.

Tabela br. 15 - Dozvoljeni nivoi spoljašnje buke

Zona	**Namena prostora**	**Najviši nivoi spoljne buke Leq, u dB(A)**	
		Dan	**Noć**
1	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
2	Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školske zone	50	40
3	Čisto stambena područja	55	45
4	Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta	60	50
5	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zone duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	65	55
6	Industrijska skladišna i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada	70 (na granici ove zone ne sme prelaziti dozvoljene nivoe u zoni sa kojom se graniči)	

7.3. Negativno delovanje očekivanih ostataka, nastanak, odlaganje i ponovno iskorišćavanje otpada u toku izvođenja i eksploatacije

U toku izgradnje novih objekata dolazi do generisanja: građevinskog neopasnog otpada, ambalažnog otpada i komunalnog otpada.

Neadekvatno postupanje sa otpadom predstavlja jedan od najvećih problema zaštite životne sredine u Republici Srbiji.

Pod otpadom se, prema odredbama *Zakona o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 109/25)*, podrazumeva svaki materijal ili predmet koji nastaje u toku obavljanja proizvodne, uslužne ili druge delatnosti, predmeti isključeni iz upotrebe, kao i otpadne materije koje nastaju u potrošnji i koje sa aspekta proizvođača, odnosno potrošača nisu za dalje korišćenje i moraju se odbaciti. Odgovornosti i obaveze vezane za upravljanje otpadom su date u Zakonu o upravljanju otpadom za proizvođača proizvoda, proizvođača otpada, vlasnika otpada, prevoznika otpada, operatera postrojenja za tretman otpada, operatera na deponiji, kao i za kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad. Neadekvatno upravljanje otpadom, a posebno njegovo neadekvatno

odlaganje može imati značajan negativan uticaj na zdravlje stanovnika i životnu sredinu. Neposredno se javlja uticaj na vazduh, podzemne i površinske vode i zemljište. Kako bi se sprečilo zagađenje životne sredine potrebno je otpad razvrstati, privremeno odložiti u krugu gradilišta, a zatim predati ovlašćenom operateru. Generisani otpad se klasifikuje u skladu sa *Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasniku RS", br. 56/2010, 93/201, 39/2021 i 65/2024)*.

U toku izvođenja radova može doći će do generisanja prašine, pa je obaveza izvođača radova da preduzme mere radi sprečavanja emisije prašine u vazduh. Ovo se postiže primenom građevinsko- tehničkih mera naročito prilikom rušenja objekata.

Sa otpadom nastalim prilikom izgradnje investitor je dužan da postupa u skladu sa propisanim procedurama.

Izvođač građevinskih radova dužan je da

1.deponovani građevinski ili drugi materijal obezbedi od rasipanja i rušenja;

2.blagovremeno obezbedi lokaciju za deponovanje iskopa;

3.obezbedi slobodan i bezbedan prolaz za pešake i zaposlene oko gradilišta;

4.u toku građenja obezbedi dovoljan broj odgovarajućih posuda za smeće, i snosi troškove odnošenja smeća dok traje gradnja;

Posle završetka izvođenja radova neophodno je da se ukloni sav građevinski otpad tako što će se transportovati do deponije građevinskog šuta odobrene od strane lokalnog nadležnog komunalnog preduzeća.

U skladu sa Članom 6. *Uredbe o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i rušenja ("Sl. glasnik RS", br. 93/2023 i 94/2023 - ispr.)*, proizvođač otpada od građenja i rušenja dužan je da sačini plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja (u daljem tekstu: Plan upravljanja otpadom), pribavi saglasnost na Plan upravljanja otpadom i organizuje njegovo sprovođenje, ako se radovi izvode na objektu koji je kategorije B, V i G. Otpadom od građenja i rušenja upravlja se u skladu sa odredbama u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 109/25)* i *Uredbom o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i rušenja ("Sl. glasnik RS", br. 93/2023 i 94/2023 – ispr.)* kao i *Pravilnikom o uređivanju, upravljanju, odlaganju i deponovanju građevinskog otpada u toku izvođenja radova ("Sl. glasnik RS", br. 81/2024)*.

U toku redovnog rada predmetni proces proizvodnje električne energije je tako koncipiran da u redovnom radu ne dolazi do generisanja otpada iz samog proizvodnog procesa. Zagađenje zemljišta i podzemnih voda može da nastane usled neadekvatnog odlaganja otpada.

U toku redovnog rada u kompleksu za proizvodnju biogasa idetifikovane su sledeće vrsta otpada:

1. Komunalni otpad
2. Ambalažni otpad nastao u procesu proizvodnje:
   - kartonska ambalaža i papir
   - ambalaža ulja i maziva

3 Otpadna ulja

4. Zauljene ili zamašćene krpe

5.Električni i elektronski otpad

6. Prikupljene masnoće iz separatora masti i ulja
7. Otpadno polipropilensko vezivo od bala
8. Iskorišćeni filteri od ulja
9. Filtersko sredstvo za odsumporavanje

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Ove vrste čvrstog otpada se pakuju i propisno označavaju pre predaje organizacijama koje se bave sekundarnim sirovinama saglasno *Pravilniku o uslovima i načinu razvrstavanja, pakovanja i čuvanja sekundarnih sirovina (Sl. glasnik RS, br.55/2001, 72/2009 i 56/2010)*.

Otpad koji se može naći u okviru kompleksa prilikom proizvodnih procesa grupisaće se po kategorijama, skladištiti na za to predviđenim mestima, u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 109/25)* obeležavati identifikacionim brojevima i predavati ovlašćenim preduzećima za dalji tretman/reciklažu ili odlaganje/zbrinjavanje tako da stvaranje neugodnosti i negativnih uticaja na životnu sredinu nema.

Ostaci i otpaci otpadnog papira prikupljaju se u posebnom kontejneru za karton kao sekundarne sirovine i predaju ovlašćenom operateru o čemu postoji propisani dokument (Dokument o kretanju otpada popunjen u skladu sa *Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje „Sl.glasnik RS“ br. 114/13)*.

U skladu sa čl.75 *Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br.109/25)* generator otpada je dužan da vodi i čuva pojedinačno za svaku vrstu otpada:

- Obrazac DEO 1 – Dnevna evidencija o otpadu proizvođača otpada
- Obrazac GIO 1 – Godišnji izveštaj o otpadu proizvođača otpada;
- Obrazac DEO 1 i GIO 1 propisan je *Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl.glasnik RS“ br. 7/20 i 79/21).*

Obrasci izveštaja se dostavljaju Agenciji za zaštitu životne sredine najkasnije do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu.

Upravljanje otpadom u toku izgradnje i eksploatacije objekata vrši se u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i važećim podzakonskim aktima. Na mestima gde se odvijanjem tehnološkog procesa predviđa nastanak otpada, predvideće se odgovarajući prostor za postavljanje posuda za prikupljanje istog. Privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada do predaje ovlašćenim organizacijama na dalje zbrinjavanje.

Za prikupljanje komunalnog otpada postoje definisana mesta za kontejnere, koji imaju lak pristup vozilima JKP, koji će odvoziti otpad van lokacije.

Sa generisanim otpadom postupaće se na sledeći način:

Generisane otpadne materije nastale u procesu održavanja tehnološko-mašinske opreme kao sekundarne sirovine, prikupljaće se i razvrstavati na platou za sakupljanje i razvrstavanje generisanog otpada i isti će se predavati ovlašćenom operateru koji vodi propisanu dokumentaciju o kretanju otpada u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 109/25).* Pre kretanja otpada sa lokacije formiraće se Dokument o kretanju otpada u skladu sa *Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl.glasnik RS“ br. 114/13)*, a ako se radi o opasnom otpadu, formiraće se Dokument o kretanju opasnog otpada u skladu sa *Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl.glasnik RS“ br. 7/20 i 79/21)*.

Zauljene vode sa saobraćajnica usmeravaju se na predtretman na separatoru-taložniku sa rešetkom gde se vrši izdvajanje plivajućih i grublje lebdećih materija mineralnih i drugih ulja i taloženje suspendovane materije. Nataloženi muljni koncentrat iz separatora mineralnih ulja se prazni i čisti od strane ovlašćene i specijalizovane organizacije koja poseduje dozvole i sertifikate za upravljanje ovakvom vrstom otpada. Izdvojen uljni koncentrat će se u skladu sa Ugovorom sa ovlašćenom organizacijom, koja vrši čišćenje separatora, prazniti direktno u cisternu i odvoziti sa lokacije u skladu sa propisima definisanom procedurom za kretanje opasnog otpada, uz prethodno obaveštenje - najavu elektronskim putem Agenciji za zaštitu životne sredine o kretanju opasnog otpada.

Čišćenje i pražnjenje separatora na atmosferskoj kanalizacionoj mreži organizovano je angažovanjem ovlašćenog preduzeća.

Komunalni otpad sakuplja se u kontejneru za komunalni otpad čije je pražnjenje organizovano angažovanjem lokalnog JKP-a.

Kada je u pitanju uklanjanje otpada; predviđene su sve mere predostrožnosti, sve vrste otpada se pakuju i skladište na propisan način, u zatvorenim posudama, propisno obeleženim tako da stvaranje neugodnosti i negativnih uticaja na životnu sredinu nema.

Sirovine za proizvodnju skladište se u postojećim skladištima i rezervoarima, koji su sistemom transportera i cevovoda povezani sa proizvodnim pogonom, i ne skladište se na zemljištu.

Uzimajući sve ovo u obzir, može se konstatovati da nema štetnog uticaja na kvalitet okolnog zemljišta.

Za planirani kompleks, definisani su svi relevantni parametri i mere zaštite životne sredine koje obezbeđuju sprečavanje i minimiziranje eventualnih negativnih uticaja na medijume životne sredine, za slučaj potencijalnog rušenja objekata i demontaže postavljene opreme i uklanjanja nastalog otpada.

Za slučaj da se donese odluka o prestanku rada kompleksa, dalje postupanje se vrši u skladu sa zakonskom regulativom a sve u cilju zaštite prostora i životne sredine. Rušenje i uklanjanje objekata, opreme i prateće infrastrukture, se mora vršiti prema projektnoj dokumentaciji za rušenje (demontažu) u skladu sa *Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS", br. 72/09, 81/09, 64/10-Odluka US i 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13- odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (dr. zakon), 9/20, 52/21, 62/23 i 91/25)*. Za postupak rušenja i demontaže, Nosilac Projekta je u obavezi da angažuje akreditovanu (licenciranu) instituciju ili drugo pravno lice.

Predmetni objekti na lokaciji kompleksa mogu imati uticaja na životnu sredinu i prilikom „zatvaranja" koji su po obimu i vrsti veoma slični uticajima koji se javljaju i prilikom same realizacije, odnosno izgradnje objekata i pratećih sadržaja.

Zapravo, građevinski radovi na demontaži i uklanjanju objekata i instalirane opreme mogu biti glavni uzroci eventualnih uticaja koji se odnose na generisanje otpada građenja i rušenja (neopasnog i opasnog), kao i na povećan nivo buke usled rada angažovane mehanizacije. Otpad od građenja i rušenja mora biti uklonjen sa lokacije angažovanjem javnog komunalnog preduzeća, odnosno operatera koji poseduje dozvolu za upravljanje otpadom, na lokaciju utvrđenu normativnim aktima lokalne samouprave.

Svi navedeni uticaji su vremenski ograničeni i po završetku radova na demontaži i uklanjanju objekata i pratećih sadržaja, prestaju. Obaveza Nosioca Projekta je da lokaciju uredi i dovede u stanje u skladu sa *Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS", br. 72/09, 81/09, 64/10-Odluka US i 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13- odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (dr. zakon), 9/20, 52/2 , 62/23 i 91/25)*, sektorskim zakonima i važećim planskim dokumentom.

7.4. Vrste i očekivane količine emisija gasova sa efektom staklene bašte u toku izvođenja i eksploatacije

Gasovi sa efektom staklene bašte (GHG - "Greenhouse Gases") predstavljaju supstance u atmosferi koje zadržavaju toplotu i time doprinose globalnom zagrevanju i promeni klime. Iako je efekat staklene bašte prirodan proces koji omogućava život na Zemlji održavanjem prosečne temperature iznad tačke smrzavanja, ljudske aktivnosti su dovele do značajnog povećanja koncentracija ovih gasova, narušavajući prirodnu ravnotežu i ubrzavajući klimatske promene.

Najvažniji GHG uključuju ugljen-dioksid (CO_2), metan (CH_4), azot-oksid (N_2O) i vodenu paru, kao i fluorisane gasove

GHG apsorbuju i reemituju infracrveno zračenje koje Zemlja emituje nakon apsorpcije sunčeve energije. Umesto da ta toplota pobegne u svemir, ona ostaje "zarobljena" u atmosferi, uzrokujući porast prosečne globalne temperature. Ovo dovodi do niza posledica, uključujući:

- topljenje ledenih kapa i glečera,
- porast nivoa mora,
- promene u padavinama i obrascima oluja,
- uticaj na biodiverzitet i poljoprivredu.

Na lokaciji za vreme obavljanja pripremnih radova i izgradnje novih objekata kompleksa biće prisutna građevinska mehanizacija (kamioni, utovarači, kopači, mešalice i dr.) čije je pogonsko gorivo dizel gorivo. Sagorevanjm naftnih derivata (goriva) u stublinama motora sa unutrašnjim sagorevanjm , posebno u pojačanom intezitetu rada, dolazi do emisije većeg broja polutanata aerozagađenja. Specifičnu emisiju zagađujućih materija karakteriše oslobađanje produkata potpunog i nepotpunog sagorevanja: CO, CO_2,CxHy, HCNO, SO_2 i čađi.

Mehanizacija koja će se koristiti u toku izgradnje novih objekata mora biti u ispravnom stanju a u slučaju da dođe do akcidentnih situacija preduzeti odgovarajuće mere kako bi se izbegla sva zagađenja.

Na samim biogasnim postrojenjima, postoji potencijal generisanja gasova sa efektom staklene bašte, ali je sveden na minimum zbog koncepta tehnološkog rešenja i zbog mera koje se poštuju u toku rada. Uz svako biogasno postrojenje postoji gasna baklja, koja se upotrebljava u slučaju prekomerne proizvodnje biogasa i / ili zastoja u radu gasnog motora, usled pojave greške ili u vanrednim situacijama. Ona služi za sprečavanje ispuštanja biogasa, koji može sadržati gasove sa efektom staklene bašte (CH_4, CO_2), u atmosferu.

Potencijalni emiteri flurovanih gasova bi bili motori biogasnih postrojenja, međutim, oni su hermetički zatvoreni sistemi koji koriste freon kao rashladno sredstvo, pa u skladu sa Cl.17 Stava 2 *Uredbe o postupanju sa fluorovanim gasovima sa efektom staklene bašte, kao i o uslovima za izdavanje dozvola za uvoz i izvoz tih gasova ("Sl.glasnik RS", br. 120/13, 44/18 - dr.zakon)* nije potrebno vršiti proveru ispuštanja fluorovanih gasova.

7.5. Podložnost projekta klimatskim promenama u toku izvođenja i eksploatacije

Na osnovu analize prostorno-položajnih karakteristika lokacije, neposrednog i šireg okruženja, kao i na osnovu dostupnih podataka iz dokumentacije višeg reda, projektne dokumentacije, uslova imalaca javnih ovlaćenja koji su analizirani na nivou planskog dokumenta i tehničke dokumentacije, zaključeno je da za analiziranu zonu nisu karakteristične razorne prirodne nepogode koje bi izazvale značajne negativne posledice u prostoru i životnoj sredini.

Za ovo područje nisu karakteristični razorni vetrovi. Na osnovu dosadašnje seizmičke aktivnosti i dostupnih podataka seizmičkih hazarda objavljenih od strane Republičkog seizmološkog zavoda (RZS), lokacija Projekta pripada zoni 6-7°MCS (odnosno skale EMS-98), što označava uslovnu povoljnost sa aspekta seizmičnosti, odnosno u zoni je sa umerenim uslovno povoljnim stepenom ugroženosti zemljotresom, sa srednjom verovatnoćom pojave.

Za predmetni kompleks namenjen za proizvodnju električne energije izbarani su oderđeni konstruktivni materijali, operema i tehnologija koji su otporni na klimatske promene, kako u fazi izvođenja, tako i u fazi eksploatacije.

Na osnovu iznetih činjenica, može se izvesti zaključak da je mala verovatnoća javljanja prirodnih nepogoda na lokaciji i da su praktično isključeni negativni uticaji na životnu sredinu sa ovog aspekta.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

7.6. Korišćenje prirodnih vrednosti, posebno zemljišta, vode i biljnog i životinjskog sveta u toku izvođenja i eksploatacije

Uspešnost rešenja u domenu zaštite životne sredine podrazumeva svestrano sagledavanje i definisanje svih mogućih uticaja. Saglasno tome uvek se kao prioritet postavlja obaveza definisanja mogućih uticaja u odnosu na osnovne ekološke kategorije kao što su vazduh, voda, tlo, flora, fauna, pejzaž i dr.

Po svom trajanju, štetnosti usled planiranog Projekta u životnoj sredini, mogu se podeliti na:

- kratkotrajne štetnosti,
- štetnosti sa dugotrajnim dejstvom i
- trajne štetnosti.

Kratkotrajnim štetnostima se smatraju one koje se mogu otkloniti u relativno kratkom vremenu – do dve godine. U takve štetnosti spadaju: uništavanje niskog rastinja i trave, izrada privremenih puteva i deponija, postavljanje privremenih (montažnih) objekata itd.

Granice između kratkotrajnih, dugotrajnih i trajnih štetnosti nisu jasno izražene i zavise od angažovanja čoveka na njihovom saniranju. U suprotnom, može se desiti da kraktkotrajne posledice pređu u dugotrajne, pa čak, i trajne štetnosti.

Da bi se predmetni Projekat pokazao kao stabilan i koji ne ugrožava životnu sredinu, treba izvršiti pravovremenu procenu uticaja Projekta na životnu sredinu i definisati ciljeve upravljanja kvalitetom životne sredine od čega će imati korist i Nosilac projekta i lokalna zajednica i društvo u celini.

Moguće ugrožavanje životne sredine zbog emisije polutanata - produkata sagorevanja goriva koje koriste radna, otpremna i dopremna vozila su beznačajna pošto se radi na otvorenom prostoru. Izduvni gasovi dizel motora sadrže: ugljen dioksid, ugljen monoksid, okside azota, ugljovodonike, čađ, azot, halogene elemente itd. Svi ovi uticaji su privremenog karaktera.

Da bi se očuvao kvalitet zemljišta potrebno je voditi računa o nekontrolisanom odlaganju otpada, kao i o drugim materijama koje mogu zagaditi zemljište na predmetnoj lokaciji.

Odlaganje komunalnog otpada je obezbeđeno zbrinjavanjem u odgovarajuće kontejnere koji će biti postavljeni u okviru predmetnog kompleksa i odvoze se na gradsku deponiju.

Negativan uticaj na zemljište imaju vode, koje se slivaju sa kolovoza i manipulativnih površina i taloženje izduvnih gasova od vozila koji dovoze i odvoze robu.

Nosilac projekta je u obavezi da predvidi sve neophodne tehničke mere zaštite od zagađivanja životne sredine za vreme redovnog odvijanja procesa proizvodnje.

Životna sredina nije ugrožena (zagađena) postojećom bukom. Mašine, koje predstavljaju izvore buke, instalirane su u unutrašnjosti proizvodnog objekta i na taj način akustički izolovane od životne sredine. Sva oprema je prilagođena kapacitetu prizvodnje i prema svojoj nameni ne proizvodi veliku buku, a uglavnom je zastupljen manuelni rad. U toku redovnog rada kompleksa ne može se očekivati buka koja bi delovala štetno na čovekov organizam.

Skladištenje sirovina mora biti tako organizovano i tehnički opremljeno da je onemogućeno međusobno mešanje, zagađivanje i gubljenje kvaliteta i da je vidno obeleženo koja količina koje sirovine odgovara određenom atestu.

Kvalitet vazduha na lokaciji projekta je zadovoljavajući, tj. koncentracije zagađujućih materija u vazduhu su manje od maksimalno dozvoljenih vrednosti.

Najveća opasnost od budućeg rada projekta vezana je za mogućnost nastanka udesnih situacija kao što su izlivanje opasnih materija i izbijanje požara. Sve udesne situacije biće svedene na minium propisanim merama za sprečavanje udesa i ograničavanja uticaja tog udesa na život i zdravlje ljudi i životnu sredinu. S obzirom da je Izveštajem o bezbednosti i Planom

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

zaštite od udesa Nosilac projekta predvideo sve neophodne mere u cilju sprečavanaja i svođenja posledica udesa na najmanju moguću meru, jedini uticaji koji mogu biti značajni na životnu sredinu (udesne situacije) usled rada predmetnih objekata u sklopu kompleksa, primenom mera iz tih dokumenata biće ograničeni.

Korišćenja prirodnih resursa

U toku izvođenja projekta od prirodnih resursa koriste se zemlja, šljunak, voda i električna energija.

7.7. Kumulativni uticaji projekta s uticajima drugih sprovedenih, odobrenih, povezanih ili planiranih projekata na geografskom području mesta izvođenja projekata na geografskom području mesta izvođenja projekta

Činioci životne sredine (zemljište, voda, vazduh, flora, fauna i dr.) grade nekoliko osnovnih potencijala o čijim se funkcionalnim karakteristikama mora voditi računa kod valorizacije uticaja projekta na životnu sredinu.

Međusobni odnos pojedinih činilaca životne sredine kao i njihov uticaj na formiranje ekoloških potencijala i njihove osnovne funkcije su bitni zbog ocene mogućih uticaja rekonstrukcije, dogradnje i izgradnje.

U slučaju funkcionisanja kompleksa za proizvodnju električne energije, se može zaključiti da međusobni uticaj navedenih činilaca neće dovesti do povećanja štetnog uticaja ili rizika po životnu sredinu, imajući u vidu opisanu vrstu, veličinu, kapacitet, zahvat, lokaciju i okruženje samog kompleksa.

Međusobni uticaji navedenih činilaca bi mogli doći do izražaja samo u slučaju udesnih situacija. U slučaju izlivanja opasnih materija i požara većih razmera.

Analizom činilaca životne sredine na predmetnoj lokaciji, može se zaključiti sledeće:

- **a)** Lokacija projekta se nalazi u okviru zone industrijske delatnosti, za koju je predviđena izgradnja industrijskih parkova, energetskih i komunalnih objekata i postrojenja uz definisanje strogih uslova zaštite životne sredine, izgradnja objekata sporta i rekreacije i izgradnja drugih infrastukturnih objekata.
- **b)** U užem i širem okruženju lokacije kompleksa ne nalazi se ni jedna zaštićena životinjska ili biljna vrsta niti se nalaze staništa zaštićenih vrsta faune i flore. Takođe, u užem i širem okruženju kompleksa ne nalaze se istorijska, kulturna dobra i arheološka nalazišta.
- **c)** U toku izgradnje novih objekata uz primenu tehničkih mera zaštite, emisije zagađujucih materija u vazduh i vodu će biti u dozvoljenim GVE vrednostima.
- **d)** Objekti individualnog stanovanja nalaze se na takvoj udaljenosti da u toku eksploatacije neće biti značajnijeg uticaja na stanovništvo.

Na osnovu prethodnog može se konstatovati da **kompleks neće značajnije uticati na činioce životne sredine**, naprotiv, predviđenom opremom za aspiraciju i precišćavanje gasova usmeren je na smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu.

8. OPIS I PROCENE OČEKIVANIH RIZIKA OD VELIKIH UDESA I PRIRODNIH KATASTROFA PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU KOJI MOGU DA NASTANU USLED REALIZACIJE PROJEKTA ILI POTIČU OD IZLOŽENOSTI PROJEKTA RIZICIMA OD VELIKIH UDESA I/ILI KATASTROFA;

8.1. Identifikacija opasnosti od udesa u tehnološkom procesu na osnovu prisustva opasnih materija, njihovih količina i karakteristika

Sa aspekta količine i karakteristika opasnih materija koje su prisutne u tehnološkom procesu ne identifikuju se opasnosti od udesa jer u predmetnom kompleksu nisu prisutne opasne materije.

8.2. Analize verovatnoće i mehanizma nastanka i razvoja udesa i predviđene mere zaštite

Definisanje i procena mogućih udesa i udesnih situacija na lokaciji planiranog kompleksa, je polaz u proceni rizika za predmetni kompleks. Verovatnoća, kao merilo mogućnosti pojave slučajnog događaja, određuje se na osnovu izvršene analize mogućih udesnih situacija na lokaciji.

U prvoj fazi analize povredivosti, identifikovani su osetljivi i povredivi receptori, odnosno lokalno stanovništvo, zaposleni, prirodna i materijalna dobra, flora, fauna, odnosno ukupan biodiverzitet u neposrednom i širem okruženju.

Akcidentne situacije koje mogu nastati na lokaciji Projekta, a mogu se predvideti su:

- procurivanje naftnih derivata iz angažovane mehanizacije i motornih vozila na lokaciji;
- požar i eksplozija;

Posledice udesa mogu biti: zagađenje zemljišta, površinskih i podzemnih voda, uticaj na zdravlje lokalnog stanovništva i korisnika prostora.

8.2.1. Procurivanje naftnih derivata iz angažovane mehanizacije i motornih vozila na lokaciji

Akcident koji se može predvideti je procurivanje naftnih derivata iz angažovane mehanizacije za vreme izvođenja radova na pripremi terena, izgradnje kompleksa, infrastrukturnih priključaka i iz merodavnih vozila u toku redovnog rada.

Procurivanje naftnih derivata iz motornih vozila je akcident lokalnog karaktera. Da ne bi došlo do ugrožavanja životne sredine, neophodno je izvršiti sanaciju polutanata. Uzimajući u obzir iskustva za ovakve udesne situacije potrebno je:

- ukoliko je to tehnički izvodljivo sprečiti dalje iscurivanje ulja, odnosno goriva,
- sprečiti širenje izlivenih naftnih derivata postavljanjem fizičkih barijera ili pravljenjem provizornog kanala oko mrlje,
- izbor adekvatnog sorbenta (pesak/piljevina/zeolit),
- primena sorbenta (posipanje),
- postupak sakupljanja nakon primene, regeneracija (ako je sorbent regenerabilan),
- konačno odlaganje i čuvanje zagađenog sorbenta uz kontrolu i nadzor ili ustupanje ovlašćenom operateru koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, uz evidenciju i Dokument o kretanju opasnog otpada na dalju obradu (prema *Pravilniku o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanje opasnog otpada („Sl. glasnik RS" br. 95/24)*.

Važna činjenica je i to da, ukoliko do akcidenta dođe, količina ispuštenih naftnih derivata je mala (maksimalno zapremina jednog rezervoara) tako da će potencijalne posledice biti male i lokalnog karaktera.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

8.2.2. Požar i eksplozija u redovnom radu Projekta

Požar i eksplozije mogu nastati usled:

- nepridržavanja preventivnih mera zaštite od požara,
- neodržavanja ili neispravnog korišćenja električnih instalacija i uređaja
- usled nehata i nepažnje korisnika objekta.

Udesne situacije mogu biti različite, pa samim tim i varira i intezitet potencijalnog ugrožavanja životne sredine.

Svi zaposleni moraju biti upoznati sa mogućim akcidentnim situacijama i merama koje je potrebno preduzeti ukoliko do njih dođe.

Opasnost od opasnog napona dodira električnih instalacija i uređaja kao i udara groma, rešena je projektnom dokumentacijom.

Neplansko odlaganje opasnog otpada i iskorišćene ambalaže od upotrebljenih sirovina nije dozvoljeno van predviđenih prostora na površine, odakle može izazvati negativan uticaj na zemljište i vode, kao i emisiju štetnih gasova u atmosferu.

Požarna ugroženost predmetnog objekta, utvrđuje se u zavisnosti od građevinskog materijala ugrađenog u objekat, a naročito vatrootpornosti građevinske konstrukcije, zidova, podova, kao i tavanice i krova uključujući termo i hidro izolacioni materijal, kao i primenjene mere zaštite.

Pošto su ***u predmetnim objektima svi konstrukcioni materijali predviđeni od materijala koji nisu zapaljivi,*** to sa tog aspekta ne postoji opasnost od ugroženosti od požara.

Povoljnost lokacije objekata ocenjuje se sa aspekta ugroženosti i opasnosti od međusobnog ugrožavanja zbog mogućnosti prenošenja požara i uticaja drugih objekata. Predmetni objekti su uglavnom okarakterisani kao samostalani, tako da ne postoji opasnost od prenošenja požara susednih objekata.

Kategorija tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara je izvršena prema *Pravilniku o tehničkim normativima za instalaciju hidranske mreže za gašenje požara ("Službeni list RS", br.3/2018).* Objekat fermentora spada u kategoriju tehnološkog procesa K-5, kao objekat u kojima se radi sa negorivim materijalima i hladnim mokrim materijalom, dok se procesni rezervoar za biogas napravljen od specijalne membrane, postavljene iznad fermentora svrstava u kategoriju K-1. Objekat kogeneracione jedinice i trafo stanice se svrstavaju u kategoriju K-4, kao gas-generatorske stanice i traformatorske stanice. Objekat za smeštaj elektroopreme i mašinskog postrojenja fermentora se svrstava u kategoriju K-5.

Kako se u procesu proizvodnje električne i toplotne energije koristi biogas čiji je glavni sastojak metan - CH4 (55-75%) čija su granice ekspolzivnosti od 7.3-20.8% , neophodno je bilo izvršiti procenu rizika od eksplozije.

Procedura procene rizika se ni u kom slučaju ne sme generalizovati, već se ona obavlja za svaki objekat posebno, jer svaki objekat ima svoje specifičnosti. U toj proceduri, posebno se treba obratiti pažnja na verovatnoću pojave i trajanja ekspolzivne atmosfera, verovatnoću prisustva izvora paljenja i verovatnoću da će se on aktivirati, instalacije, supstance koje se koriste, sam proces i na kraju se analiziraju moguće interakcije i moguća razorna dejstva.

Do eksplozije može doći samo pod uslovima da je u radnom procesu prisutna neka zapaljiva supstanca.

Formirannje eksplozivne atmosfere u prisustvu zapaljive supstance zavisi od mogućnosti paljenja njene smeše sa vazduhom. Eksplozivna atmosfera je prisutna ukoliko je postignut potreban stepen disperzije i ukoliko je koncentracija zapaljive supstance u vazduhu unutar granica eksplozivnosti. Po njihovoj prirodi, gasovi i pare imaju dovoljan nivo disperzije.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

Rad biogasne stanice je zasnovan na zatvorenoj tehnologiji niskog pritiska. Tehnologija, kontrola i održavanje se sprovodi u skladu sa operativnim pravilima. Opslugu i održavanje sprovode ovlašćena lica, koja mogu da dokažu da su upoznati sa funkcionisanjem, standardima, propisima i principima bezbednosti na radu.

Primarno curenje biogasa je isključeno. Eventualno sekundarno curenje gasa, tj. pojava opasnih prostora, nastaje samo u slučaju održavanja, popravki u slučaju havarije tehnološke opreme, ili narušavanjem tehnološke discipline. Opasni prostori se mogu izvanredno kratkoročno pojaviti u okolini izvoda cevovovda za odvođenje vazduha pri puštanju tehnološkog procesa u rad. Dakle radi se o izvanrednim događajima sa minimalnom frekvencijom pojavljivanja.

U prostoru opasnih zona su isključeni svi inicirajući izvori. Sva električna oprema, koja je smeštena u ovim zonama mora biti u verziji za protiveksplozivnu sredinu. Realizacija mora odgovarati karakteristici ZONE i mora da ima odgovarajuća pokrića i sertifikat – ZONA1 oznaka opreme II 2G, ZONA 2 – oznaka opreme II 3G. Temperaturni razred T4 max. T3.

Fermetori - Gasni prostor je zatvoren bez pristupa vazduha. 100 % sadržajem biogasa ne moze da nastane eksplozivna koncentracija smeše. Evetualni nadpritisak odnosno podpritisak, u gasnom prostoru je obezbedjen hidrauličnim osiguračem-ventilom. Eventualno curenje gasa je redovno kontrolisano – definisano u operativnim pravilima.

Unutar rezervoara pod gasnom memebranom ZONA 1. Okolo hidrauličnog ventila ZONA 1 do udaljenosti 1m, okolo ZONE 1 je ZONA 2 do udaljenosti 3m.

Cevovodi su kao i unutrašnjost fermentora ZONA 1. Cevovodi su u otvorenom prostoru, te kako je nizak pritisak u cevovodima i metan lakši od vazduha, oko cevovoda i spojeva nema zona opasnosti.

Objekat kogeneracione jedinice, poseduje prinudnu ventilaciju jer je za normalan rad motora neophodno obezbediti određenu količinu vazduha. Ventilacija uključuje komoru za dovod vazduha unutar kontejnera za ubrizgavanje vazduha sa strane generatora. Na suprotnoj strani nalazi se komora za odvod vazduha. Broj izmena vazduha je mnogo veći od 5 izmena na sat.

Kontejner za kogeneratorski modul poseduje sistem upozoravanja za zapaljive gasove koji se sastoji od jedne mernog uređaja postavljenog iznad gasne rampe (prirubnički spojevi, radna i kontrolna armatura) gde je moguća pojava sekundarnog izvora opasnosti, koji je direktno povezan na kontrolnu jedinicu, napajanje kontrolne jedinice, signalnog ekrana i modula procene, kao i alarmnog modula.

Instalirani sistem upozoravanja za gas će biti kalibrisan. Sistem će reagovati u 2 (dva) koraka:

Korak 01 - generisanje je zaustavljeno, glavni dupli elektromagnetni ventil je zatvoren, ventilatori rade na 100%, poruka o kvaru je na ekranu, alarm je uključen.

Korak 02 – kogeneraciona jedinica je zaustavljena, glavni dupli elektromagnetni ventil je zatvoren, ventilatori su zaustavljeni, poruka o kvaru je na ekranu, alarm je uključen.

Sistem upozoravanja za gas će biti unapred kalibrisan. Originalni kalibracioni sertifikati moraju biti deo obima isporuke sa Ex sertifikatom izdatim od strane proizvođača i Ex sertifikatom koji izdaje akreditovana laboratorija u Srbiji. Sistem je sastavni deo tipskih kontejnera kogeneratorske jedinice.

Na osnovu svega navedenog, može se konstatovati da objekat kogeneracione jedinice ne predstavlja ugrožen prostor.

Kako objekat kogeneracione jedinice predstavlja neugrožen prostor, nisu postavljeni nikakvi specifični zahtevi za električne instalacije sa aspekta protiveksplozijske zaštite.

Za početno gašenje požara u objektu predviđena je mobilna oprema za gašenje, a na osnovu mogućih klasa požara u objektu. To su sledeća sredstva za gašenje požara: **voda, prah, ugljendioksid**.

Udaljenost teritorijalne vatrogasne jedinice je od presudnog značaja za kategoriju ugroženosti od požara i bitna zbog blagovremenog dejstva. Vatrogasna jedinica se nalazi na udaljenosti oko 6 km od predmetnog objekta. Ako se uzme kretanje vozila od 50 km/h, dobija se da vatrogasno vozilo do predmetnog objekta može da dođe za 7 minuta. Ako uračunamo i vreme pripreme koje iznosi oko 5 minuta, dobija se da vatrogasno vozilo može da interveniše za manje od 12 minuta.

Za gašenje eventualnih požara najbliža je Vatrogasna jedinica u Šapcu.

8.3. Mere prevencije, pripravnosti i odgovorna na udes kao i mere otklanjanja posledica udesa, odnosno sanacije

Prevencija udesa je skup mera i postupaka na nivou postrojenja, kompleksa i šire zajednice, koji imaju za cilj sprečavanje nastanka udesa, smanjivanje verovatnoće nastanka udesa i minimiziranje posledica. Mere prevencije su planirane i projektovane i mere koje su realizovane u cilju upravljanja rizikom i to:

Pod preventivnim merama podrazumeva se sve ono što se preduzima sa ciljem:

- da se spreči nastajanje udesa,
- da se osigura brzo opažanje situacije koja se razlikuje od očekivane,
- da se u slučaju nastanka udesa adekvatno reaguje,

kao i da se obezbedi brzo alarmiranje nadležnih i odgovornih službi i lica koja organizuju akciju efikasnog lokalizovanja i saniranja posledica.

Preventivnu protivpožarnu zaštitu tehnološkog procesa sačinjavaj sledeći organizacioni i tehničko-tehnološki činioci:

- služba bezbednosti i zdravlja na radu,
- sistem javljanja,
- mobilna protivpožarna zaštita,
- tehnološka disciplina u procesu rada,
- normativna regulativa i obuka radnika iz oblasti protivpožarne zaštite na radu

Postupanje u slučaju udesa:

1. Definisanje načina uzbunjivanja i angažovanja lica koja učestvuju u odgovoru na udes (zvučni, telefonski ili drugi) kao i lica koja su nadležna i odgovorna za uzbunjivanje i angažovanje drugih lica.
2. Izrada šeme rukovođenja i koordinacije među licima koja učestvuju u odgovoru na udes. Na šemi se prikazuju svi planirani učesnici u odgovoru na udes iz sastava operatera postrojenja i iz lokalne samouprave. Prikazuju se i eventualno planirani učesnici u odgovoru na udes iz sastava okolnih operatera, grada, okolnih mesta ili sa nivoa regiona, pokrajine ili Republike. Daju se podaci o organizacijama osposobljenim za odgovor na udes i ovlašćenim za pružanje pomoći. Naziv ustanove, adresa i telefoni za:

- protivpožarnu pomoć (lokalne vatrogasne jedinice);
-medicinsku pomoć (domovi zdravlja i specijalizovane ustanove za traume, opekotine, kontrolu trovanja i dr.);
- detekciju (specijalizovane laboratorije za kontrolu vazduha, vode i zemljišta);
- sanaciju (specijalizovane ekipe iz sastava drugih operatera i specijalizovane ekipe za postupanje sa opasnim otpadom);
- specijalizovane ovlašćene laboratorije za kontrolu vazduha, vode i zemljišta (monitoring).

3.Sastav ekipa za odgovor na udes i način angažovanja ekipa odgovora na udes za:
- zaustavljanje procesa proizvodnje;
- gašenje početnih požara i za zaustavljanje početnih udesa;
- hlađenje sudova sa zapaljivim materijama;
- zaustavljanje požara i za spašavanje;
- obaveštavanje i uzbunjivanje;
- transport i zbrinjavanje povređenih;
- detekciju i kontrolu zagađenosti;
- dekontaminaciju ljudi, opreme i prostora;
- informisanje i kontakt sa javnošću.

4. Navode se mere za pomoć izvan kompleksa koje sadrže:
- uputstva o ponašanju lica izvan kompleksa (građana);
- mere tehničke zaštite koje se preduzimaju u slučaju udesa;- mere medicinske zaštite;
- mere evakuacije.

Mere za otklanjanje posledica udesa imaju za cilj definisanje sanacije udesa kao i praćenje postudesne situacije. Definisanje sanacije udesa obuhvata:
• ciljeve i obim sanacije u zavisnosti od vrste i obima udesa;
• program angažovanja snage i sredstva od strane operatera i spoljnih stručnih službi na sanaciji;
• dokaze o načinu i uspešnosti obavljene sanacije;
• troškove sanacije.

Definisanje postudesnog monitoringa obuhvata:
• praćenje stanja zdravlja ljudi;
• biomonitoring vazduha, vode i zemljišta.

9. PREDLOG MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I, GDE JE TO MOGUĆE, OTKLANJANJA NEGATIVNIH UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE

Ove mere podrazumevaju primenu propisa, normativa i standarda pri izradi projektne dokumentacije, pri izboru i nabavci opreme i instalacija, pri izgradnji objekta i montaži opreme i instalacija, kao i tehničke mere koje treba primeniti za tretman otpadnih tokova da ne bi došlo do nedozvoljenih štetnih uticaja na životnu sredinu, kao i ostale mere koje se preduzimaju radi zadovoljavanja uslova utvrđenih od strane nadležnih državnih organa i organizacije kod izdavanja dozvola i saglasnosti.

Mere koje se u širem smislu odnose na zaštitu životne sredine, a definisane su specifičnim zakonskim propisima (npr. sanitarne mere, mere zaštite od požara, pojedine urbanističke mere, pojedine vodoprivredne mere i mere proistekle iz drugih planskih dokumenata) predstavljaju predmet zasebnih tematskih elaborata i uslova koji se pribavljaju u procesu dobijanja dozvola za izgradnju i upotrebu objekta.

Nosilac projekta je predvideo sve neophodne tehničke mere zaštite od zagađivanja životne sredine za vreme redovnog odvijanja procesa. Proizvodni proce je takvog karaktera da ne predstavlja potencijalnu opasnost po životnu sredinu. Proizvodna oprema i instalacije moraju biti ispravni i u potpunosti odgovarati važećim propisima. U potpunosti se moraju sprovoditi procedure za bezbedan rad. Proizvodni proces se mora u potpunosti držati pod kontrolom.

Da bi rad kompleksa bio bezbedan, a negativan uticaj na životnu sredinu sveden na minimum potrebno je preduzeti odgovarajuće mere:

1. Mere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovima za njihovo sprovođenje
2. Mere koje će se preduzeti u slučaju udesa

3. Planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i dr.);
4. Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu.

9.1. Mere koje su predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovima za njihovo sprovođenje

Zakonska regulativa koja reguliše oblast zaštite i upravljanja životnom sredinom, prikazana je u Poglavlju 1.4. Spisak primenjenih propisa i zakona, regulativa relevantna za izradu Studije o proceni uticaja na životnu sredinu. Poštovanje zakonske regulative je obavezujuće za Nosioca Projekta, nezavisno od mera propisanih ovom Studijom.

- **Sve aktivnosti na lokaciji,** pripremni i zemljani radovi, izgradnja objekata i infrastrukture moraju biti u skladu sa tehničkom dokumentacijom, uslovima imalaca javnih ovlašćenja za projektovanje i priključenje, a u skladu sa tehničkim i tehnološkim merama zaštite, važećim propisima, normativima i standardima za kategoriju objekata „V“ i „G“ kompleksa za proizvodnju električne energije.
- **Nosilac Projekta je obavezi da, u skladu sa *Zakonom o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine*** *(„Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 25/15 i 109/21)* koristi najbolje dostupne tehnike projektovanja, izgradnje, održavanja i korišćenja i najbolju praksu za očuvanje životne sredine.
- **Nosilac Projekta je obavezan, u skladu sa *Zakonom o planiranju i izgradnji*** *(„Sl. glasnik RS“, br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 - odluka US, 24/11, 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. Zakon, 9/20, 52/21, 62/23 I 91/25)*, **izvođenje radova na izgradnji i tehnički prijem novih objekata,** poveri izvođaču radova i pravnom licu sa zahtevnim licencama.
- **Nosilac Projekta je obavezi da, u skladu sa propisanim uslovima korišćenja terena i vodnim uslovima**:
- *-obezbedi hidrotehničke objekte regulacije, delom i odbrane i zaštite od poplavnih voda, atmosferskih, površinskih i podzemnih voda;*
- *-obezbedi separatni kanalizacioni sistem - posebno interna kanalizacija fekalnih voda, posebno atmosferska kanalizacija za čiste atmosferske vode, posebno atmosferska kanalizacija za zauljene vode;*
- *-sanitarno-fekalne otpadne vode, preko sistema interne kanalizacione mreže, odvesti do mesta priključenja na javnu kanalizacionu mrežu;*
- *-zauljene/zagađene atmosferske vode sa manipulativnih, saobraćajnih površina i parkinga i havarijske otpadne vode sa sadržajem lakih naftnih derivata, pre upuštanja u atmosfersku kanalizaciju, kanalisati i odvesti na tretman u separator masti i ulja.*
- *ocedna voda se odvodi na postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda pre upuštanja u javnu kanalizaciju*
- **Nosilac Projekta je obavezi da, u skladu sa *Zakonom o zaštiti vazduha*** *(„Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 10/13 i 26/21 – dr. zakon)* **primeni sledeće mere:**
- *vrši merenje emisija u vazduh u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl. glasnik RS“, br.11/11, 75/11 i 63/13);*

- *vrši redovno održavanje uređaja i opreme i proveru filtera i/ili uređaja za smanjenje emisije zagađujućih materija u vazduh, prema specifikaciji proizvođača;*
- *ukoliko dođe do prekoračenja graničnih vrednosti emisija, preuzeti adekvatne mere kako bi se emisije zagađujućih materija dovele u okviru propisanih vrednosti;*
- *-ukoliko dođe do kvara uređaja kojima se obezbeđuje sprovođenje propisanih mera zaštite ili do poremećaja tehnološkog procesa, kvar ili poremećaj se mora otkloniti ili se obustavlja tehnološki proces kako bi se emisija svela u dozvoljene granice u najkraćem roku;*
- **Nosilac Projekta/Izvođač radova je u obavezi da, u skladu sa Članom 109. *Zakona o kulturnim dobrima*** *(„Sl. glasnik RS", br. 71/94, 52/11-dr.zakon, 99/11- dr.zakon, 6/20-dr.zakon i 35/21-dr.zakon)*, **ukoliko naiđe na arheološko nalazište ili arheološke predmete, odmah prekine radove i obavesti nadležni Zavod** za zaštitu spomenika kulture i da preduzme mere da se nalaz ne ošteti, ne uništi i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven.
- **Nosilac Projekta/Izvođač radova je u obavezi da, u skladu sa Članom 37. *Zakona o zaštiti prirode*** *(„Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 91/10-ispravka, 14/16, 95/18-dr. zakon i 71/21)*, **ukoliko naiđe na delove geološkog i paleontološkog nasleđa, biološka dokumenta, prijavi nadležnom Ministarstvu** u roku od osam dana od dana pronalaska i preduzme mere zaštite od uništenja, oštećivanja ili krađe.
- *U svim fazama, kako pri organizaciji i izvođenju radova, tako i u slučaju akcidenta, predvideti takva rešenja i mere kojima će se sprečiti zagađenje vazduha, zemljišta, podzemnih i površinskih voda.*
- **Nosilac Projekta je u obavezi da, u skladu sa *Zakonom o vodama*** *(„Sl. glasnik RS", br. 30/10, 93/12, 101/16 i 95/18-dr.zakon),* pribavi i poštuje sva vodna akta (vodna saglasnost i vodna dozvola) za fazu projektovanja, izgradnje i redovnog rada kompleksa proizvodnje električne energije. **U skladu sa *Zakonom o vodama*** *(„Sl. glasnik RS", br. 30/10, 93/12, 101/16 i 95/18-dr.zakon),* uslovima i vodnim uslovima Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, **zabranjeno je ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda u životnu sredinu i krajnji recipijent.**
- **Nosilac Projekta je u obavezi da primenjuje zahteve definisane *Zakonom o zaštiti zemljišta*** *(„Sl. glasnik RS", br. 112/15)*:
- *-zabranjeno je ispuštanje i odlaganje zagađujućih i opasnih materija,*
- *otpada i otpadnih voda na površinu zemljišta i u zemljište, u toku izvođenja radova na izgradnji objekata, pratećih sadržaja i infrastrukture, za vreme redovnog rada kao i za slučaj prestanka rada postrojenja;*
- *obavezne su tehničke mere zaštite za sprečavanje ispuštanja/upuštanja zagađujućih, štetnih i opasnih materija, otpadnih voda i odlaganje otpada na/u zemljište u svim fazama realizacije, redovnog rada i za slučaj prestanka rada postrojenja;*
- *obezbediti uslove za racionalno korišćenje zemljišta pri izvođenju zemljanih radova, odnosno zemljište iz iskopa sačuvati za sanaciju i ozelenjavanje kompleksa nakon izvedenih radova;*
- *mere i aktivnosti na održavanju građevinskih mašina i pretakanje goriva vršiti na vodonepropusnim podlogama, a u slučaju akcidentnog procurivanja ili izlivanja naftnih derivata, primeniti mere odgovora na udes; obezbediti prateću opremu (pesak, zeolit ili drugi sorbent) za uklanjanje izlivenih ulja i goriva;*

- *sav nastali čvrsti otpad skladištiti u kontejnerima namenjenim za određenu vrstu otpada, do predaje ovlašćenom operateru na dalji tretman ili odlaganje, uz dokument o kretanju otpada;*
- *u okviru gradilišta, definisati mesto za privremeno skladištenje otpada od rušenja i građenja (građevinskog otpada).*
- **Nosilac Projekta je u obavezi da obezbediti odgovarajuće skladištenje, upravljanje i rukovanje opasnim hemikalijam**a u skladu sa relevantnim propisima, bezbednosnim listovima (Material Safety Data Sheets, MSDS) i propisima, bezbednosnim listovima (Material Safety Data Sheets, MSDS) i standardima:
- **Nosilac Projekta je u obavezi da, u skladu sa *Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini* (*„Sl. glasnik RS“, br.96/21)*, primeni sve zahteve odnosno sve građevinske i tehničke mere za zaštitu od buke** kojima se obezbeđuje da buka koju emituju uređaji i oprema ne prekoračuje propisane granične vrednosti za predmetnu akustičku zonu. U skladu sa *Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br.96/21)* i pratećih podzakonskih akata, obaveza Nosioca Projekta je da tokom obavljanja pripremnih radova i tokom redovnog rada Projekta ne prekoračuje propisane granične vrednosti za predmetnu akustičku zonu:
    - *-pre stavljanja izvora buke u upotrebu, obezbediti prvo merenje buke na lokaciji;*
    - *-svu opremu postaviti na odgovarajuće podloge, kako bi se buka i vibracije što manje prenosile na podove i ostale elemente radnog prostora u kojima se mašine nalaze;*
    - *obezbediti odgovarajući koeficijent zvučne izolacije objekta.*
- **Nosilac Projekta je u obavezi da upravlja otpadom u skladu sa odredbama *Zakona o upravljanju otpadom*** *(„Sl.glasnik RS” br. 109/25)*, *Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl.glasnik RS” br. 36/09 i 95/18)*, *Pravilnika o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl.glasnik RS” br.94/24),* , *Pravilnika o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS”, br.7/20 i 79/21)* i *Pravilnika o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS” br. 98/10):*

- *za svaki tok otpada potrebno je obezbediti izveštaj o ispitivanju otpada koji vrši akreditovana laboratorija;*
- *utvrditi vrste i količine otpada, vršiti selekciju, način skladištenja i dalje postupanje, u skladu sa rezultatima ispitivanja otpada (opasan/neopasan/posebni tokovi otpada);*
- *upravlja i postupa sa opasnim otpadom u skladu Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl.glasnik RS”, br. 92/10 i 77/21), do predaje ovlašćenim operaterima koji poseduju dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, uz obavezno popunjavanje dokumenta o kretanju opasnog otpada;*
- *zabranjeno je mešanje različitih tokova opasnog otpada;*
- *privremeno čuvanje opasnog otpada obezbediti na način da se ne naruši bezbednost i zdravlje ljudi i životne sredine, u odgovarajućoj ambalaži uz periodičnu kontrolu odgovornog lica o kojoj je potrebno voditi preciznu evidenciju;*
- *posude/sudovi/rezervoari za skladištenje svih vrsta tečnog otpada i opasnih materija, moraju da ispunjavaju sve potrebne propise za uskladištenje, moraju biti nepropusni,*

obezbeđeni redovnom kontrolom, potrebnom signalizacijom u slučaju kvara ili procurivanja, kao i drugim zaštitnim merama; tankvane odgovarajućih zapremina moraju biti postavljene ispod posuda u kojima se skladišti tečan otpad;

- *-obezbediti adekvatne kontejnere za sve tokove otpada i propisno ih obeležiti;*
- *zbrinjavanje mulja iz separatora ulja i masti vršiti preko ovlašćenog operatera za upravljanje otpadom, koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, uz dokument o kretanju opasnog otpada;*
- *Za svaki generisani otpad potrebno je sklopiti ugovor sa operaterom koji poseduje dozvolu za upravljanje predmetnim otpadom, koji će isti preuzeti na dalji tretman ili konačno odlaganje*

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

9.2.Mere koje će se preduzeti u slučaju udesa

Mere prevencije udesnih situacija

Da ne bi došlo do udesnih situacija, planiranjem prostora, projektnom dokumentacijom i izradom Studije o proceni uticaja na životnu sredinu predviđene su određene mere zaštite. Projektoima zaštite od požara detaljnije se definišu sve mere koje se odnose na oblast vezanu za pojavu požara. Planom zaštite od udesa detaljnije se definišu sve mere koje se odnose na oblast vezanu za pojavu svih vrsta udesa, uključujući pojavu požara i hemijski udes.

- Oprema i instalacije moraju se održavati prema uputstvima, saglasno normama, standardima i zakonskim propisima, a tehnološka oprema se mora redovno održavati prema uputstvu proizvođača.
- Sa prostora kompleksa ukloniti sav zapaljiv materijal u cilju smanjenja posledica eventualnog požara u sklopu preventivnih mera zaštite.
- Nosilac Projekta je u obavezi da striktno sprovodi mere zaštite od požara i mere zaštite i bezbednosti zdravlja na radu, u skladu sa važećom zakonskom regulativom i uslovima nadležnog organa protivpožarne policije.
- U okviru predmetnog kompleksa nije dozvoljeno (zabranjeno je) spaljivanje otpadnog i drugih gorivih materijala.
- Organizovati obuku lica sa aspekta zaštite u slučaju udesa:
    - -adekvatno reagovanje i odgovor na udes,
    - -brzo opažanje situacije koja se razlikuje od očekivane,
    - -brzo alarmiranje nadležnih i odgovornih lica i službi koja organizuju akciju efikasnog lokalizovanja i saniranja posledica, što predstavlja važan preduslov kako za nastanak, tako i za sprečavanje širenja udesa.

- Pristupne puteve do objekata obezbediti i izvesti u skladu sa *Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređenje platoa za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara („Sl. list SRJ“, br. 8/95)*.
- Pristupni put za vatrogasna vozila mora biti uvek slobodan i na njemu nije dozvoljeno parkiranje i zaustavljanje drugih vozila, niti postavljanje bilo kojih drugih prepreka koje ometaju vatrogasnu intervenciju.
- Vatrogasna oprema mora biti uvek u pripravnosti za dejstvo. Obavezan je dnevni vizuelni pregled opreme i redovna kontrola, u skladu sa *Zakonom o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS”, br. 111/09, 20/15, 87/18 i 87/18 – dr. zakon).*
- Protivpožarne aparate i hidrantsku mrežu potrebno je ispitivati i vršiti servisiranje svakih šest meseci, od strane ovlašćene ustanove ili servisa i o tome voditi evidenciju.
- Obaveza je operatera da obezbedi odgovarajuća zaštitna sredstva za rad sa opasnim materijama
- Obaveza je nosioca projekta je da obezbedi i postavi odgovarajući broj ormarića za pružanje prve pomoći
- Obavezno je postavljanje obaveštenja sa brojevima telefona nadležnih službi (hitna pomoć, vatrogasna jedinica, centar za obaveštavanje i uzbunjivanje, centar za kontrolu trovanja, inspekcija i dr.)
- Nakon eventualnog udesa, sačiniti izveštaj o udesu koji će sadržati analizu uzroka i posledicu udesa, razvoj, tok i odgovor na udes, procenu veličine udesa kao i analizu

trenutnog stanja i troškova sanacije. Ova mera za otklanjanje posledica od udesa ima za cilj i praćenje postudesne situacije, sanaciju posledica udesa, vraćanje lokaliteta u prvobitno stanje kao i uklanjanje opasnosti od ponovnog nastanka udesa

- Koordinator plana zaštite od udesa organizuje evakuaciju i formira tim za odgovor na udes, odnosno formira tim koji će učestvovati u gašenju požara ili vršiti sanaciju u slučaju izlivanja opasnog tečnog ili čvrstog otpada, u skladu sa Planom zaštite od udesa.
- Plan reagovanja u slučaju udesa sprovodi se u skladu sa planom zaštite na mestu udesa i u skladu sa trenutnom situacijom na terenu.

Mere odgovora na udes

- Definisanjem postupaka u slučaju curenja naftnih derivata i ulja sprečiće se raznošenje uljastih materija, spiranje atmosferalijama, javljanje klizavih površina na saobraćajnicama. Radnik koji primeti curenje ili prosipanje naftnih derivata i ulja mora da postupi na sledeći način:
  - odmah isključiti vozilo ili mašinu koja se koristi i iz koje curi gorivo i ulje;
  - javiti nadređenom o nastalom akcidentu;
  - ukloniti zagrejane predmete i zapaljiv materijal;
  - upotrebiti nepropusni sud za prikupljanje tečnosti koja curi;
  - površinu na kojoj se razlila uljasta tečnost posuti posuti zeolitom, peskom ili drugim sorbentom;
  - tako nastao otpad prikupiti u nepropusni sud sa poklopcem i čuvati na definisanom mestu u okviru kompleksa do predaje ovlašćenom operateru na dalji tretman;
  - prikupljen ostatak ulja čuvati u zatvorenom sudu u prostoru gde se čuva opasan otpad do predaje ovlašćenom pravnom licu na dalji tretman.
- *Obaveza Nosioca Projekta je da u slučaju požara u kompleksu:*
  -pristupi gašenju protivpožarnim sredstvima na lokaciji;
  - u slučaju da požar nije lokalizovan i ugašen u začetku obavestiti internu vatrogasnu jedinicu;
  - izvršiti procenu količine materijala koji je u požaru bio zahvaćen kao i njegove karakteristike;
  - izvršiti karakterizaciju otpada koji je nastao u požaru i dalje sa njim postupati u zavisnosti od njegovih svojstava;
  - prikupiti pepeo, prašinu, čađ, nataloženu na lokaciji u cilju sprečavanja raznošenja vetrom ili spiranja atmosferalijama;
  - obavestiti javnost i nadležne organe i institucije o nastalom akcidentu i eventualnim posledicama.

9.3. Planovi i tehnička rešenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija)

9.3.1. Mere u toku izgradnje objekta

Kao mera, od investitora se obavezno zahteva:

- da na gradilištu angažuje ispravnu mehanizaciju
- da zabrani menjanje ulja i naftnih derivata na gradilištu
- u postupku pripreme terena, izvođenja radova na uređivanju lokacije i izgradnji objekata i pratećih sadržaja, angažovati ispravnu mehanizaciju, a gradilište obezbediti saglasno zakonskim propisima i uslovima nadležnog organa.

- Izvođenje radova na lokaciji kompleksa, poveriti izvođaču radova sa zahtevanom licencom, u skladu sa *Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl.glasnik RS", br.72/09, 81/09,*

64/10-Odluka US i 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13- odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (dr.zakon), 9/20, 52/21, 62/23 i 109/25).

- Planirani radovi ne smeju izazvati inženjersko-geološke ili druge degradacione procese.
- Obavezno je planiranje i sprovođenje preventivnih mera zaštite zemljišta i podzemnih voda od zagađivanja u toku svih aktivnosti i izvođenja radova, za koje se očekuje da mogu izazvati kontaminaciju i oštetiti funkcije zemljišta.
- U postupku pripreme, a pre početka izvođenja radova na lokaciji, potrebno je da izvođač radova obezbedi potreban prostor za skladištenje materijala koji se koristi pri izvođenju radova.
- Gradilište je potrebno organizovati na minimalnoj površini potrebnoj za njegovo funkcionisanje, a manipulativne površine prostorno ograničiti. Radove izvoditi u u skladu sa građevinskom dozvolom, a sve etape radova pravovremeno prijaviti nadležnim službama, organima lokalne samouprave i organizacijama koje su uslovile nadzor. Koristiti postojeću saobraćajnu infrastrukturu za prilaz lokaciji, uz maksimalno vođenje računa da ne dođe do ugrožavanja odvijanja saobraćaja.
- U toku realizacije objekata kompleksa, izvođač radova je u obavezi da otpad od građenja i rušenja sakupi, razvrsta i privremeno skladišti, na odgovarajućim odvojenim mestima predviđenim za ovu namenu, isključivo u okviru gradilišta, do predaje ovlašćenom operateru koji ima dozvolu za upravljanje ovom vrstom otpada (transport, skladištenje, ponovno iskorišćenje, odlaganje otpada).
- - višak zemlje ima upotrebnu vrednost i može se upotrebiti za nasipanje terena, nivelaciju, saniranje i rekultivaciju degradiranih lokacija i terena i druge namene, u skladu sa lokalnom normativom i prema uslovima nadležnog javnog komunalnog preduzeća;
- - otpad od građenja i rušenja, koji nastaje kao posledica građevinskih radova, mora biti evakuisan sa lokacije, prema uslovima nadležnog komunalnog preduzeća, odnosno ovlašćenog operatera koji poseduje dozvolu za upravljanje otpadom, a u skladu sa Odlukom organa lokalne samouprave o utvrđivanju lokacije za odlaganje otpada od građenja i rušenja
- U zoni radova nije dozvoljeno (zabranjeno je) servisiranje, popravka, održavanje i dopuna goriva angažovane mehanizacije i mašina. U slučaju izuzetne potrebe, obavezne su mere zaštite i korišćenje zaštitne opreme i posuda.
- Za slučaj udesnog izlivanja ili prosipanja naftnih derivata, ulja, maziva, na lokaciji obavezno je u zoni rada obezbediti adekvatan sorbent (zeolit, pesak ili drugi sorbent) za brz odgovor na udesnu situaciju. Za slučaj akcidenta, obavezno je prvo sprečiti dalje isticanje ili prosipanje, mesto udesa posuti zeolitom, peskom ili drugim sorbentom. Tako nastao otpad odložiti u posebne sudove i dalje zbrinuti preko ovlašćenog operatera (sa dozvolom za upravljanje otpadom).
- Tokom izvođenja radova potrebno je da građevinska vozila koriste samo utvrđene puteve za pristup lokaciji.
- Interni saobraćaj u kompleksu gradilišta (transportna vozila, građevinska mehanizacija) organizovati tako da se minimizira verovatnoća saobraćajnih i drugih nezgoda, rad u praznom hodu, podizanje prašine i stvaranje impulsne buke.
- Obavezno je kvašenje gradilišta i transportnih puteva u suvim danima, kada se podiže prašina.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

- Saobraćajne, parking i manipulativne površine u okviru kompleksa moraju biti izgrađene od vodonepropsnih materijala kako bi se sprečilo izlivanje zauljenih atmosferskih voda na zelene površine.
- Oprema i instalacije koje se izvode moraju biti atestirane i moraju se održavati prema uputstvima, saglasno normama, standardima i zakonskim propisima, a tehnološka oprema se mora redovno održavati prema uputstvu proizvođača.
- Svi elementi instalacije moraju biti takvi da u svim detaljima odgovaraju specificiranim karakteristikama i moraju imati takve dimenzije da se mogu uklopiti u gabarite predviđene projektom.
- U toku realizacije i redovnog rada Projekta, kao i u slučaju akcidenta, predvideti takva rešenja i mere kojima će se sprečiti zagađenje vazduha, zemljišta, podzemnih i površinskih voda.
- Nakon završetka radova, obavezna je kompletna sanacija lokacije koja podrazumeva zatravljivanje svih površina degradiranih tokom radova, odnošenje i pravilno skladištenje preostalog građevinskog materijala. Ukoliko je došlo do narušavanja okolnog prostora izvođenjem predmetnih radova, po njihvom izvođenju, neophodno ga je sanirati.
- Kompleks pejzažno urediti i izvršiti ozelenjavanje slobodnih površina autohtonim vrstama, u skladu sa mikrolokacijskim zahtevima i urbanističkim parametrima.
- Za ozelenjavanje, odnosno rekultivaciju površina degradiranih radovima, koristiti isključivo autohtone vrste biljaka. Korišćenje alohtonih vrsta za ozelenjavanje nije dozvoljeno.

9.3.2. Mere u toku redovnog rada Projekta

- Obezbediti odgovarajući broj kontejnera/posuda za prikupljanje i privremeno skladištenje otpada na način kojim se sprečava njegovo rasipanje, u skladu sa propisima kojima je uređeno upravljanje otpadom.

- Obaveza Nosioca Projekta je da otpad razvrstava prema poreklu, klasi i karakteru, u skladu sa odredbama *Zakona o upravljanju otpadom („Sl. Glasnik RS" br. 109/25)* i *Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS", br. 109/25)*.
- Upravljanje komunalnim otadom koji će nastajati na lokaciji kao posledica boravka zaposlenih mora biti usklađeno sa uslovima nadležnog komunalnog preuzeća. Iznošenje komunalnog otpada obavljati kontrolisano, prema definisanoj dinamici, preko nadležnog komunalnog preduzeća, što mora biti potvrđeno Ugovorom o pružanju usluga.

- Upravljanje reciklabilnim otpadom (papir, karton, PET ambalaža i ostali reciklabilni otpadi), koji nastaje u fazi izvođenja radova na na izgradnji novih objekata i redovnog funkcionisanja i reciklabilni otpad iz procesa proizvodnje, mora obuhvatiti adekvatno sakupljanje i razvrstavanje otpada u skladu sa odredbama *Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS", br. 56/10, 93/19, 39/21 i 65/24)* i *Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 95/18 (dr. zakon))* i ustupati ovlašćenim operaterima koji poseduju dozvolu za upravljanje otpadom na dalji tretman, uz evidenciju i dokument o kretanju otpada.

- Upravljanje otpadom koji nastaje u procesu proizvodnje mora biti usklađeno sa odredbama *Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 109/25)* i podzakonskim aktima za oblast upravljanje otpadom.
- Obaveza Nosioca Projekta je da, preko ovlašćene akreditovane laboratorije, izvrši karakterizaciju otpadnog mulja koji nastaje nakon prečišćavanja tehnoloških (procesnih) otpadnih voda i na osnovu dobijenih rezultata utvrdi postupanje sa istim. Ukoliko se utvrdi karakter opasnog otpada, otpad čuvati u zatvorenim kontejnerima na lokaciji do predaje ovlašćenom operateru.
- Obaveza Nosioca Projekta, je da čišćenje taložnika separatora masti i ulja poveri ovlašćenom operateru koji poseduje dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, a koji će ujedno i preuzeti nastali opasan otpad, što je u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 109/25)*, uz obavezno popunjen dokument o kretanju opasnog otpada.
- Metalni otpad koji nastaje u procesu remonta uređaja i opreme i sakupljati na definisanom mestu u okviru objekta, do predaje ovlašćenom operateru za upravljanje otpadom.
- Zabranjeno je mešanje različitih kategorija opasnog otpada ili mešanje opasnog otpada sa neopasnim otpadom, kao i razblaživanje opasnog otpada radi ispuštanja u životnu sredinu.
- Neophodno je odrediti prostor koji će se koristiti isključivo za skladištenje opasnih materija koje se koriste tokom redovnog rada.
- Podne površine skladišta za opasne materije/hemikalije ili tankvane moraju biti od vodonepropusnog materijala otpornog na agresivna dejstva hemikalija.
- Obaveza Nosioca Projekta je da obezbedi bezbednosne liste za svaku hemikaliju, usaglašene sa *Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS", br. 100/11)*.
- Obezbediti sredstva za neutralizaciju eventualno prosutih opasnih materija iz oštećene ambalaže.
- Na predmetnom kompleksu nije dozvoljeneo (zabranjeno je) bilo kakvo paljenje plastičnih masa, papira i drugih materijala i spaljivanje bilo kakvog otpada i otpadnih materija.
- U toku rada postrojenja moraju se blagovremeno otkloniti svi uočeni tehničko-tehnološki nedostaci, odnosno mora se voditi računa o sigurnom radu sa aspekta:

  - tehnološkog vođenja postrojenja,

  - pravilnog i redovnog održavanja opreme i uređaja
- U slučaju prijema i prerade sporednih proizvoda životinjskog porekla, operater je dužan da primenjuje sistem zasnovan na principima HACCP-a, kojim se obezbeđuje kontrola prijema sirovina, sledljivost, definisanje i praćenje kritičnih kontrolnih tačaka, sprovođenje propisanih higijenskih mera, redovno čišćenje i dezinfekcija opreme i prostora, kontrola štetočina, vođenje propisanih evidencija, kao i sprovođenje korektivnih mera u slučaju odstupanja.

Mere zaštite vazduha

- Vršiti redovno održavanje, zamenu i kontrolu ispravnosti filtera ili uređaja za smanjenje emisije zagađujućih materija u vazduh, prema specifikaciji proizvođača.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

- Nosilac Projekta je u obavezi da pri redovnom radu angažuje akreditovanu laboratoriju koja će vršiti redovno merenje kvaliteta ambijentalnog vazduha, u skladu sa *Uredbom o uslovima za monitoring i kvalitet vazduha („Sl. Glasnik RS", br. 11/11, 75/11 i 63/13).*
- Ukoliko dođe do prekoračenja graničnih vrednosti emisija, hitno preuzeti adekvatne mere kako bi se emisije zagađujućih materija dovele u okviru propisanih vrednosti.
- Ukoliko dođe do kvara filtera, kojim se obezbeđuje sprovođenje propisanih mera zaštite ili do poremećaja tehnološkog procesa, Nosilac projekta je dužan obustavi tehnološki proces i otkloni kvar kako bi se emisija svela u dozvoljene granice u najkraćem roku.

Mere zaštite vode

- Zabranjeno je ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda u životnu sredinu i recipijent.
- Zabranjeno je ispuštanje neprečišćenih otpadnih voda u vodotok, a u podzemne vode je zabranjeno direktno ili indiretno unošenje zagađujućih materija, u skladu sa čl. 8. *Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS" br. 50/2012)*. Predvideti da se čišćenje sadržaja iz postrojenja i uređaja za prečišćavanje otpadnih voda vrši od strane ovlašćenog pravnog lica. Privremeno čuvanje opasnog otpada obezbediti na način da se obezbedi zaštita podzemnih i površinskih voda od eventualnog zagađivanja, u adekvatnoj ambalaži uz periodičnu kontrolu odgovornog lica i vođenje evidencije i nakon kategorizacije predati ovlašćenom operateru na tretman i zbrinjavanje u skladu sa propisima.
- Vršiti redovno čišćenje separatora masti i ulja. Izvršiti karakterizaciju otpada i ukoliko je opasan otpad, postupati kao sa opasnim otpadom. Projektom je dato rešenje za čišćenje objekata za tretman zauljenih atmosferskih voda, za manipulaciju – tretman i dispoziciju izdvojenih čvrstih materija nastalih u procesu prečišćavanja, na način da se u potpunosti obezbedi zaštita zemljišta i površinskih i podzemnih voda od zagađivanja, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom;
- Pre početka korišćenja objekata, obezbediti njihovo priključenje na postojeću i planiranu komunalnu infrastrukturu koje su utvrdili nadležni organi i organizacije.
- Tehničko rešenje privremenog skladišta otpada i manipulativne strukture obezbediće potpunu zaštitu površinskih i podzemnih voda od zagađenja.
- Projektnim rešenjima onemogućeno je bilo kakvo nekontrolisano izlivanje neprečišćenih atmosferskih i drugih otpadnih voda sa prostora skladišta kako bi se sprečilo zagađenje zemljišta, podzemnih i površinskih voda i obezbedilo kontrolisano upravljanje otpadnim vodama;
- Tehnička rešenja i način izvođenja radova koji su predviđeni projektom obezbeđuju uslove da za vreme izvođenja radova i tokom eksploatacije predmetnog kompleksa ne dođe do zagađenja podzemnih i površinskih voda;
- Vršiti redovno održavanje i kontrolu rada (praćenje efikasnosti) separatora mineralnih ulja. Kontrolu kvaliteta prečišćene atmosferske vode iz separatora mineralnih ulja vršiti u skladu sa *Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl. glasnik RS", br. 18/24)*, od

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

strane akreditovane laboratorije i *Uredbe o odlaganju otpada na deponije ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010).*

- Čvrste opasne materije i muljeve skladištiti u odgovarajućoj neoštećenoj ambalaži, tako da ne može doći do rasipanja otpada. Ukoliko do prosipanja i dođe, predviđena su sredstva za prikupljanje (lopate, kante, kontejneri...).

Mere zaštite zemljišta

- Zabranjeno je u površinske i podzemne vode unošenje opasnih i štetnih materija koje mogu ugroziti kvalitet (ekološki i hemijski status), odnosno uzrokovati fizičku, hemijsku, biološku ili bakteriološku promenu kvaliteta voda, u skladu sa: *Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje*, *Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje*, *Uredbom o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje*, *Uredbom o kategorizaciji vodotoka* i *Uredbom o klasifikaciji voda*;
- Nakon završetka radova na izgradnji novih objekata, ukloniti sav preostali građevinski materijal, zemlju iz iskopa, odnosno vodne objekte i vodno zemljište dovesti u prvobitno stanje.
- Zabranjeno je odlaganje čvrstog, opasnog i štetnog materijala/otpada van predviđenih skladišnih površina i na okolnom zemljištu.
- Za slučaj havarijskog curenja ulja i maziva iz opreme, predvideti opremu i apsorpciona sredstva za sakupljanje, prikupiti ih u posebne zatvorene posude otporne na sadržaj materije u njima, koje će po izvršenoj karakterizaciji i kategorizaciji odvoziti ovlašćena organizacija na dalje zbrinjavanje ili tretman.
- Ukoliko se monitoringom ustanovi prekomerno zagađenje životne sredine, predvideti tehničke i druge mere kako bi se parametri zagađenja doveli u prihvatljive granice, u skladu sa relevantnim propisima.
- Obaveza Nosioca Projekta da uspostavi kontrolu i postupanje sa svim otpadnim materijama koje nastaju u okviru kompleksa, u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom*

Mere zaštite od buke

- Potrebno je da mašine i uređaji imaju ateste kojim se potvrđuje da su emisije buke u skladu sa dozvoljenim graničnim vrednostima. Nosilac Projekta je u obavezi da preko ovlašćene organizacije izvrši kontrolno merenje nivoa buke u životnoj sredini u zoni najbližih objekata stanovanja,
- U slučaju da merenje buke, u toku redovnog rada kompleksa, pokaže prekoračenja dozvoljenih vrednosti, Nosilac Projekta je u obavezi da preduzme dodatne tehničke mere zaštite od buke.
- Oprema za unutrašnji transport mora biti atestirana na buku i ispitana pre upotrebe.

9.4. Druge mere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu.

- Rukovanje opremom i instalacijama mogu da vrše samo stručno osposobljena i ovlašćena lica u skladu sa uputstvima za rukovanje i održavanje.
- Opremu za manipulaciju u predmetnom objektu, treba svakodnevno vizuelno kontrolisati, redovno održavati i periodično kontrolisati u skladu sa propisima, da bi se izbegle moguće havarije.
- Napraviti tehničko tehnološko uputstvo za rad na postrojenju, poštujući zahteve i uputstvo za rad proizvođača opreme, kao i bezbednosne mere za rukovanje opasnim materijama.
- Neophodno je u uputstvu o radu definisati postupanje u slučaju akcidentnih situacija, kako hemijskog udesa, tako i pojave požara, način obuke zaposlenih i zaduženja u takvim slučajevima, za slučaj odvijanja neželjenih reakcija, kao i neophodnu zaštitnu radnu odeću i obuću za radnike koji opslužuju postrojenje.
- Čišćenje i remont opreme poveriti ovlašćenoj organizaciji sa odgovarajućim dozvolama i potrebnim sertifikatima.
- Isporučioci opreme treba da dostave detaljna uputstva za način rada postrojenja i uslove korišćenja instalisane opreme i uređaja. Takođe, isporučioci opreme treba da daju uputstva za otklanjanje pojedinih smetnji i nepravilnosti tokom rada.
- U cilju zaštite od hemijskih akcidenata i zaštite zdravlja radnika koji opslužuju kompleks predvideti postavljanje na vidnom mestu tabli zabrane, obaveštenja i upozorenja, kao i postavljanje odgovarajuće zaštitne opreme, uključujući i aparat za disanje.
- Vršiti redovan monitoring parametara zagađenja životne sredine, u skladu sa propisima i uslovima nadležnih institucija i dobijene rezultate dostavljati Agenciji za zaštitu životne sredine i drugim institucijama u skladu sa zakonom i podzakonskim aktima.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

10. PREDLOG PROGRAMA PRAĆENJA UTICAJA PROJEKTA NA ČINIOCE ŽIVOTNE SREDINE

U cilju smanjenja negativnih uticaja na životnu sredinu analiziranog projekta, potrebno je projektovati i razviti monitoring životne sredine, sagledavanjem prirode potencijalnih uticaja na analizirane receptore, uz definisanje odgovarajućih merenja i tehnika procene.

Uspostavljanje sistema monitoringa uticaja objekata na životnu sredinu jedan je od prioritetnih zadataka, kako bi se sve napred predložene mere zaštite životne sredine mogle uspešno implementirati u praksi. Potrebno je obezbediti sistematsko praćenje stanja elemenata životne sredine i aktivnosti u prostoru, jer se uvođenjem konstantne kontrole stvara mogućnost za upravljanje zaštitom životne sredine.

Sistemom za monitoring životne sredine biće praćeni svi značajni izvori zagađenja i emitovane zagađujuće materije, nastale kao rezultat aktivnosti predmetnog projekta. Na ovaj način, mogu se otkriti nepovoljni uticaji na životnu sredinu čime se stvaraju uslovi za uspešno otklanjanje negativnih uticaja.

10.1. Prikaz stanja životne sredine pre početka funkcionisanja projekta na lokacijama gde se očekuje uticaj na životnu sredinu

Program praćenja uticaja predmetnog Projekta na životnu sredinu zasniva se na prikazu stanja životne sredine pre početka funkcionisanja projekta, kao i utvrđivanju mogućih uticaja projekta na životnu sredinu i preduzetih mera za sprečavanje i smanjenje štetnih uticaja.

Na predmetnoj lokaciji nema značajnih stacionarnih izvora aerozagađenja.

Na bližem lokalitetu predmetnih karastarskih parcela nema registrovanih značajnih građevinskih, arheoloških i drugih nepokretnih kulturnih dobara, koja bi eventualno mogla biti ugrožena izgradnjom predmetnog objekta.

U delu studije Poglavlje 6, već je analizirano zatečeno stanje životne sredine uz prilaganje Izveštaja kvaliteta vode , vazduha, nivoa buke.

10.2. Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

U cilju zaštite životne sredine od mogućih štetnih uticaja usled rada predmetnih objekata neophodno je vršiti kontrolu i praćenje stanja životne sredine u skladu sa *Zakonom o zaštiti životne sredine ("Sl. gl. RS" br 135/04, 36/09, 36/09 - dr.zakon, 72/09 – dr.zakon, 43/11 – odluka US, 14/16, 76/18, 95/18 – dr.zakon i 94/24 – dr.zakon)* i u skladu sa posebnim zakonima i pravilnicima koji uređuju oblast zaštite životne sredine.

Praćenje stanja životne sredine vrši se merenjem, ispitivanjem i ocenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno promena stanja i karakteristika životne sredine i to: vazduha, vode, buke, otpada i to u propisanom vremenskom periodu.

Da bi se mogao utvrditi eventualni štetni uticaj rada postrojenja na životnu sredinu, potrebno je definisati parametre koje treba kontrolisati i upoređivati sa maksimalno dozvoljenim koncentracijama.

Činioci životne sredine na osnovu kojih se prati štetni uticaji rada predmetnog Projekta na životnu sredinu su:

- vazduh,
- voda,
- buka

10.2.1. Praćenje kvaliteta vazduha

U cilju efikasne zaštite kvaliteta vazduha, uspostavlja se jedinstveni funkcionalni sistem praćenja i kontrole stepena zagađenja vazduha i održavanja baze podataka o kvalitetu vazduha, odnosno monitoring kvaliteta vazduha.

Programsko sistematsko merenje zagađenosti vazduha obezbeđuje ostvarivanje više ciljeva:

- praćenje stepena zagađenosti vazduha u odnosu na granične vrednosti emisije (GVE);
- preduzimanje preventivnih mera u segmentima značajnim za zaštitu vazduha od zagađivanja

- parametri merenja i granične vrednosti emisije u vazduh primenjuju se vrednosti koje su navedene u *Uredbi o uslovima za monitoring i kvalitet vazduha (Sl.gl. RS, br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)*.

- Parametri za praćenje i granične vrednosti emisije u vazduh iz kompleksa za proizvodnju električne energije navedeni su u *Uredbom o uslovima za monitoring i kvalitet vazduha („Sl. Glasnik RS", br. 11/11, 75/11 i 63/13).*

10.2.2. Praćenje kvaliteta otpadnih voda

S obzirom da će u toku redovnog rada kompleksa doći do produkcije potencijalno zauljenih otpadnih voda, obavezno je sprovoditi monitoring, odnosno pratiti kvalitet prečišćenih otpadnih u skladu sa:

- Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS", br.30/10, 93/12, 101/16 i 95/18 (dr.zakon)),

- Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS", br. 67/11, 48/12 i 1/16);

- Uredbom o graničnim vrednostima prioritetnih i prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS", br. 24/14);

- Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim I podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. Glasnik RS", br.50/12)

Projektom je predviđeno da se zauljene vode prečišćavaju na separatorima ulja i naftnih derivata, odakle se nakon tretmana ulivaju u meliracioni kanal.

Za procesnu vodu je potrebno sprovoditi monitoring praćenja kvaliteta te vode pre ispusta u javnu kanalizacionu mrežu u skladu sa *Odlukom o sanitarno- tehničkim uslovima za ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju ("Sl. list opštine Šabac", broj 29/07 i "Sl. list grada Šapca", br. 28/10, 5/14).*

Periodično se vrši analiza kvaliteta vode pre i posle separatora, kao i efikasnost separatora od strane ovlašćene laboratorije.

Za tečni ostatak (ocedna voda i ugušnjeni centrat), koji se predaje poljoprivrvednicima potrebno je vršiti analizu kvaliteta u skladu sa *Pravilnikom o uslovima za razvrstavanje i utvrđivanje kvaliteta sredstava za ishranu bilja, odstupanjima sadržaja hranljivih materija i minimalnim i maksimalnim vrednostima dozvoljenog odstupanja sadržaja hranljivih materija i o sadržini deklaracije i načinu obeležavanja sredstava za ishranu bilja ("Sl. glasnik RS", broj 30/17 i 31/18).*

10.2.3. Praćenje nivoa buke

Prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS”, br. 75/10), granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru prikazane su u Tabeli .

Tabela br. 16 - Granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru

Zona	Namena prostora	Nivo buke u dB (A)	
		Za dan i veče	Za noć
1	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno-istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
2	Turistička područja, kampovi i školske zone	50	45
3	Čisto stambena područja	55	45
4	Poslovno-stambena područja, trgovačko-stambena područja i dečja igrališta	60	50
5	Gradski centar, zanatska, trgovačka, administrativno-upravna zona sa stanovima, zona duž autouteva, magistralnih i gradskih saobraćajnica	65	55
6	Industrijska, skladišna i servisna područja i transportni terminalni bez stambenih zgrada	Na granici ove zone buka ne sme prelaziti graničnu vrednost u zoni sa kojom se graniči	

10.3. Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara

Kriterijumi za određivanje broja i rasporeda mernih mesta, obim i učestalost merenja, metodologija rad i indikatori zagađenja životne sredine i njihovog praćenja, rokovi i način dostavljanja podataka, definisani su čl. 70. *Zakona o zaštiti životne sredine (Sl. gl. RS br. 135/04, 36/09 – dr.zakon, 72/09 – dr.zakon, 43/11-odluka US, 14/16,76/18,95/18-dr.zakon, 95/18-dr.zakon i 94/24 – dr.zakon).*

U načelu korisnik proizvodnog objekta za proizvodnju električne energije preko ovlašćene organizacije vrši merenja emisije u zoni uticaja, prati i druge uticaje svoje aktivnosti na stanje životne sredine.

Podatke iz monitoringa zagađivača (ukoliko postoje za predmetni objekat), dostavlja nadležnoj jedinici lokalne samouprave i Agenciji za zaštitu životne sredine na propisan način.

Primenjuju se odredbe *Zakona o zaštiti vazduha (Sl. glasnik br. RS 36/09, 10/13 i 26/21 – dr.zakon), Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujucih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje (Sl. glasnik RS br. 111/2015 i 83/2021)* i *Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujucih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje (Sl. glasnik RS br. 6/2016 i 67/2021).*

10.3.1. Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara za kvalitet vazduha

U predmetnom kompleksu neophodno je vršiti merenja ambijentalnog vazduha **dva puta godišnje.**

Predmetni kompleks će uskladiti svoje emisije sa graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija propisanih ovom *Uredbom o uslovima za monitoring i kvalitet vazduha („Sl. Glasnik RS”, br. 11/11, 75/11 i 63/13)..*

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

10.3.2. Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara za kvalitet otpadnih voda

Nosilac Projekta je u obavezi da prati kvalitet potencijalno zauljenih atmosferskih otpadnih voda koji se zasniva na uzorkovanju vode na izlazu iz separatora taložnika ulja i masti i obradi uzoraka. Za merenje i obradu uzorka potencijalno zauljenih atmosferskih otpadnih voda biće angažovana akreditovana institucija i ogranizacija. Merenje količine otpadnih voda vrši se u skladu sa standardima koji su propisani *Pravilnikom o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Sl.glasnik RS“, br. 33/16).*

Obaveza Nosica Projekta je da:

- Vodi evidenciju o pražnjenju i čišćenju separatora taložnika ulja i masti sa taložnikom. Obaveza Nosioca Projekta je da čišćenje poveri ovlašćenom Operateru koji poseduje Dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, a koji će ujedno i preuzeti nastali opasan otpad, što je u skladu sa *Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 109/25)*, uz obavezno popunjen Dokument o kretanju opasnog otpada;
- **Atmosferske vode sa manipuativnih površina upuštaju u kanalizaciju** , nakon što prolaze kroz separator neophodno je vršiti ispitivanje kvaliteta voda pre i posle separatora **četiri puta godišnje** na nivou kompleksa kao i efikasnost separatora.
- **Za ocedne vode i ugušnjeni centrat koje se predaju poljoprivrvednicima, potrebno je vršiti analizu kvaliteta** od strane akreditovane laboratorije u skladu sa dinamikom predaje poljoprivrednicima i ta voda mora zadovoljavati kvalitet usklađen prema *Pravilniku o uslovima za razvrstavanje i utvrđivanje kvaliteta sredstava za ishranu bilja, odstupanjima sadržaja hranljivih materija i minimalnim i maksimalnim vrednostima dozvoljenog odstupanja sadržaja hranljivih materija i o sadržini deklaracije i načinu obeležavanja sredstava za ishranu bilja ("Sl. glasnik RS", broj 30/17 i 31/18).*
- **Za procesne vode koje se ispuštaju u javnu kanalizaciju nakon što prolaze tretman prečišćavanja na postrojenju,** potrebno je vršiti analizu kvaliteta od strane akreditovane laboratorije koja mora biti u skladu sa *Odlukom o sanitarno- tehničkim uslovima za ispuštanja otpadnih voda u javnu kanalizaciju ("Sl. list opštine Šabac", broj 29/07 i "Sl. list grada Šapca", br. 28/10, 5/14)* jednom u tri meseca, odnosno **četiri puta godišnje**.

10.3.3. Mesta, način i učestalost merenja utvrđenih parametara za nivo buke

U skladu sa odredbama Pravilnika o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl. glasnik RS” br. 72/10), vršiti merenje nivoa buke u životnoj sredini u zoni najbližih stambenih objekata pri punom angažovanju kompleksa.

Parametri za praćenje nivoa buke su: dnevni nivo i noćni nivo.

- Relevantne metode za merenje nivoa buke su:
  -SRPS ISO 1996-1:2010-Akustika - Opis i ocenjivanje buke u životnoj sredini-Deo 1 Osnovne veličine i procedure ocenjivanja
  -SRPS ISO 1996-2:2010-Akustika - Opis i ocenjivanje buke u životnoj sredini-Deo 2 Određivanje nivoa buke u životnoj sredini.
  Nosilac projekta kompleksa vrši ispitivanje nivoa buke jednom u tri godine za ceo.

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

10.4. Praćenje zagađenja životne sredine generisanjem otpada

Kontrola sistema upravljanja otpadom, koji se generiše na lokaciji kompleksa , treba da se vrši u smislu njegovog pravilnog prihvatanja i konačne dispozicije kroz:

- uvid u ugovore JKP u cilju provere periodičnosti preuzimanja stvorenih otpadnih materija (čvrst komunalni otpad) u cilju konačne dispozicije;
- uvid u dokumentaciju koja se odnosi na konačnu dispoziciju otpada;
- kontrola upravljanja otpada ostvaruje se sistematskim praćenjem njegovih tokova:
- utvrđivanje mesta njegovog nastanka;
- vođenje evidencije o nastalim vrstama i količinama otpadnih materija;
- ispitivanje, utvrđivanje karaktera otpada od strane akreditovane laboratorije (ukoliko se radi o opasnom otpadu);
- obeležavanje i pakovanje u skladu sa propisima;
- privremeno odlaganje na propisno uređenom mestu;
- izveštavanje nadležnih institucija o vrstama i količinama otpada;
- predaja otpada na dalje postupanje, odnosno upravljanje ovlašćenim operaterima, čuvanjem propisane dokumentacije o vrstama i količinama predmetnog otpada;
- čuvanjem dokumentacije o opasnom otpadu koji je izvezen i na propisan način zbrinut.

Nosilac Projekta je u obavezi da vodi urednu evidenciju o izvršenim merenjima, rezultatima merenja i da ekološki monitoring za predmetni kompleks integriše kroz dostupnost podataka, u monitoring na nivou grada, kada isti bude uspostavljen.

Privremeno skladištenje otpada nastalog radom predmetnog projekta vršiće se u privremenim skladištima Nosioca projekta.

Odgovorno lice za upravljanje otpadom, vrši svakodnevnu kontrolu uskladištenog otpada na privremenim skladištima, u cilju pravilnog razvrstavanja, pakovanja, obeležavanja i skladištenja otpada, vodi evidenciju o upravljanju otpadom, i organizuje predaju ovlašćenim operaterima, u skladu sa važećom regulativom.

Obavezno je uredno evidentiranje predatih količina svih vrsta otpada kroz bazu popunjenih Dokumenata o kretanju otpada i Dokumenata o kretanju opasnog otpada.

Ukoliko se monitoringom ustanovi prekomerno zagađenje životne sredine, predvideti tehničke i druge mere kako bi se parametri zagađenja doveli u prihvatljive granice, u skladu sa relevantnim propisima.

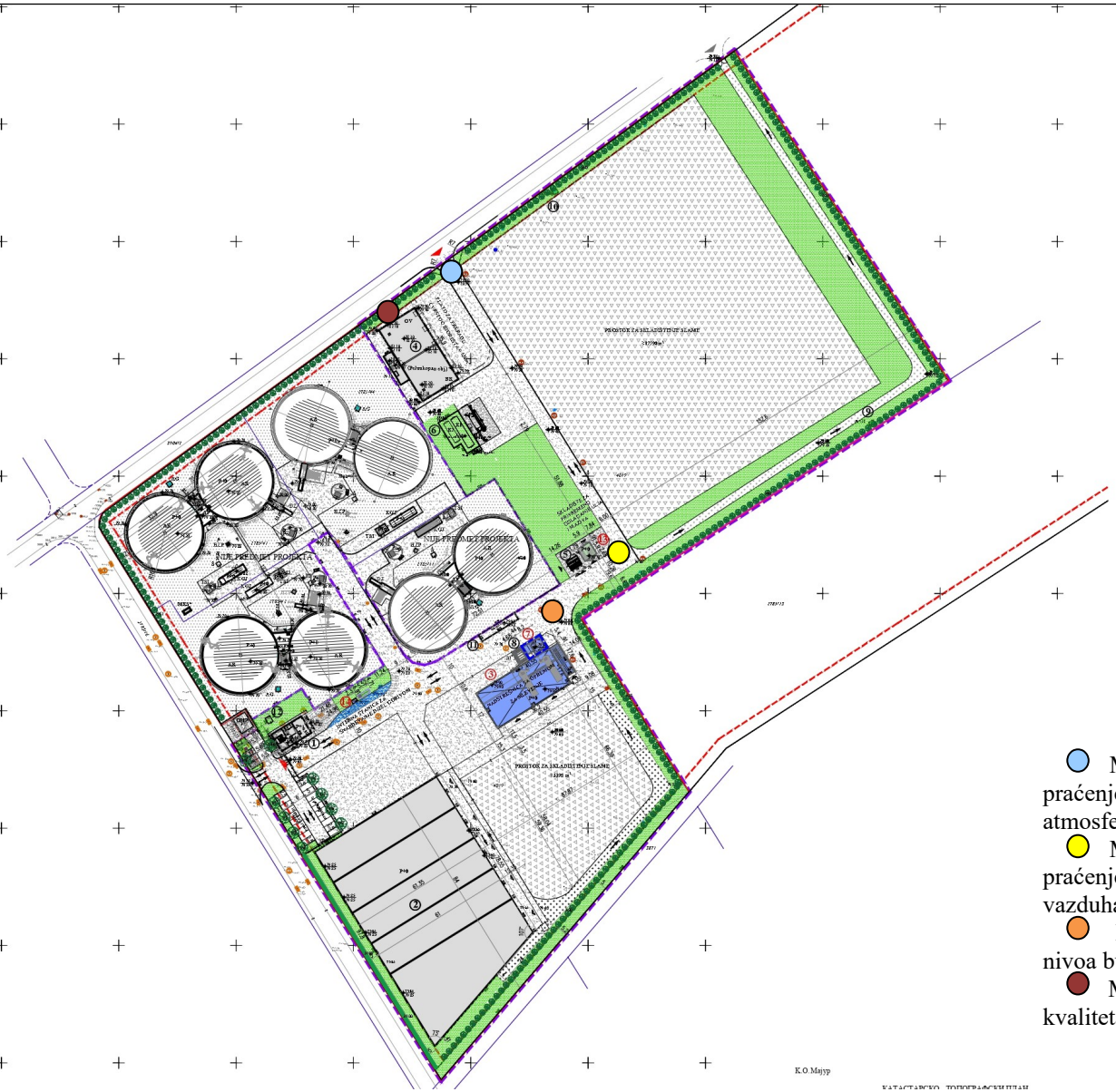
U Tabeli br.35 dat je pregledni Monitoring plan sa parametrima za monitoring, mestima i brojem uzoraka za praćenje, učestalošću uzorkovanja i rokom za dostavu podataka nadležnim institucijama (zelenom bojom su označeni parametri koji se uvode realizacijom predmetnog Projekta).

Tabela br.17 - Plan monitoringa

Redni broj	Parametar za praćenje	Mesto uzimanja uzoraka za praćenje	Frekvencija uzorkovanja	Institucija kojoj se dostavljaju Izveštaji / Obrasci za evidenciju	Rokovi i način dostavljanja podataka (Izveštaja / Obrazaca za godišnju evidenciju)
1.	Kvalitet ambijentalnog vazduha	Lokacija kompleksa	Dva puta godišnje (u zimskim i letnjim mesecima)	Agencija za zaštitu životne sredine	Jednom godišnje, do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu
				Lokalni registar izvora zagađivanja	
2.	Kvalitet otpadnih zauljenih atmosferskih voda pre i posle separatora i efikasnost separatora	Uzorak iz separatora masti i naftnih derivata	4 x godišnje	Agencija za zaštitu životne sredine	Na svaka 3 meseca
				Nadležno Javno vodoprivredno preduzeće	
				Ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine	
3.	Kvalitet procesne voda pre ispusta u kanalizaciju	Lokacija kompleksa	4 x godišnje	Agencija za zaštitu životne sredine	Na svaka 3 meseca
				Nadležno Javno vodoprivredno preduzeće	
				Ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine	
				Nadležnoj jedinici lokalne samouprave	
4.	Kvalitet ocednih voda koje se predaju poljoprivrednicima	Lokacija kompleksa	U skladu sa dinamikom predaje poljoprivrednicima	/	/
4.	Količine, vrste preuzetog, uskladištenog i predatog opasnog otpada[1];	Kompleks (godišnji izveštaj evidencije o otpadu)	U skladu sa dinamikom predaje operaterima	Agencija za zaštitu životne sredine	Jednom godišnje, do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu
5.	Buka	Prema zoni naselja i/ili kod najbližih stambenih objekata	Jednom u tri godine	Nadležnom inspektoru građana ili po nalogu nadležnog inspektora za zaštitu životne sredine	Po dobijenom izveštaju o ispitivanju

1 *Pored dostavljanja godišnjeg izveštaja o opasnom otpadu i vođenja dnevne evidencije, Nosilac projekta je dužan, da klasifikuje otpad na propisan način u skladu sa zakonom i podzakonskim aktima. Odvoženje otpada sa kompleksa, tj predaju opasnog otpada, mora da prati Dokument o kretanju opasnog otpada, koji popunjava proizvođač/vlasnik i svako ko preuzima opasan otpad. Kretanje opasnog otpada vrši se u skladu sa Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njegovo popunjavnaje ("SLužbeni glasnik RS", br 17/17). Detaljnije o precuduri kretanja opasnog otpada dato je u Poglavlju 3.14. Prekogranično kretanje otpada vrši se u skladu sa Pravilnikom o sadržini dokumentacije koja se podnosi uz zahtev za izdavanje dozvole za uvoz, izvoz i tranzit otpada, ("Sl. glasnik RS" br. 60/2009, 101/10, 48/2017).*

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs



Slika br.44- Kartografski prikaz novih mernih mesta za monitoring

Braće Nedić 1, 15000 Šabac
Tel. 015/355-588, faks 015/349-654
office@set.rs

11. OPIS METODA PREDVIĐANJA ILI DOKAZA KORIŠĆENIH ZA UTVRĐIVANJE I PROCENU UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Izveštaje već postojećih stanja različitih činioca životne sredine dostavio je Nosilac projekta koje redovno vrši monitoring u okviru celog kompleksa i on su priloženi uz Studiju.

Na osnovu opisa tehnološkog procesa, celokupne opreme, očekivanih proizvoda, emisija, kao i trenutnog stanja životne sredine, utvrđeni su potencijalni uticaji na životnu sredinu, mere u cilju sprečavanja i smanjenja negativnih uticaja na životnu sredinu, kao i program praćenja uticaja projekta na činioce životne sredine.

12. PODACI O TEHNIČKIM NEDOSTACIMA ILI NEPOSTOJANJU ODGOVARAJUĆIH STRUČNIH ZNANJA I VEŠTINA ILI NEMOGUĆNOSTI DA SE PRIBAVE ODGOVARAJUĆI PODACI

U Studiji o proceni uticaja na životnu sredinu za proizvodni objekat proizvodnje električne energije dostavljena je odgovarajuća dokumentacija, potrebni podaci i grafički prilozi.

Nije bilo problema sa pribavljanjem potrebnih podataka od strane investitora i drugih nadležnih organa.

Studiju obradio:

„SET“ DOO. ŠABAC,

OBRAĐIVAČI:

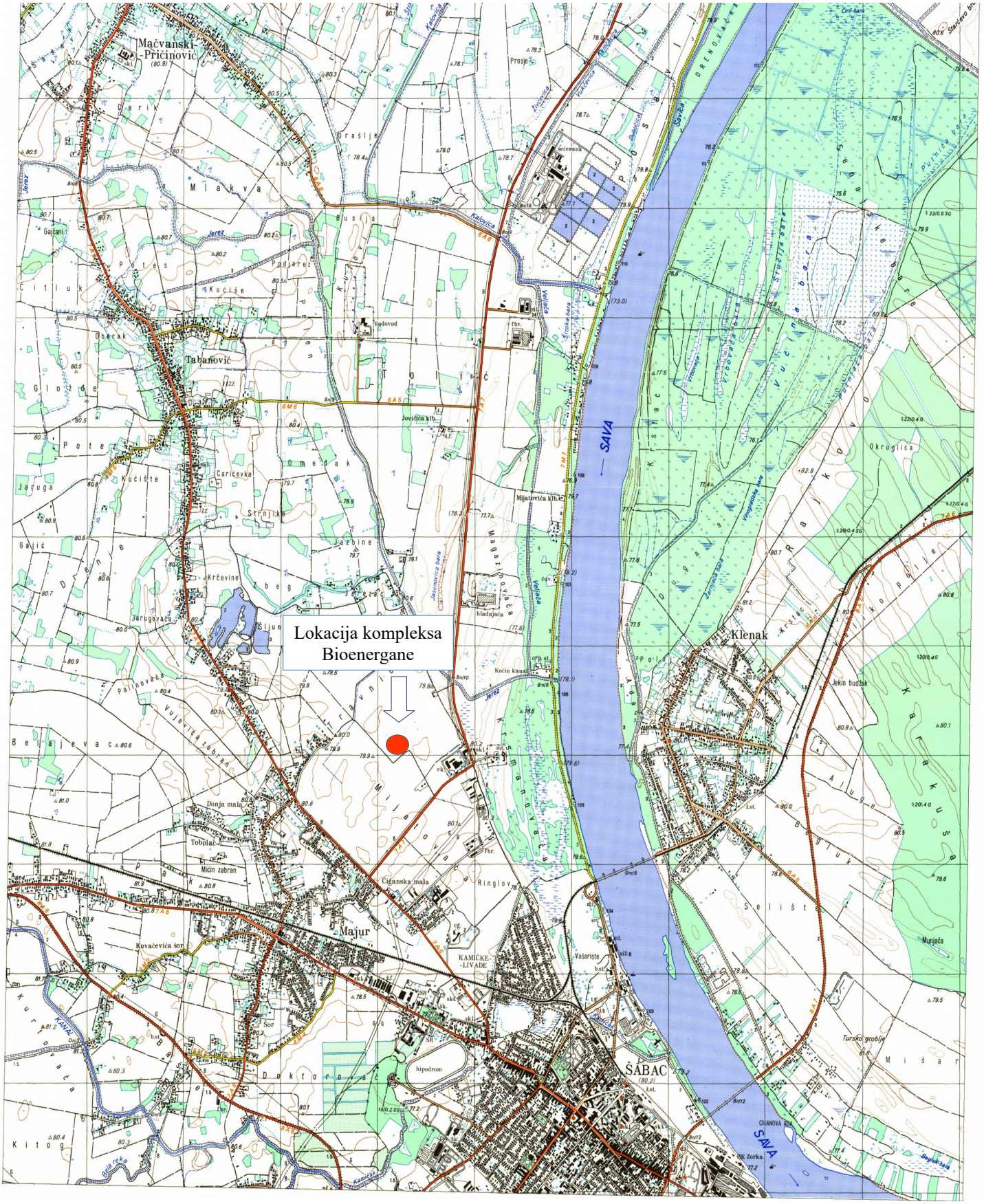
Vesna Mijailović Filipović, dipl.inž.tehn.
Licenca IKS 371 L 218 12

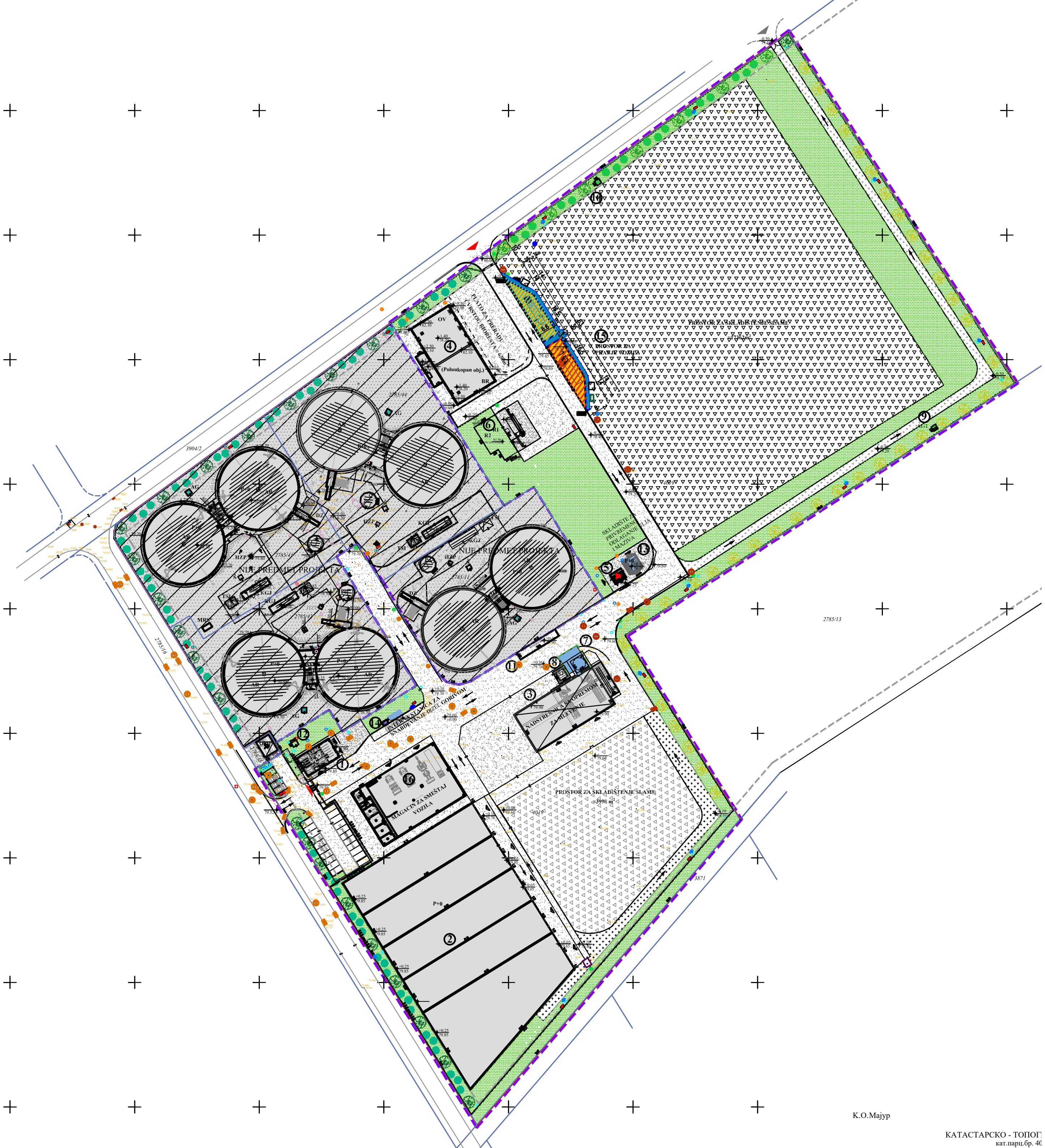
Ksenija Miletić, mast.inž.tehn.
Licenca IKS 391 И130 24

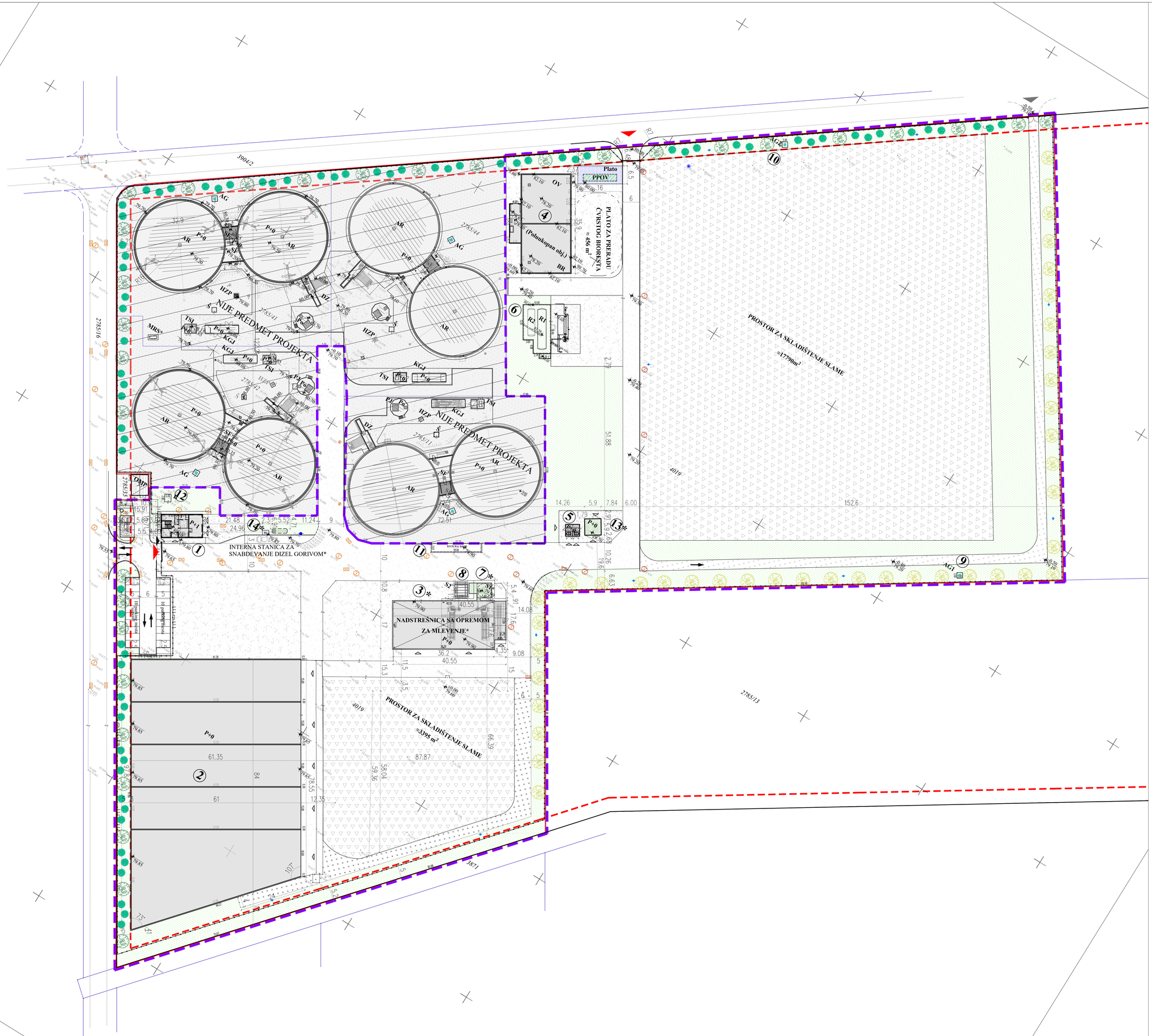
Šabac, avgust 2026.god.

GRAFIČKI I OSTALI PRILOZI

1. GRAFIČKI PRIKAZ MAKROLOKACIJE
2. GRAFIČKI PRIKAZ MIKROLOKACIJE - SITUACIONI PLAN
3. GRAFIČKI PRIKAZ- SITUACIONI PLAN KANALIZACIJA
4. TEHNOLOŠKA BLOK ŠEMA PROCESA
5. SINHRON PLAN HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA
6. FERMENTORI – OSNOVE, PRESECI I IZGLEDI
7. DOZATOR ČVRSTIH SIROVINA– OSNOVA I PRESECI
8. HOMOGENIZACIONI REZERVOAR – OSNOVA, PRESECI I IZGLEDI
9. KOGENERACIJSKA JEDINICA - OSNOVA, PRESECI I IZGLEDI
10. NADSTREŠNICA SA OPREMOM ZA MLEVENJE I SILOSIMA - OSNOVA, PRESECI I IZGLEDI
11. MAGACIN ULJA I MAZIVA – OSNOVA I IZGLEDI
12. OSNOVA I PRESEK AB PLOČE SA DISPOZICIJOM OPREME
13. REŠENJE ZA OBIM I SADRŽAJ STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU, BR. 003804304 2025 07416 004 032 380 001, OD 22.10.2025. GODINE
14. LOKACIJSKI USLOVI SA USLOVIMA JP
15. DOZVOLE PREDMETNIH OBJEKATA
16. REŠENJA O POTREBI IZRADE STUDIJE O PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PREDMETNIH OBJEKATA
17. BEZBEDNOSNE (SDS) LISTE ULJA
18. PRETHODNI IZVEŠTAJI ISPITIVANJA PARAMETARA ŽIVOTNE SREDINE NA PREDMETNOJ LOKACIJI
19. UGOVORI SA OVLAŠĆENIM OPERATERIMA ZA PREUZIMANJE OTPADA
20. UGOVORI O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SARADNJI U OPLEMENJIVANJU ZEMLJIŠTA


Lokacija kompleksa Bioenergane
SAVA
ŠABAC
Klenak
Majur
Mačvanski -Pričinović
Tabanović
Jovićica klb.
Mijatovića klb.
Donja mala
Ciganska mala
Ringlovi
KAMIČKE -LIVADE
hipodrom
Tursko groblje
CIGANOVA ADA
HK Zorka
Jekin budžak
Munjaća
Okruglica
Selište
Mišar
Kitog
Majur
Tobolac
Micin zabran
Kovačevića šor
Šljun
Jarugovača
Caricevka
Kršćevine
Jarugа
Gajić
Belajevac
Kućište
Omedak
Strnjike
Jazbine
Palinovača
Vujevića zabran
Kućište
Oberak
Citluk
Galčani
Orašje
Miakva
Busija
Kolubarski put
Padarez
Prosje
Vodovod
Kolubara
Jerez
Veljača
Magazinovača
Kočin kanal
Vučina bara
Vrbovača bara
Stara Sava
Drenovača
Dobrić
Ćiril-bara
Starčevo
Pumica bara
Vranjska bara
Jezerčica bara
Kaluđerica
Kamenica
Kurjača
Bela reka
Kalna
Dobrić
Ćiril-bara
Starčevo
Pumica bara
Vranjska bara
Jezerčica bara
Kaluđerica
Kamenica
Kurjača
Bela reka
Kalna
Dobrić


NIJE PREDMET PROJEKTA
NIJE PREDMET PROJEKTA
PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE SLAME
MAGACIN ZA SMEŠTAJ VOZILA
NADSTREŠNICA ZA OPREMU
PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE SLAME
P+0
2785/13
2785/16
3904/2
3871
К.О.Мајур
КАТАСТАРСКО - ТОПОГ
кат.парц.бр. 40



OBJEKTI NA PREDMETNOJ PARCELI
(nisu predmet projekta):

Postojeći:
1. Upravna zgrada
2. Otvoreno skladište silaže
3. Nadstrešnica sa opremom za mlevenje*
4. Skladište bioresta i ocedne vode
5. Trafostanica
6. R1 - Rezervoar za surutku
   R2 - Rezervoar za surutku
7. S1 - Silos 1 *
8. S2 - Silos 2
9. AG1 - Aktivni gromobran 1
10. AG2 - Aktivni gromobran 2
11. Kolska-vaga
12. Bunar tehničke vode

Planirani*:
13. Skladište za privremeno odlaganje ulja i maziva*
14. Interna stanica za snabdevanje dizel gorivom*

* Za ove objekte pokrenuta je procedura za dobijanje građevinske dozvole za rekonstrukciju i dogradnju, odnosno, izgradnju. U fazi izrade ovog IDR dobijeni su Lokacijski uslovi (ROP-SAB-13514-LOCH-3/2025) za pomenute objekte, pa su prema tome obračunate površine za urbanističke parametre (indeks izgrađenosti, stepen zauzetosti).

LEGENDA:

- Granica predmetne parcele
- Deo Kompleksa koji nije u obuhvatu ovog projekta (elektrane)
- Granica celog kompleksa "Biogas Maćva" (četiri elektrane zajedno sa objektima za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta)
- Granica katastarskih parcela
- Građevinska linija
- Regulaciona linija
- Oznake kolskog ulaza u kompleks
- Oznake pešačkog ulaza u kompleks
- Kolski ulaz/ izlaz za vatrogasno vozilo
- Ulaz u objekat
- Postojeći objekti na predmetnoj parceli (nisu predmet projekta)
- Planirani objekti na predmetnoj parceli* (nisu predmet projekta)
- **Betonski plato- predmetni objekat**
- **Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (PPOV)- predmet projekta**
- Saobraćajna površina - beton
- Saobraćajna površina - tucanik
- Betonski plato i staze
- Prostor za odlaganje slame na tlu
- Zelenilo
- Drveće

SITUACIONI PLAN
R 1:500

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs
KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Ana Veselinović, dipl.inž.građ.
IKS Licenca 310 N449 14

projektant:

preduzeće:
"SET Green Technology"d.o.o.
ul. Sevema 5 br. 8, Majur

kontrola:

direktor:
Milenca Smolković, dipl.inž.građ.

vrsta projektne dokumentacije:
IDR - Idejno rešenje

datum:
Decembar 2025.god.

naziv projekta:
IZGRADNJA POSTROJENJA ZA PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA U OKVIRU KOMPLEKSA ELEKTRANA NA BIOGAS NA KP 4019 KO MAJUR

naziv i oznaka dela projekta:
2/1 - PROJEKAT KONSTRUKCIJE

sadržaj:
SITUACIONI PLAN
SIRI PRIKAZ

razmera:
1:500

br. crteža:
2.

Нова 7

Нова 5

3904/2

2785/16

2785/44

2785/41

2785/42

2785/13

3871

Pristupni K.P.

Separator

OV

SKLADIŠTE BIORESTA
(OCEDNE VODE)
(Podrumski deo)

PLATO ZA PRERADU
ČVRSTOG BIORESTA = 638m²

BR

R1

R2

NIJE PREDMET PROJEKTA

NADSTREŠNICA SA OPREMOM
ZA MLEVENJE

S1

S2

PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE SLAME
=17790m²

PROSTOR ZA SKLADIŠTENJE SLAME
=3395 m²

OTVORENO SKLADIŠTE
SILAŽE

P+0

AR

AG

KA1

KA2

KA3

KA4

KA5

KA6

KA7

KA8

KA9

KA10

KA11

KA12

KA13

KA14

KY

KGJ

TSI

HZP

DZ

MBS

OMP

TS

OK1

OK2

OK3

OK4

OK5

OK6

OK7

OK8

Ulaz/izlaz

Ulaz/izlaz

5 pm

OBJEKTI U OBUHVATU PROJEKTA:

UZ- Upravna zgrada,
Otvoreno skladište silaže,
Nadstrešnica sa opremom za mlevenje,
S1, S2- silosi,
Skladište bioresta:BR - biorest i
OV - ocedna voda,
R1 - Rezervoar za surutku,
R2 - Rezervoar za surutku,
TS- Trafostanica
KV - Kolska vaga,
B - Bunar,
AG - Aktivni gromobran
(pored prostora za skladištenje slame)

LEGENDA:

- Obuhvat projekta
- Deo Kompleksa koji nije u obuhvatu ovog projekta (elektrane)
- Granica celog kompleksa "Biogas Mačva" (četiri elektrane zajedno sa objektima za skladištenje, pripremu i distribuciju sirovina i bioresta)
- Granica katastarskih parcela
- Građevinska linija
- Regulaciona linija
- Oznake kolskog ulaza u kompleks
- Oznake pešačkog ulaza u kompleks
- Kolski ulaz/ izlaz za vatrogasno vozilo
- Ulaz u objekat
- Predmetni objekti
- Saobraćajna površina - asfalt
- Saobraćajna površina - tucanik
- Betonski platoi i staze
- Prostor za odlaganje slame na tlu
- Zelenilo
- Ograda
- Kolska kapija-klizna
- Pešačka kapija
- Parking mesto
- Novoprojektovano listopadno drveće
- Novoprojektovano četinarsko zelenilo
- Novoprojektovane voćne sadnice

SITUACIONI PLAN
KANALIZACIONA MREŽA
R 1:500

LEGENDA:

- Postojeća javna fekalna kanalizaciona mreža
- Postojeća javna atmosferska kanalizaciona mreža
- Projektovana fekalna kanalizaciona mreža
- Projektovana atmosferska kanalizaciona mreža
- Projektovana atmosferska kanalizaciona mreža - nije predmet ovog projekta
- Projektovana atmosferska kanalizaciona mreža - AB kanal
- Separator ulja i naftnih derivata

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorno projektant: Branko Sekulić , dipl. inž. grad. IKS Licenca 314 P456 17

projektant:

investitor: SET Green Technology" d.o.o. ul. Stare Milanovića 9a, Šabac

naziv projekta: IZGRADNJA OBJEKATA ZA SKLADIŠTENJE PRIPREMU I DISTRIBUCIJU SIROVINA I BIORESTA na KP 4019 i 3871 KO MAJUR, LUŠANJ.

broj/oznaka faze projekta: 3 – PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

kontrolisao:

direktor: Milenca Sreiković, dipl.inž.grad.

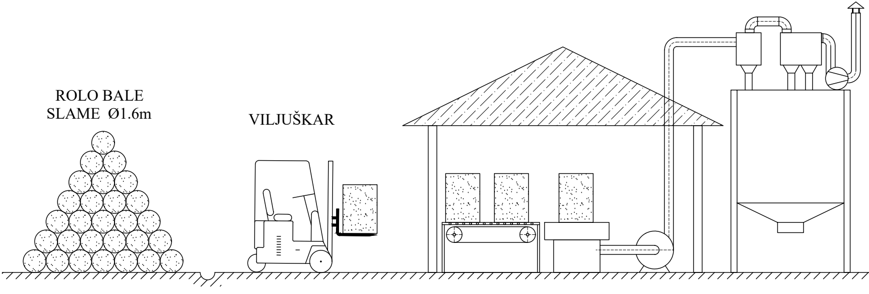
vrsta projektne dokumentacije: PGD - Novi-izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu

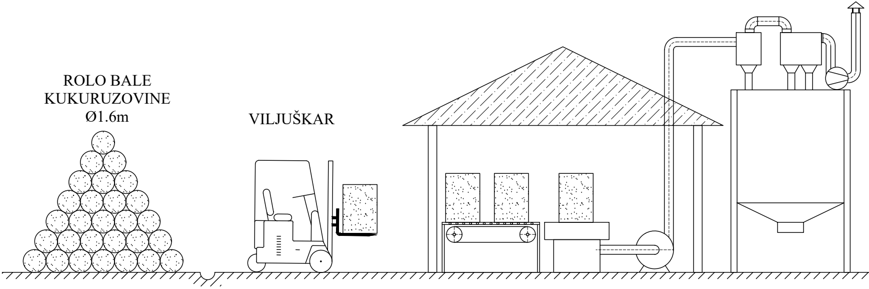
datum: April 2023.god.

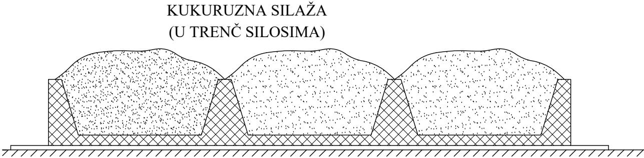
crtež: SITUACIONI PLAN KANALIZACIONA MREŽA

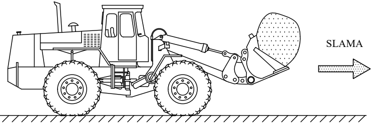
razmera: 1:500

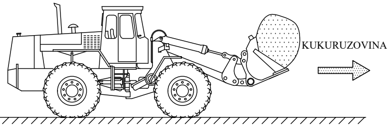
br. crteža: 2.2

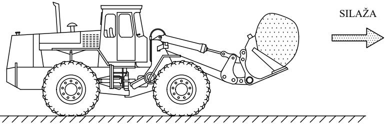

ROLO BALE
SLAME Ø1.6m
VILJUŠKAR

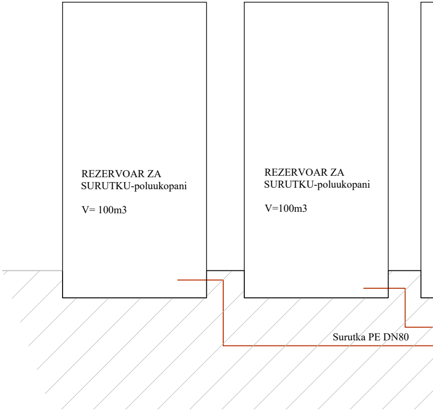

ROLO BALE
KUKURUZOVINE
Ø1.6m
VILJUŠKAR

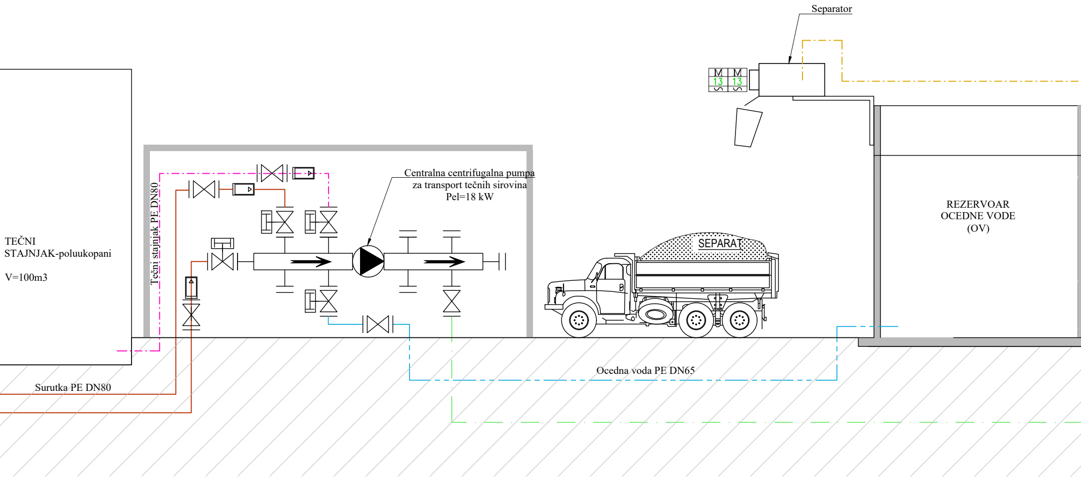

KUKURUZNA SILAŽA
(U TRENČ SILOSIMA)

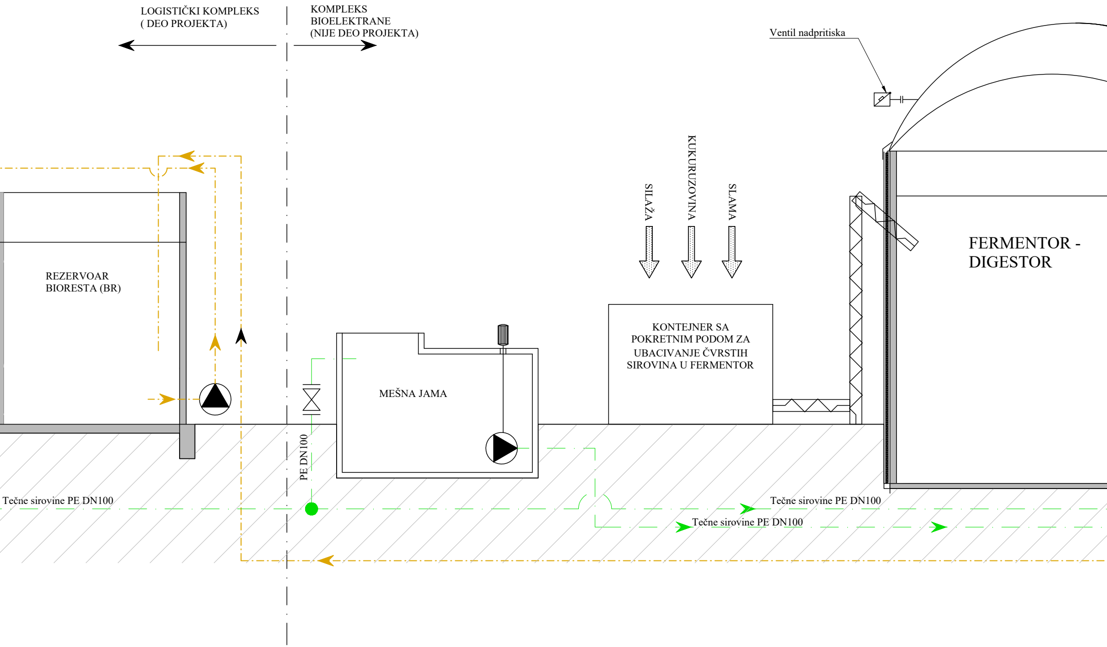


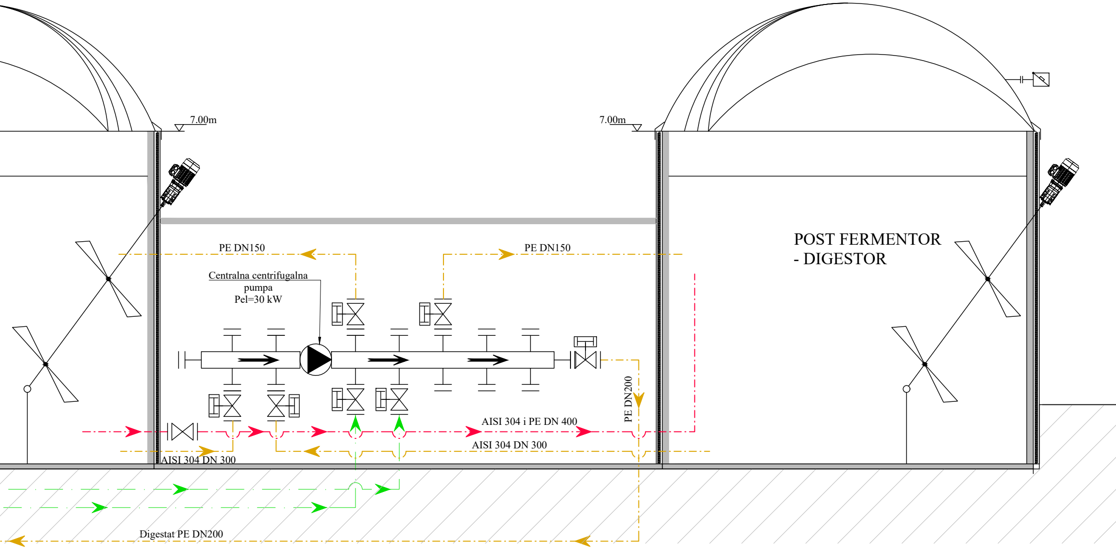

KUKURUZOVINA




REZERVOAR ZA
SURUTKU-poluukopani
V= 100m3
REZERVOAR ZA
SURUTKU-poluukopani
V=100m3
Surutka PE DN80

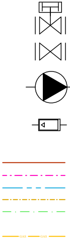

Separator
M
13
M
13
Centralna centrifugalna pumpa
za transport tečnih sirovina
Pel=18 kW
Tečni stajnjak PE DN80
TEČNI
STAJNJAK-poluukopani
V=100m3
SEPARAT
REZERVOAR
OCEDNE VODE
(OV)
Surutka PE DN80
Ocedna voda PE DN65


LOGISTIČKI KOMPLEKS
(DEO PROJEKTA)
KOMPLEKS
BIOELEKTRANE
(NIJE DEO PROJEKTA)
Ventil nadpritiska
REZERVOAR
BIORESTA (BR)
SILAŽA
KUKURUZOVINA
SLAMA
FERMENTOR -
DIGESTOR
KONTEJNER SA
POKRETNIM PODOM ZA
UBACIVANJE ČVRSTIH
SIROVINA U FERMENTOR
MEŠNA JAMA
PE DN100
Tečne sirovine PE DN100
Tečne sirovine PE DN100
Tečne sirovine PE DN100


7.00m
7.00m
PE DN150
PE DN150
Centralna centrifugalna
pumpa
Pel=30 kW
POST FERMENTOR
- DIGESTOR
PE DN200
AISI 304 i PE DN 400
AISI 304 DN 300
AISI 304 DN 300
Digestat PE DN200

TEHNOLOŠKA ŠEMA

LEGENDA:



-Pneumatski ventil

-Medjuprirubnički ventil

-Cirkulaciona pumpa

-Merač protoka

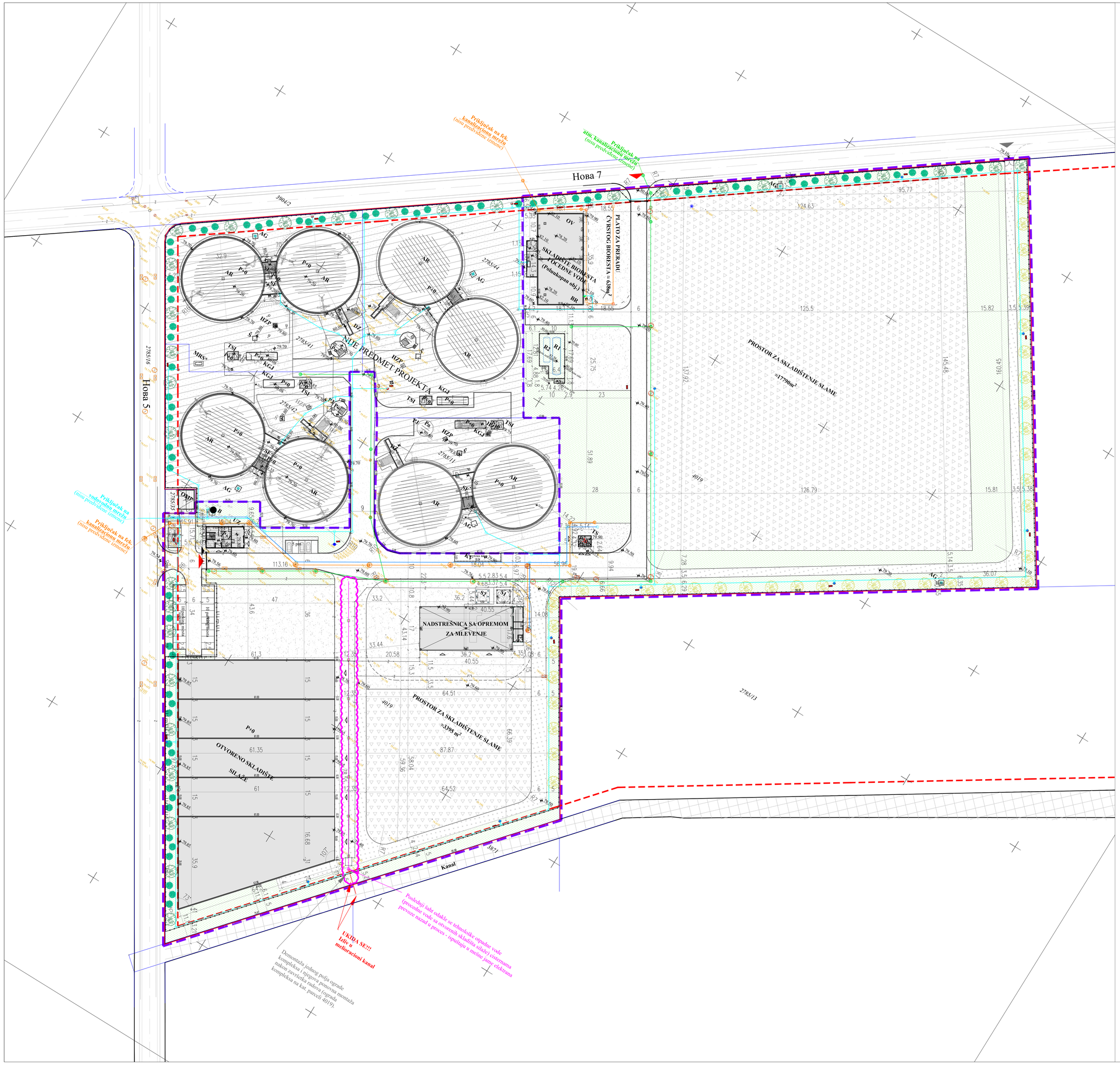
-Razvod surutke
-Razvod tečnog stajnjaka
-Razvod ocedne vode
-Razvod digestata
-Razvod tečne sirovine
(surutka+tečni stajnjak)
-Razvod biogasa

System Engineering Team

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant: Vesna Mijailović Filipović IKS Licenca 371 L218 12		investitor: "SET Green Tehnology"d.o.o. ul. Braće Nedića 1, Šabac
projektant: Milanka Gajčanski, dipl.inž.tehn. IKS Licenca 371 6802 04		naziv projekta: IZGRADNJA OBJEKATA ZA SKLADIŠTENJE, PRIPREMU I DISTRIBUCIJU SIROVINA I BIORESTA na KP 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 i 3871 KO Majur, u Šapcu naziv i oznaka dela projekta: ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU
kontrola:		crtež: TEHNOLOŠKA ŠEMA
direktor: Milenca Srećković, dipl.inž.građ.		razmera: /
vrsta projektne dokumentacije: PGD - Novi - izmenjeni projekat za građevinsku dozvolu	datum: Septembar, 2020.god.	br. crteža: 2



OBJEKTI U PREDMETNOM KOMPLEKSU
(nisu predvidene izmene):

SINHRON PLAN HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA R 1:500

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs
KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA
Odgovorni projektant: Branko Sekulić, dipl.inž.grad. IKS Licenca 314 P456 17
saradnici:
investitor: "SET Green Technology" d.o.o. ul. Severna 5 broj 8, Majur
naziv projekta: REKONSTRUKCIJA KOMPLEKSA OBJEKATA ZA SKLADIŠTENJE, PRIPREMU I DISTRIBUCIJU SIROVINA I BIORESTA NA KAT. PARC. SLAMA BR. 4019 U KO MAJUR, SA PRIKLJUČENJEM HIDROTEHNIČKIH OBJEKATA- INSTALACIJA NA KAT. PARCELI BR. 3871 KO MAJUR, U SAPCU
faza i vrsta tehničke dokumentacije: 3.-PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA
konstruktor:
crtao: Milenca Srećković, dipl.inž.grad.
sadržina: SINHRON PLAN HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA
razmera: 1:500
broj projekta: IDR- Idejno rešenje
datum: Februar 2026.god.
oznaka br.: 3.6.3

MATERIJALIZACIJA

ZIDOVI

SZ1
- trapezasti lim TR18
- drvena potkonstr./stirodur 8cm
- vodonepropusni AB zid 40cm

SZ2
- dekorativni fasadni malter
- lepak+ mrežica
- stirodur 5 cm
- armirani beton 25cm
- boja

UZ1
- boja
- armirani beton 25cm
- boja

PODOVI

PT1
- vodonepropusna AB ploča 40cm
- mršav beton 7cm
- PE folija
- šljunak 40cm
- nabijena zemlja

PT1a
- vodonepropusna AB ploča 20cm
- mršav beton 7cm
- PE folija
- šljunak 40cm
- nabijena zemlja

PT2
- AB ploča 25cm
- mršav beton 7cm
- PE folija
- šljunak 20cm
- nabijena zemlja

PT2a
- čelič. rešetkasto gazište
- noseća čelična konstrukcija duplog poda
- AB ploča 25cm
- mršav beton 7cm
- PE folija
- šljunak 20cm
- nabijena zemlja

KROVOVI

KK1
- hidroizolaciona krovna membrana
- vazdušni prostor
- hidroizolaciona krovna membrana

KK2
- PVC krovna membrana
- stirodur 10 cm
- parna brana
- AB ploča 20 cm
- boja

LEGENDA

Armirani beton

Termoizolacija

±0.00=79.70 m.n.v.

Napomena: Podaci o dimenzijama i pozicijama svih otvora u zidovima za instalaciju opreme - dati su u projektu konstrukcije.

FERMENTORI I PROSTORIJA ELEKTRO I MAŠINSKOG POSTROJENJA

OSNOVA PRIZEMLJA

R 1:100

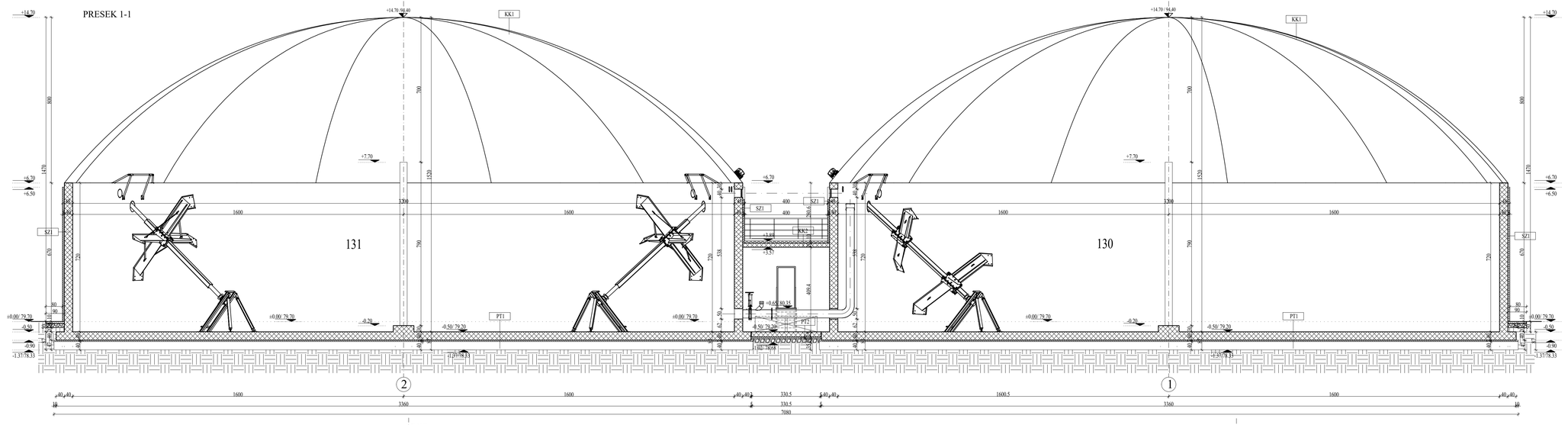
BILANS POVRŠINA

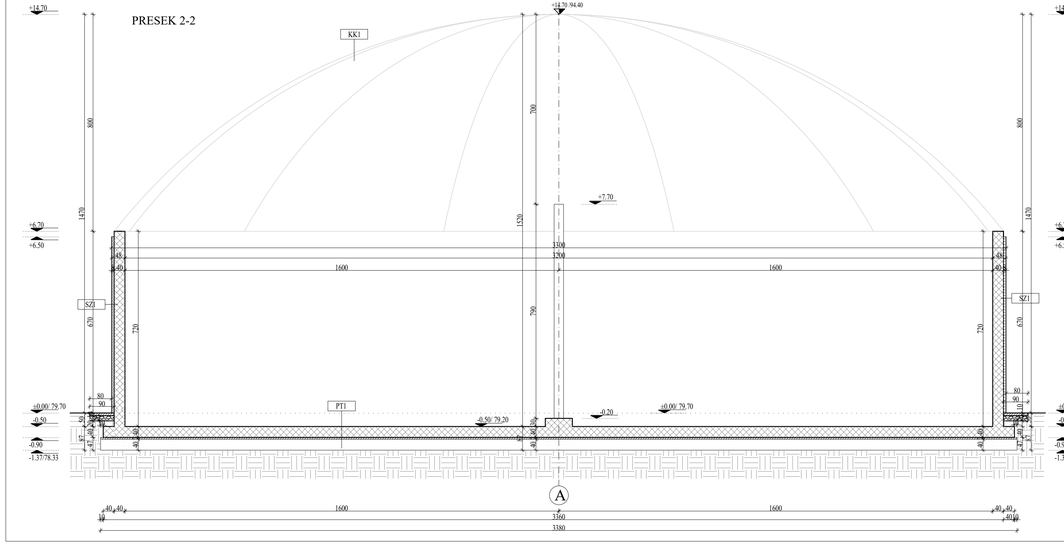
RB	PROSTORIJA	Podna obloga	O(m)	P(m²)
1	Fermentor 1 (post ferm.)	beton	100,50	804.25
2	Fermentor 2 (fermentor)	beton	100,50	804.25
3	Prostorija elektro postroj.	beton	18.45	20.00
4	Prostorija mašin. postroj.	beton	31.72	49.95
5	Stepenište	lim	11.35	4.65
UKUPNO NETO POVRŠINA:				1.683,10
UKUPNO BRUTO POVRŠINA:				1.787,80

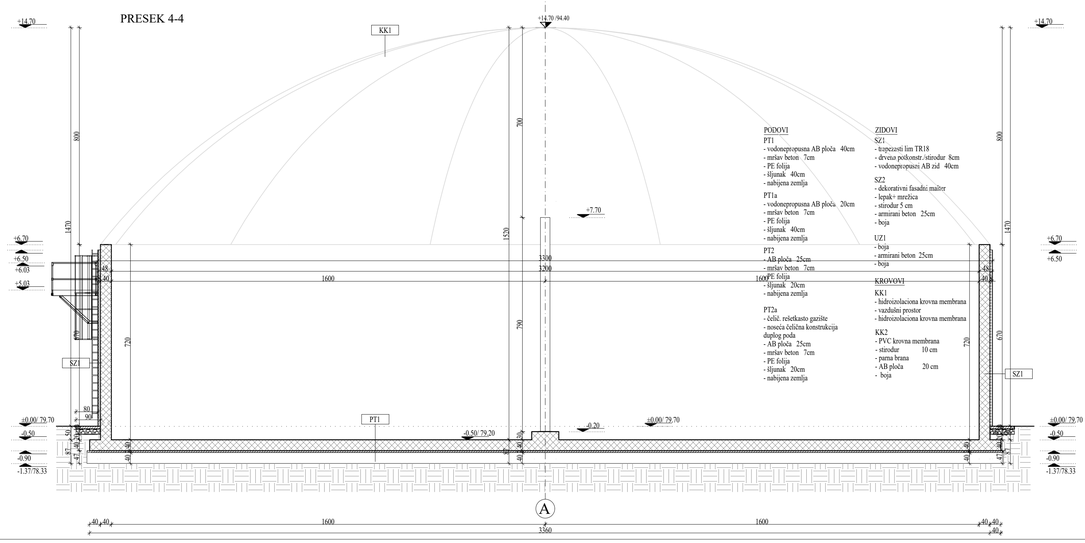
15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant: Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh. IKS Licenca 300 N392 14	investitor: GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o. ul. Stane Milanović 9a, Šabac
projektant:	naziv projekta: IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA - ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU
	naziv i oznaka dela projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE
kontrola:	crtež: FERMENTORI I PROSTORIJA ELEKTRO I MAŠINSKOG POSTROJENJA OSNOVA PRIZEMLJA
direktor: Milenca Srećković, dipl.inž.građ.	razmera: 1:100
vrsta projektne dokumentacije: PGD – Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu; datum: Septembar, 2021.god.	br. crteža: 5.1







FERMENTORI I PROSTORIJA ELEKTRO I MAŠINSKOG POSTROJENJA
PRESECI 1-1, 2-2 I 3-3
R 1:100

PODOVI

PT1
- vodonepropusna AB ploča 40cm
- mrlav beton 7cm
- PE folija
- šljunak 40cm
- nabijena zemlja

PT1a
- vodonepropusna AB ploča 20cm
- mrlav beton 7cm
- PE folija
- šljunak 40cm
- nabijena zemlja

PT2
- AB ploča 25cm
- mrlav beton 7cm
- PE folija
- šljunak 20cm
- nabijena zemlja

PT2a
- čelič. rešetkasto gazište
- noseća čelična konstrukcija duplog poda
- AB ploča 25cm
- mrlav beton 7cm
- PE folija
- šljunak 20cm
- nabijena zemlja

ZIDOVI

SZ1
- trapezasti lim TR18
- drvena pod.konstr. /stirodur 8cm
- vodonepropusni AB zid 40cm

SZ2
- dekorativni fasadni malter
- lepak+ mrežica
- stirodur 5 cm
- armirani beton 25cm
- boja

UZ1
- boja
- armirani beton 25cm
- boja

KROVOVI

KK1
- hidroizolaciona krovna membrana
- vazdušni prostor
- hidroizolaciona krovna membrana

KK2
- PVC krovna membrana
- stirodur 10 cm
- parna brana
- AB ploča 20 cm
- boja

LEGENDA
- Armirani beton
- Nearmirani beton
- Termoizolacija
- Šljunak
- Nabijena zemlja
- TR lim
- Krovna membrana

±0,00=79.70 m.n.v.

Napomena: Svi otvori u zidovima za instalaciju opreme biće detaljno dati u projektu konstrukcije.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant: Dalibor Gavrilović, dipl.in2.arh. IKS Licenca 300 N392 14

projektant:

investitor: GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o. ul. Stane Milanović 9a, Šabac

naziv projekta: IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA - ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2765/42 KO MAJUR U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor: Milenca Srećković, dipl.in2 grad.

vrsta projektne dokumentacije: PGD - Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu

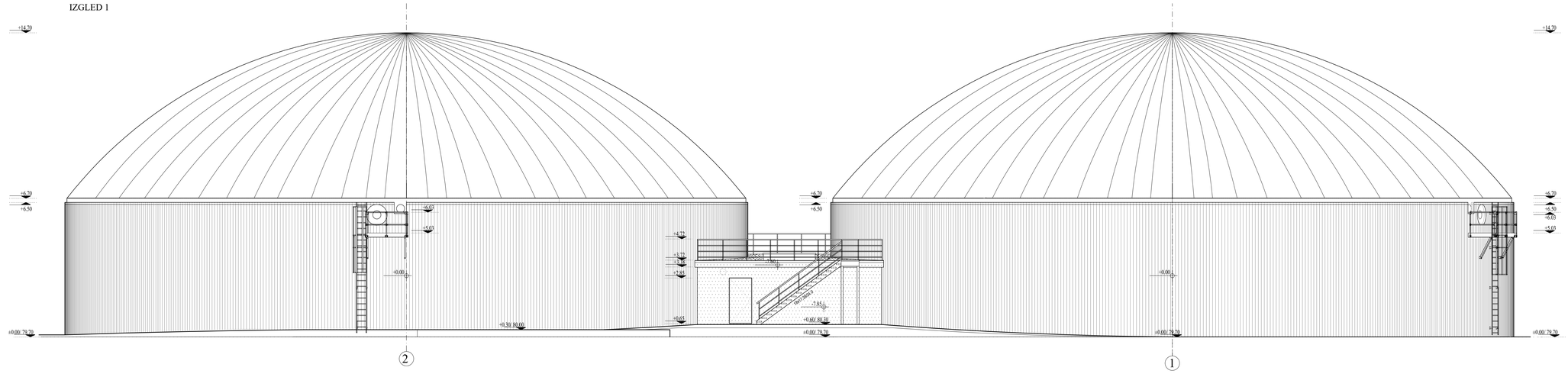
sadržaj: FERMENTORI I PROSTORIJA ELEKTRO I MAŠINSKOG POSTROJENJA PRESECI 1-1, 2-2 I 4-4

datum: Septembar 2021 god.

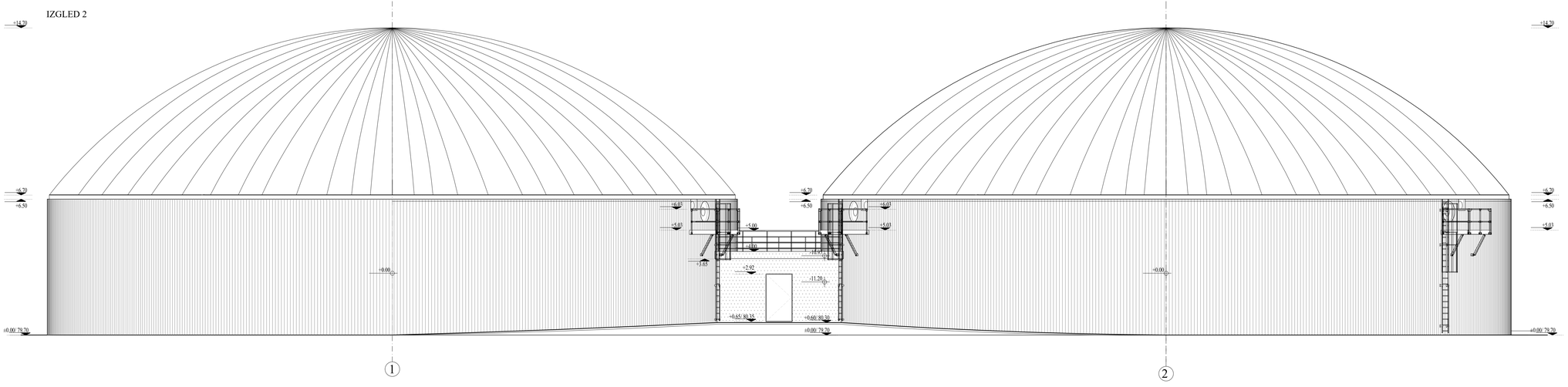
razmera: 1:100

br. crteža: 5.2

IZGLED 1



IZGLED 2



FERMENTORI I PROSTORIJA ELEKTRO I MAŠINSKOG POSTROJENJA
IZGLED 1 I IZGLED 2
R 1:100

LEGENDA

- TR lim
- Krovna membrana
- Dekorativni fasadni malter

±0.00=79.70 m.n.v.

Napomena: Podaci o dimenzijama i pozicijama svih otvora u zidovima za instalaciju opreme, biće detaljno dati u projektu konstrukcije.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Dalibor Gavrilović, dipl.in2.arh.
IKS Licenca 300 N392 14

projektant:

investitor:
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.
ul. Stane Milanović 9a, Šabac

naziv projekta:
IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA - ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2765/42 KO MAJUR U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.in2.grad.

vrsta projektne dokumentacije: PGD - Novi - izmenjen Projekat za građevinsku dozvolu

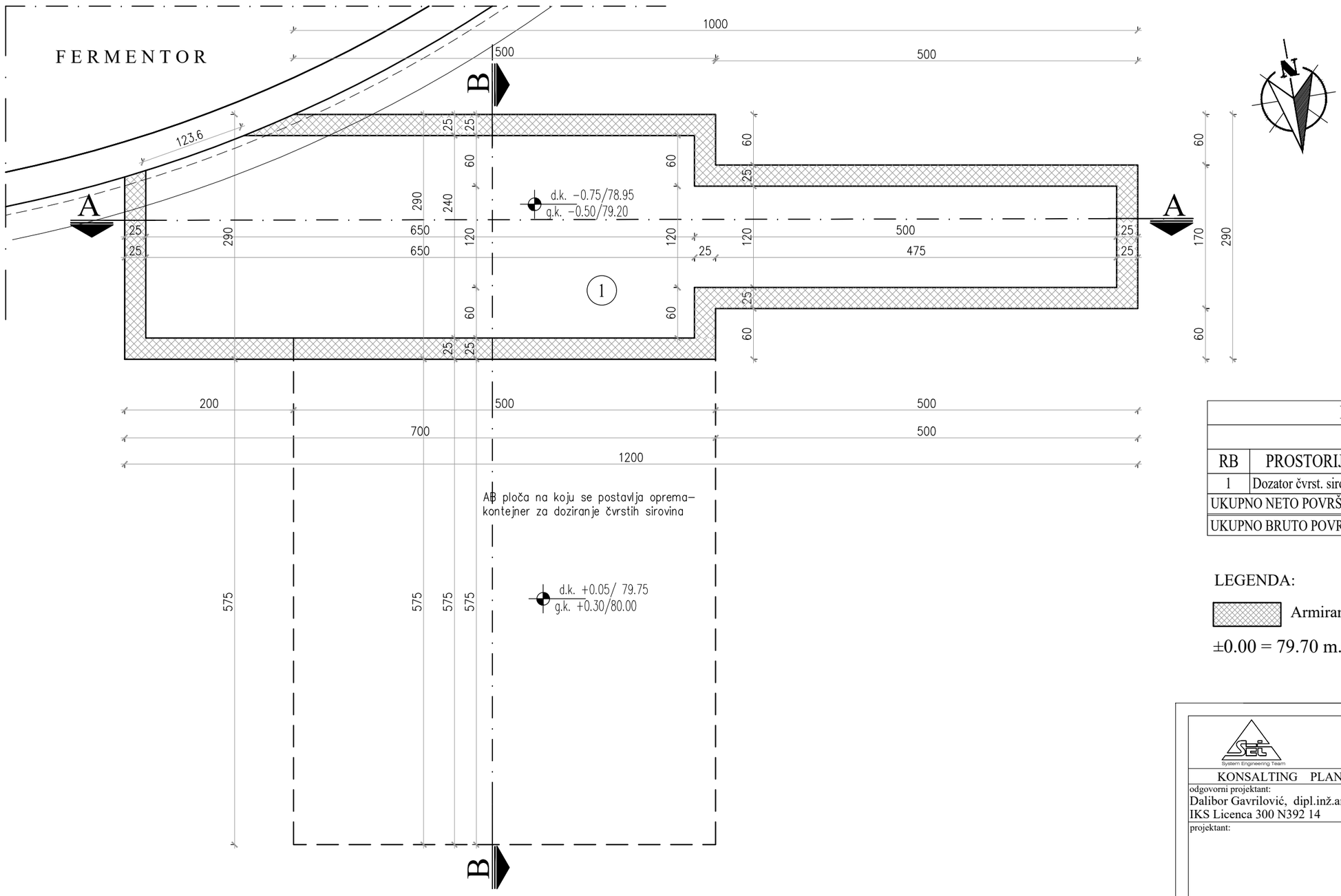
datum: September 2021.god.

crtež:
FERMENTORI I PROSTORIJA ELEKTRO I MAŠINSKOG POSTROJENJA
IZGLED 1 I IZGLED 2

razmera:
1:100

br. crteža:
5.3

DOZATOR ČVRSTIH SIROVINA
OSNOVA
R 1:50



BILANS POVRŠINA				
OSNOVA				
RB	PROSTORIJA	Podna obloga	O(m)	P(m²)
1	Dozator čvrst. sirovina	beton	26,70	21,60
UKUPNO NETO POVRŠINA:				21,60
UKUPNO BRUTO POVRŠINA:				28,10

LEGENDA:

Armirani beton

±0.00 = 79.70 m.n.v.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 N392 14

investitor:
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.
ul. Stane Milanović 9a, Šabac

projektant:

naziv projekta:
IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA
- ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.građ.

crtež:
DOZATOR ČVRSTIH SIROVINA
OSNOVA

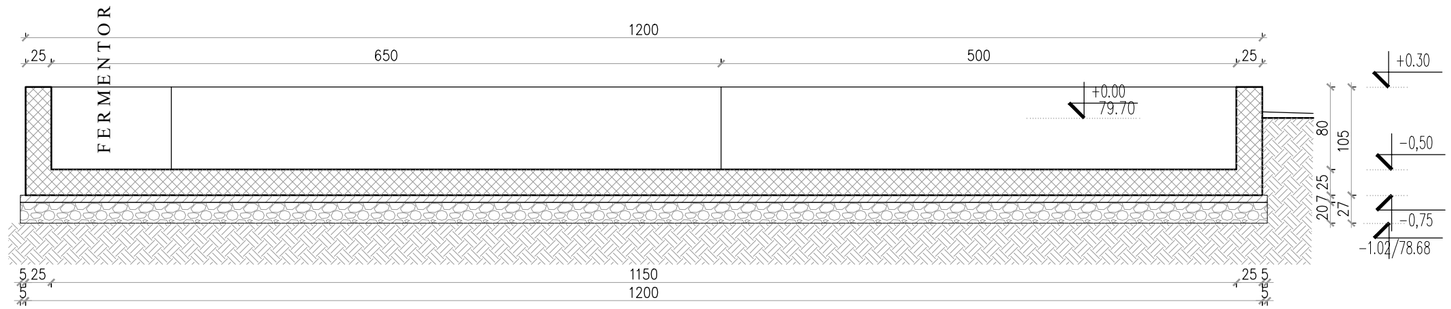
razmera:
1:50

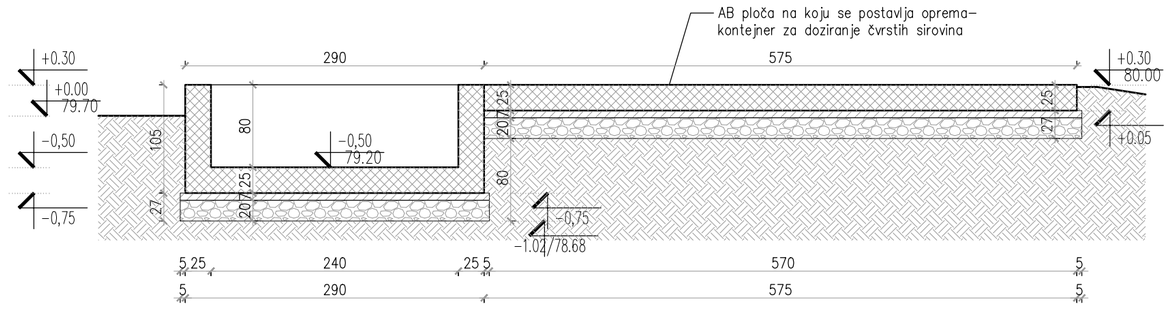
vrsta projektne dokumentacije:
PGD – Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu

datum:
Septembar 2021.god.

br. crteža:
6.1

DOZATOR ČVRSTIH SIROVINA
PRESEK A-A I B-B
R 1:50





LEGENDA:

- Armirani beton
- Nabijeni beton
- Šljunak
- Zemlja

±0.00 = 79.70 m.n.v.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 N392 14

projektant:

investitor:
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.
ul. Stane Milanović 9a, Šabac

naziv projekta:
IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA
- ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.grad.

crtež:
DOZATOR ČVRSTIH SIROVINA
PRESEK A-A I B-B

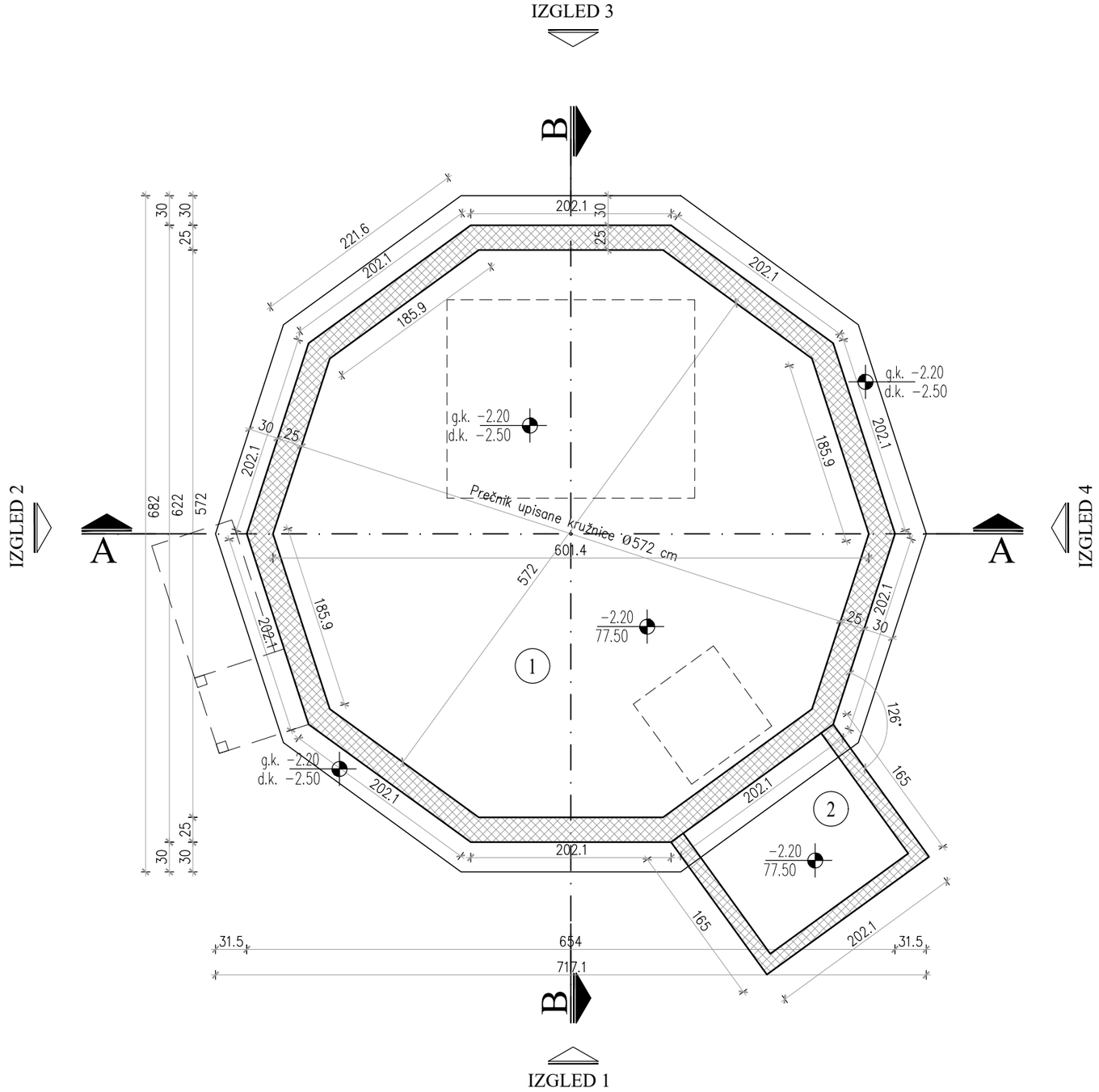
razmera:
1:50

vrsta projektne dokumentacije:
PGD – Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu

datum:
Septembar 2021.god.

br. crteža:
6.2

HOMOGENIZACIONI REZERVOAR
OSNOVA TEMELJA
R 1:50



BILANS POVRŠINA				
OSVOVA PODNE PLOČE				
RB	PROSTORIJA	Podna obloga	O(m)	P(m²)
1	Rezervoar	beton	18,58	26,58
2	Šaht	beton	6,40	2,58
UKUPNO NETO POVRŠINA:				29,16
UKUPNO BRUTO POVRŠINA:				34,80

LEGENDA:

Armirani beton

±0.00 = 79.70 m.n.v.

System Engineering Team
15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs
KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 N392 14

projektant:

investitor:
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.
ul. Stane Milanović 9a, Šabac

naziv projekta:
IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA
- ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.građ.

crtež:
HOMOGENIZACIONI REZERVOAR
OSNOVA TEMELJA

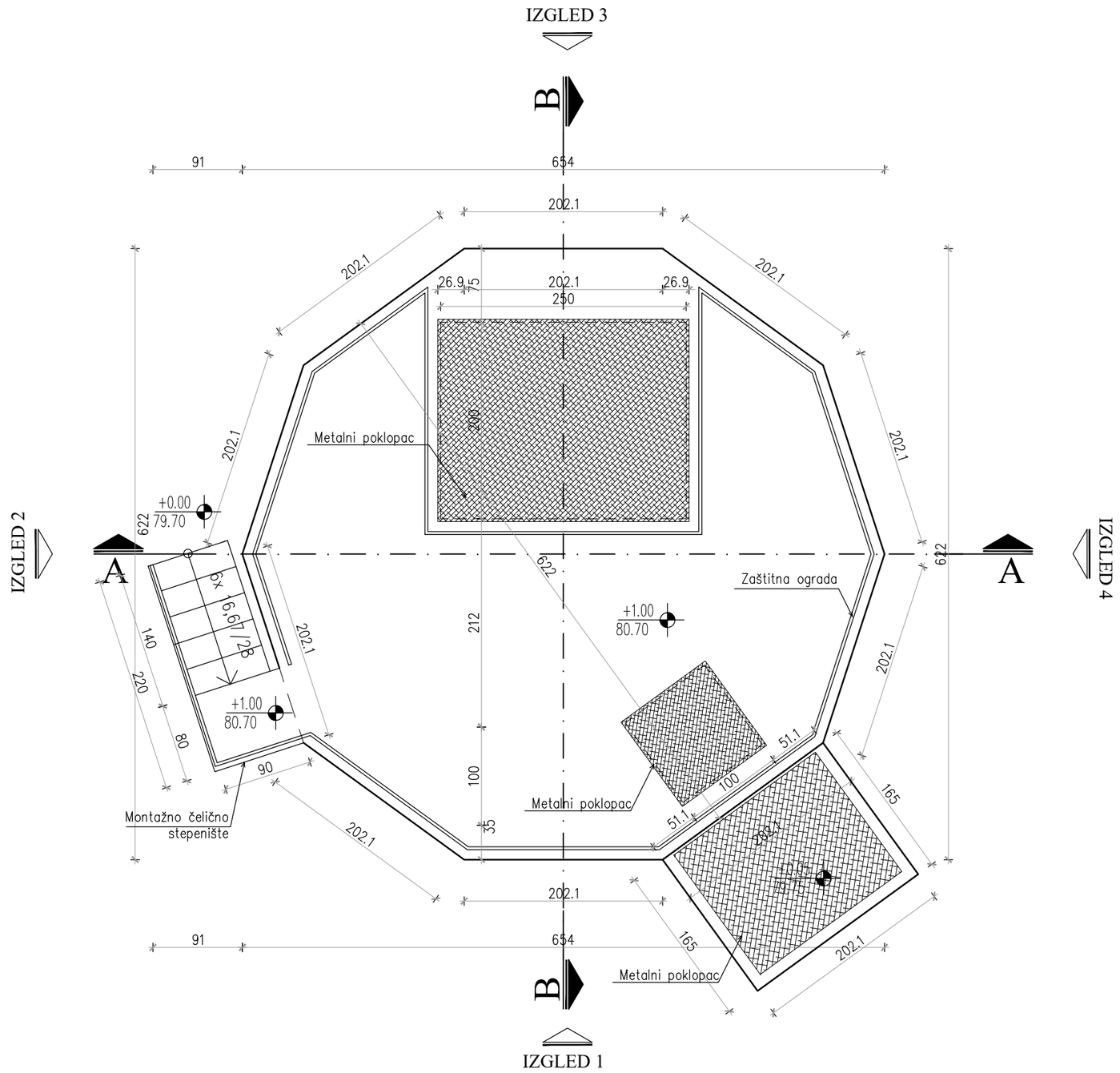
razmera:
1:50

vrsta projektne dokumentacije:
PGD – Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu

datum:
Septembar 2021.god.

br. crteža:
7.1

HOMOGENIZACIONI REZERVOAR
OSNOVA GORNJE PLOČE
R 1:50



±0.00 = 79.70 m.n.v.

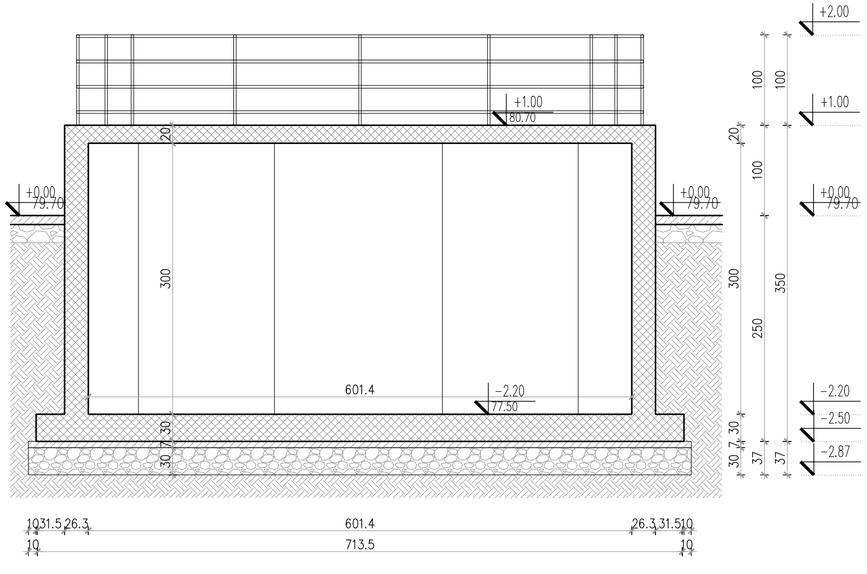
15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

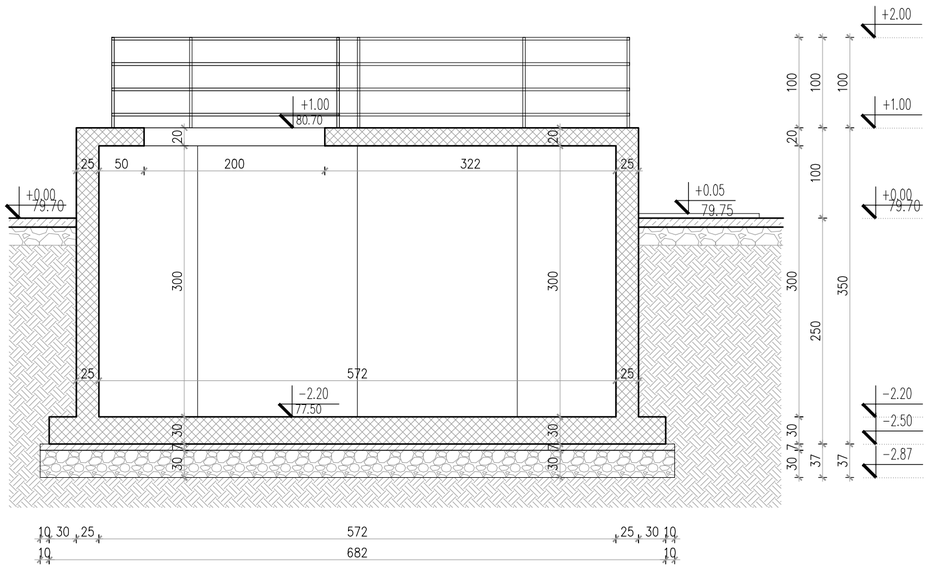
odgovorni projektant: Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh. IKS Licenca 300 N392 14		investitor: GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o. ul. Stane Milanović 9a, Šabac
projektant:		naziv projekta: IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA - ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU naziv i oznaka dela projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE
kontrola:		crtež: HOMOGENIZACIONI REZERVOAR OSNOVA GORNJE PLOČE razmera: 1:50
direktor: Milenca Srećković, dipl.inž.građ.		
vrsta projektne dokumentacije: PGD – Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu	datum: Septembar, 2021.god.	br. crteža: 7.2

HOMOGENIZACIONI REZERVOAR
PRESECI A-A I B-B
R 1:50

PRESEK A-A



PRESEK B-B



LEGENDA:

- Armirani beton
- Nabijeni beton
- Šljunak
- Zemlja

±0.00 = 79.70 m.n.v.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 N392 14

projektant:

investitor:
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.
ul. Stane Milanović 9a, Šabac

naziv projekta:
IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA
- ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.grad.

crtež:
HOMOGENIZACIONI REZERVOAR
PRESECI A-A I B-B

razmera:
1:50

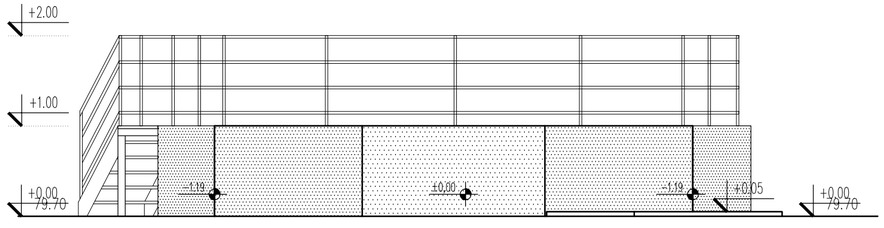
vrsta projektne dokumentacije:
PGD – Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu

datum:
Septembar 2021.god.

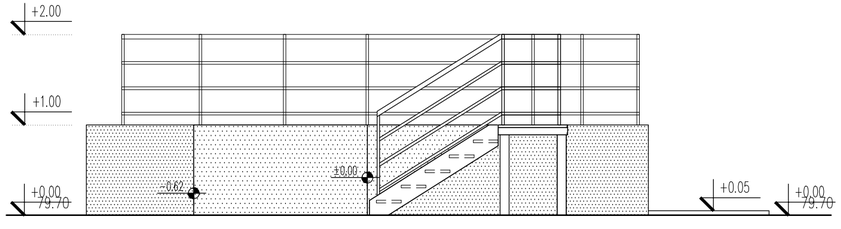
br. crteža:
7.3

HOMOGENIZACIONI REZERVOAR
IZGLEDI
R 1:50

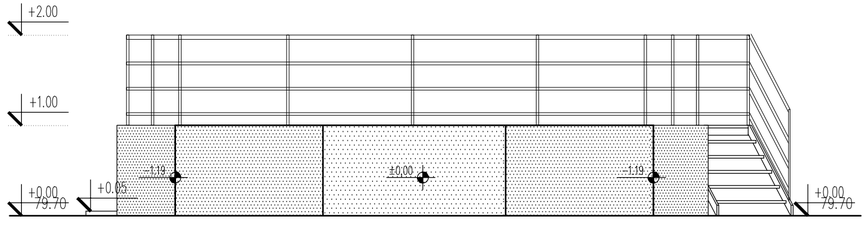
IZGLED 1



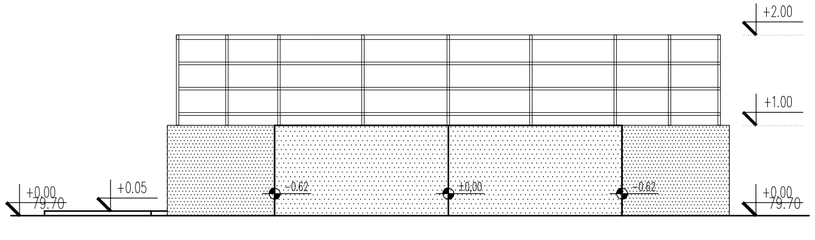
IZGLED 2



IZGLED 3



IZGLED 4



LEGENDA:

Zid od betona

±0.00 = 79.70 m.n.v.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 N392 14

projektant:

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.građ.

vrsta projektne dokumentacije:
PGD – Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu

investitor:
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.
ul. Stane Milanović 9a, Šabac

naziv projekta:
IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA - ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

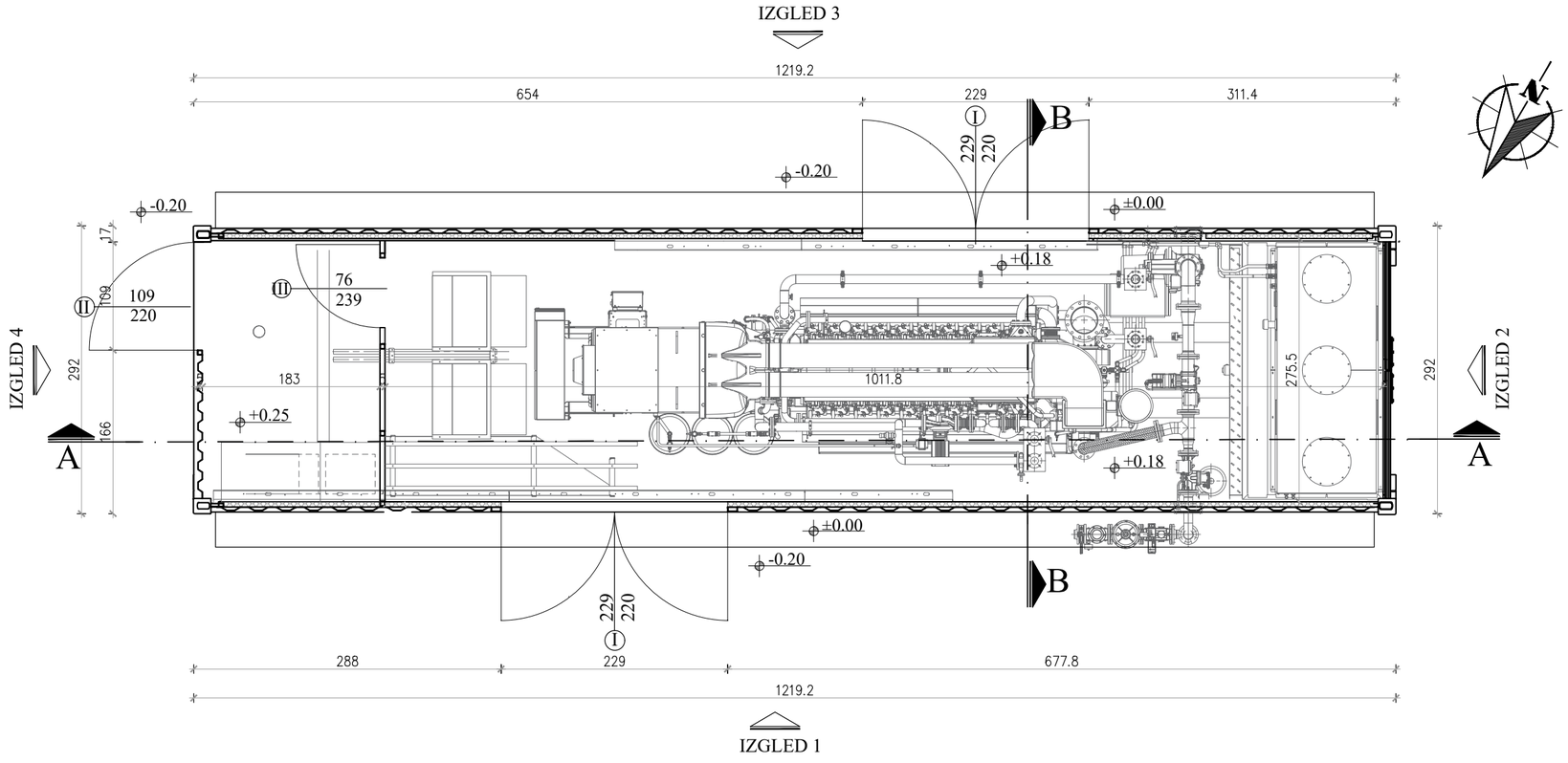
crtež:
HOMOGENIZACIONI REZERVOAR IZGLEDI

razmera:
1:50

datum:
Septembar 2021.god.

br. crteža:
7.4

KOGENERACIJSKA JEDINICA
OSNOVA PRIZEMLJA
R 1:50



LEGENDA:

Termo izolacija (panel)

NETO POVRŠINA: 31.92m²
BRUTO POVRŠINA: 35.83m²

±0.00 = 79.90 m.n.v.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 N392 14

investitor:
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.
ul. Stane Milanović 9a, Šabac

projektant:

naziv projekta:
IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA
- ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.građ.

vrsta projektne dokumentacije:
PGD – Novi - izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu

datum:
Septembar, 2021.god.

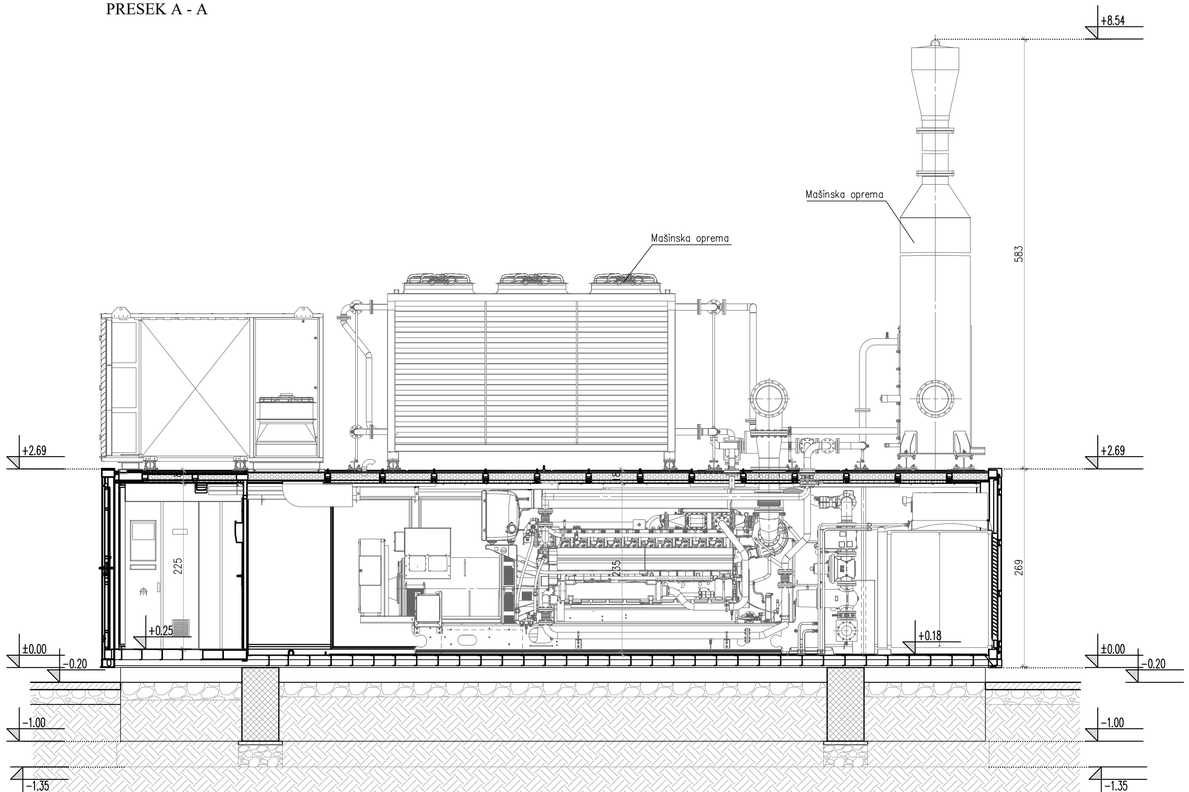
crtež:
KOGENERACIJSKA JEDINICA
OSNOVA PRIZEMLJA

razmera:
1:50

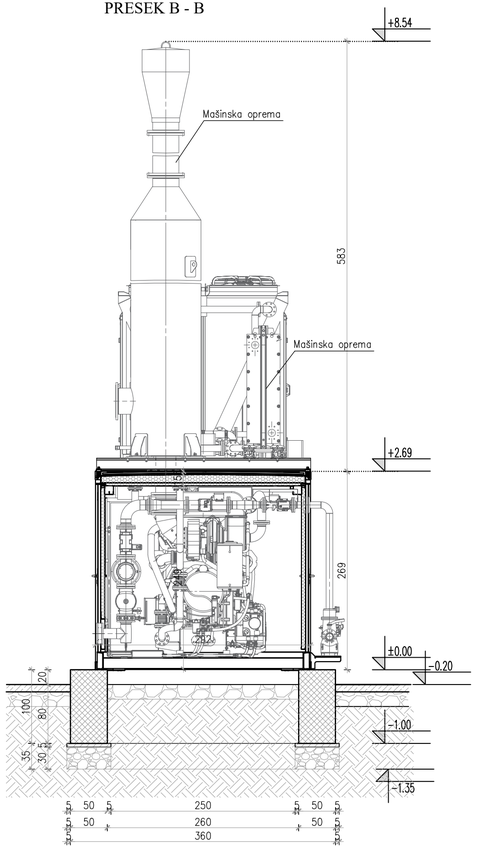
br. crteža:
8.1

KOGENERACIJSKA JEDINICA
PRESECI A-A I B-B
R 1:50

PRESEK A - A



PRESEK B - B



LEGENDA:

- Armirani beton
- Šljunak
- Nabijeni beton
- Termo izolacija

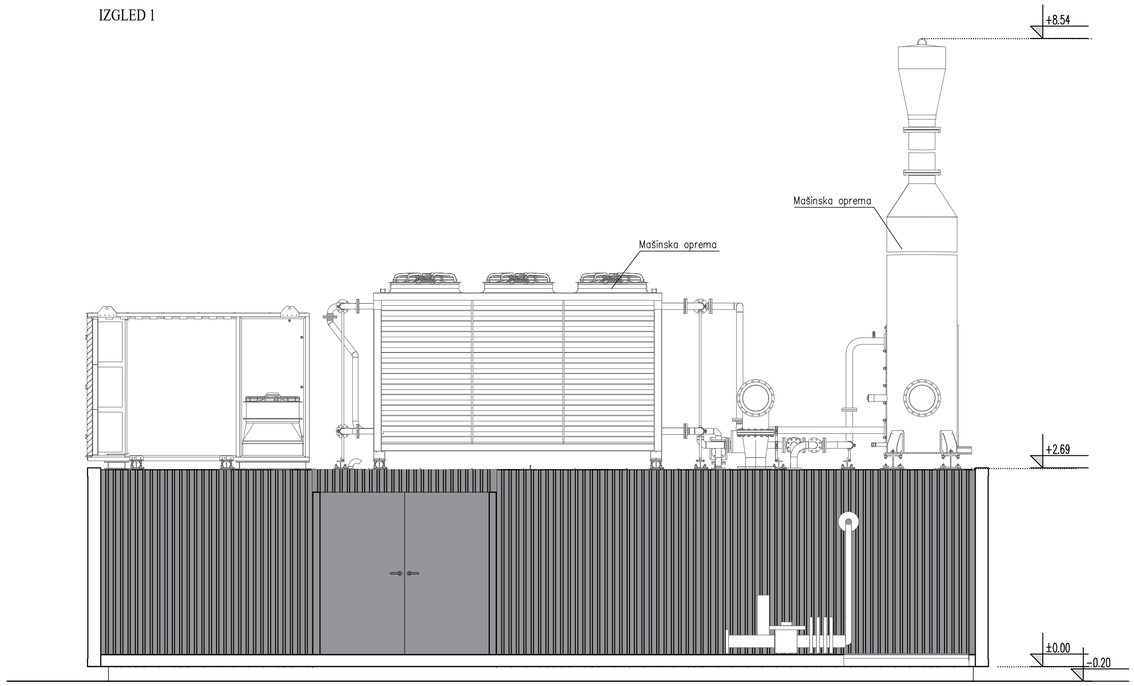
±0.00 = 79.90 m.n.v.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

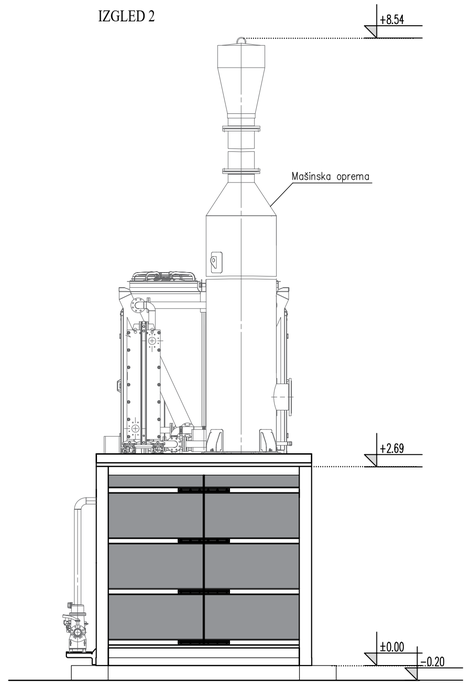
KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant: Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh. IKS Licenca 300 N392 14		investitor: GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o. ul. Stane Milanović 9a, Šabac
projektant:		nazivi projekta: IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA - ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR U ŠAPCU
		naziv i oznaka dela projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE
kontrola:		crtež: KOGENERACIJSKA JEDINICA PRESECI A-A I B-B
direktor: Milenca Srećković, dipl.inž.grad.		razmera: 1:50
vrsta projektne dokumentacije: PGD – Novi – izmenjeni Projekat za građevinsku dozvolu	datum: Septembar, 2021.god.	br. crteža: 8.2

IZGLED 1

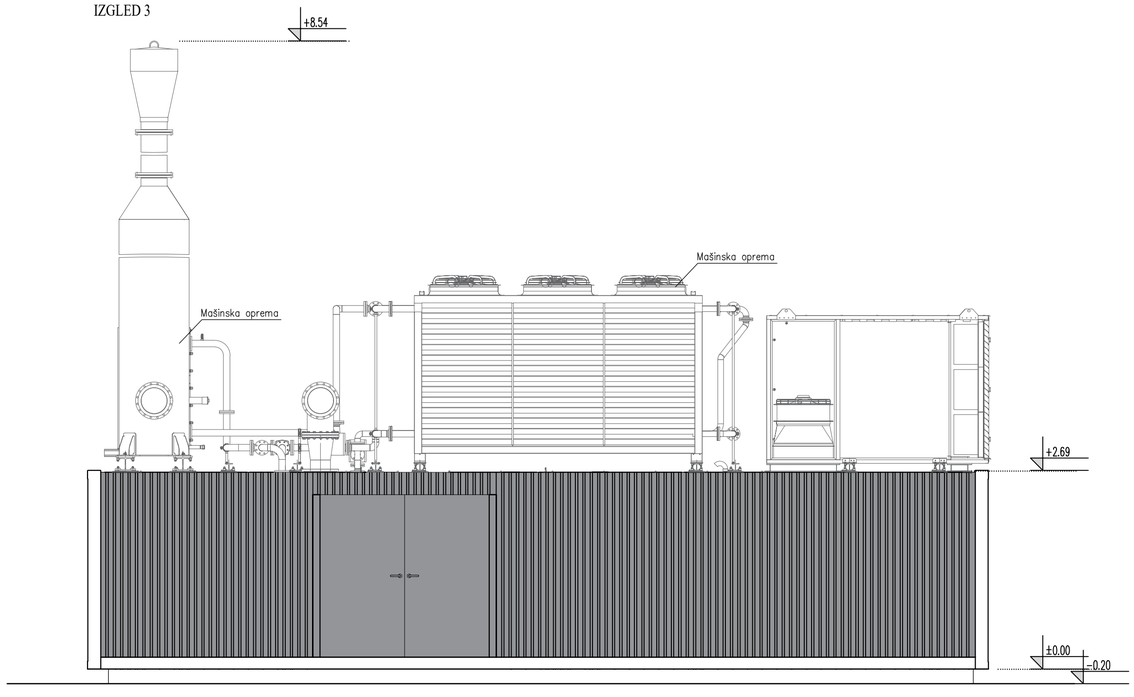


IZGLED 2

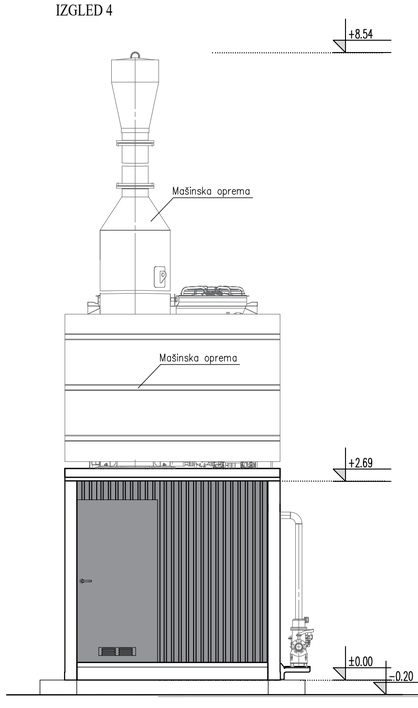


KOGENERACIJSKA JEDINICA
IZGLEDI
R 1:50

IZGLED 3



IZGLED 4



LEGENDA:

Lim, RAL 7035

±0.00 = 79.90 m.n.v.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Dalibor Gavrilović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 N392 14

projektant:

investitor:
GREEN TECHNOLOGY FIRST d.o.o.
ul. Stanę Milanović 9a, Šabac

naziv projekta:
IZGRADNJA POSLOVNOG OBJEKTA
- ELEKTRANA NA BIOGAS AKTIVNE SNAGE 998 KW NA KP 2785/42 KO MAJUR
U ŠAPCU

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.grad.

vrsta projektne dokumentacije:
PGD – Novi – izmenjeni Projekat za gradevinsku dozvolu

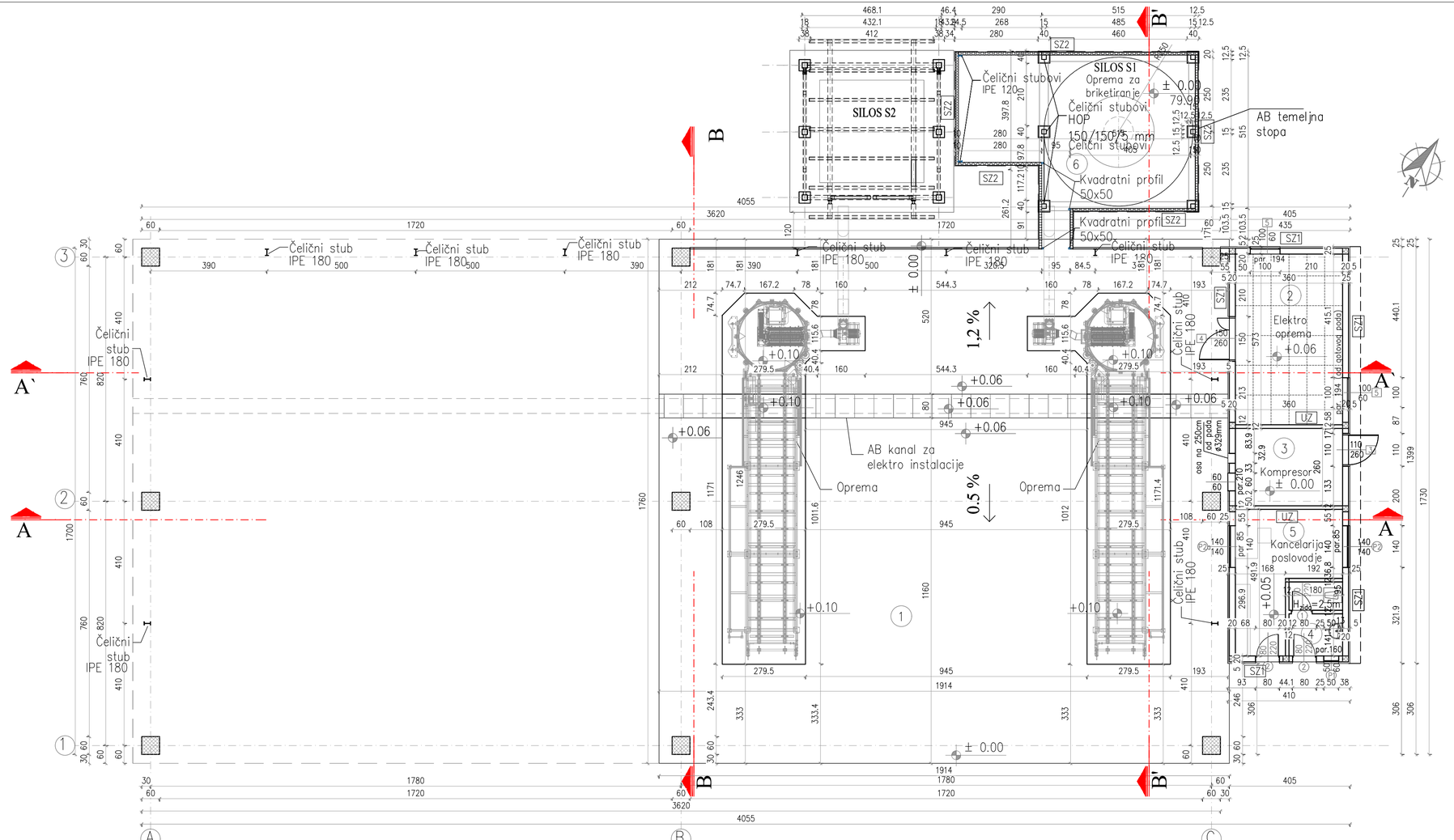
datum:
September, 2021.god.

crtež:
KOGENERACIJSKA JEDINICA
IZGLEDI

razmera:
1:50

br. crteža:
8.3

NADSTREŠNICA SA OPREMOM ZA MLEVENJE I SILOSIMA
OSNOVA PRIZEMLJA
NOVOPROJEKTOVANO STANJE
R 1:100



BILANS POVRŠINA			
RB	PROSTORIJA	POD	P [m²]
1	NADSTREŠNICA SA OPREMOM ZA MLEVENJE	beton	615.44
2	PROSTORIJA SA ELEKTRO OPREMOM	beton/čelič. rešetk.gaz.	20.63
3	PROSTORIJA SA KOMPRESOROM	beton	9.36
4	TOALET	keram.ploč.	4.25
5	KANCELARIJA POSLOVOĐE	keram.ploč.	12.72
6	PROSTOR SA OPREMOM ZA BRIKETIRANJE	beton	37.46
UKUPNO NETO POVRŠINA:			699.86
UKUPNO BRUTO POVRŠINA:			**717.34**

Površina temelja (iznad terena) silosa S2: 29,92 m²

Površina temelja (iznad terena) silosa S2: 29,92 m²

LEGENDA:

- Armirani beton
- Sendvič panel
- TR lim

±0.00 = 79.90 m.n.v.

SZ1
- Malter 2 cm
- Siporeks blok 20 cm
- Stiropor 5 cm
- Lepak+ mrežica
- Dekorativni malter

UZ
- Malter 2 cm
- Siporeks blok 12 cm
- Malter 2 cm

SZ2
- Sendvič panel 10cm

SET Green Technology
15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs
KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Milica Popović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 K746 11

projektant:

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.grad.

vrsta projektne dokumentacije:
IDR - Idejno rešenje

investitor:
"SET Green Technology"d.o.o.
ul. Severna 5 br. 8, Majur

naziv projekta:
Rekonstrukcija i dogradnja Nadstrešnice sa opremom za mlevenje i silosa S1, izgradnja Skladišta za privremeno odlaganje ulja i maziva i izgradnja Interne stanice za snabdevanje dizel gorivom na kat.parc. br.4019 KO Majur

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

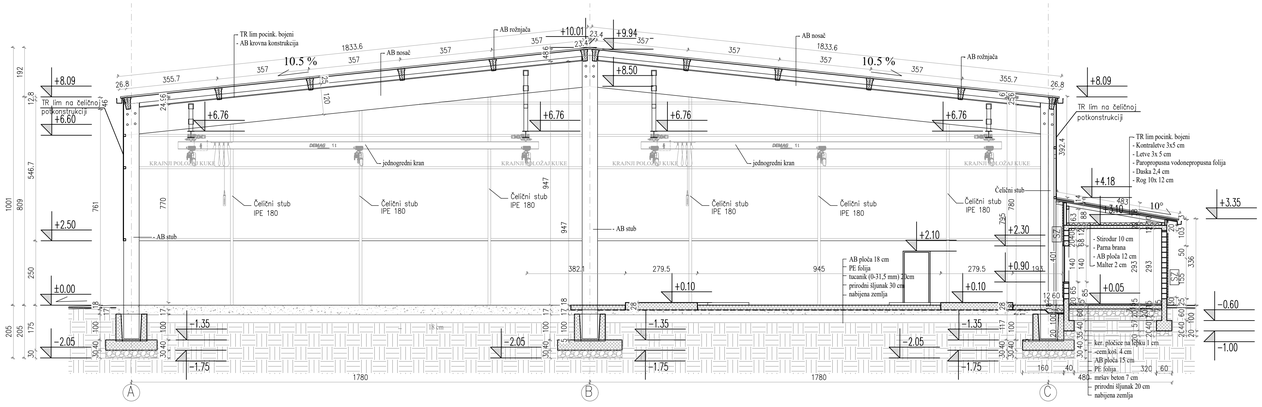
crtež:
NADSTREŠNICA SA OPREMOM ZA MLEVENJE I SILOSIMA
OSNOVA PRIZEMLJA
NOVOPROJEKTOVANO STANJE

razmera:
1:100

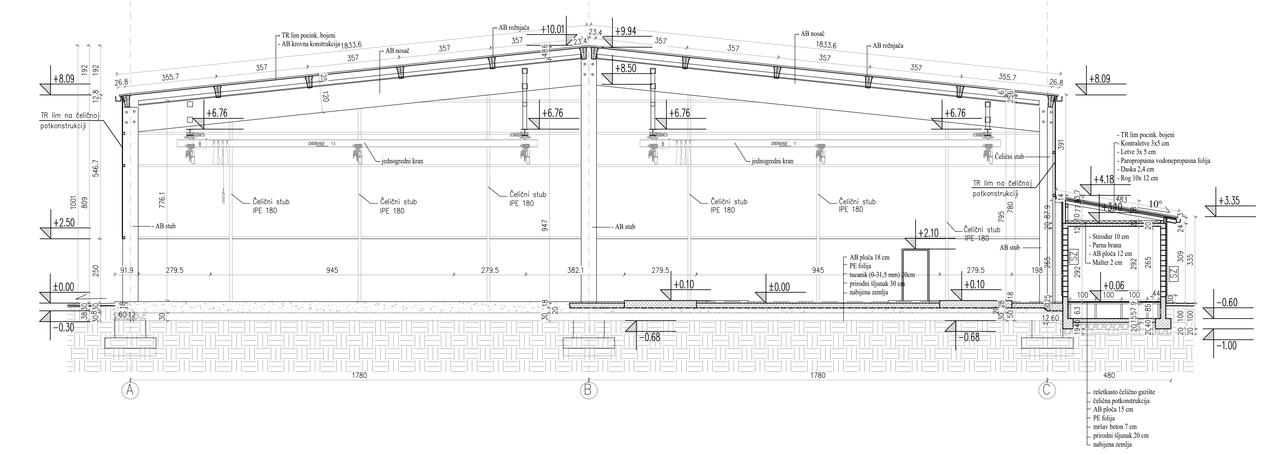
datum:
Jul 2025. god.

br. crteža:
9.1

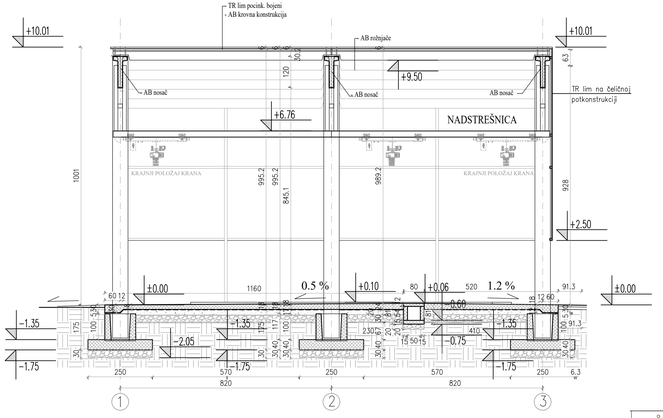
PRESEK A-A 1:100



PRESEK A'-A' 1:100



PRESEK B-B 1:100



LEGENDA:

- Armirani beton
- Nearmirani beton
- Tucanik
- Šljunak
- Nabijena zemlja
- Sendvič panel

±0.00 =79.90 m.n.v.

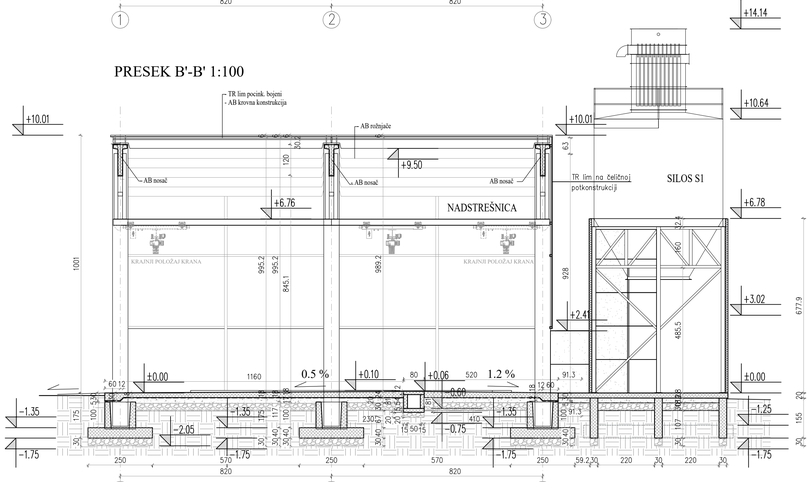
SZ
- Malter 2 cm
- Siporeks blok 20 cm
- Stiropor 5 cm
- Lepak+ mrežica
- Dekorativni malter

UZ
- Malter 2 cm
- Siporeks blok 12 cm
- Malter 2 cm

SZ2
- Sendvič panel 10cm

LEGENDA

PRESEK B'-B' 1:100



NADSTREŠNICA SA OPREMOM ZA MLEVENJE I SILOSIMA

PRESECI

NOVOPROJEKTOVANO STANJE

R 1:100

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Milica Popović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 K746 11

projektant:
PSET Green Technology"d.o.o.
ul. Severna 5 br. 8, Majur

naziv projekta:
Rekonstrukcija i dogradnja Nadstrešnice sa opremom za mlevenje i silosa S1, izgradnja Skladišta za prirvremeno odlaganje silo i mašina i izgradnja Interne stanice za snadbevanje dizel gorivom na kat.parc. br.4019 KO Majur

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.grad.

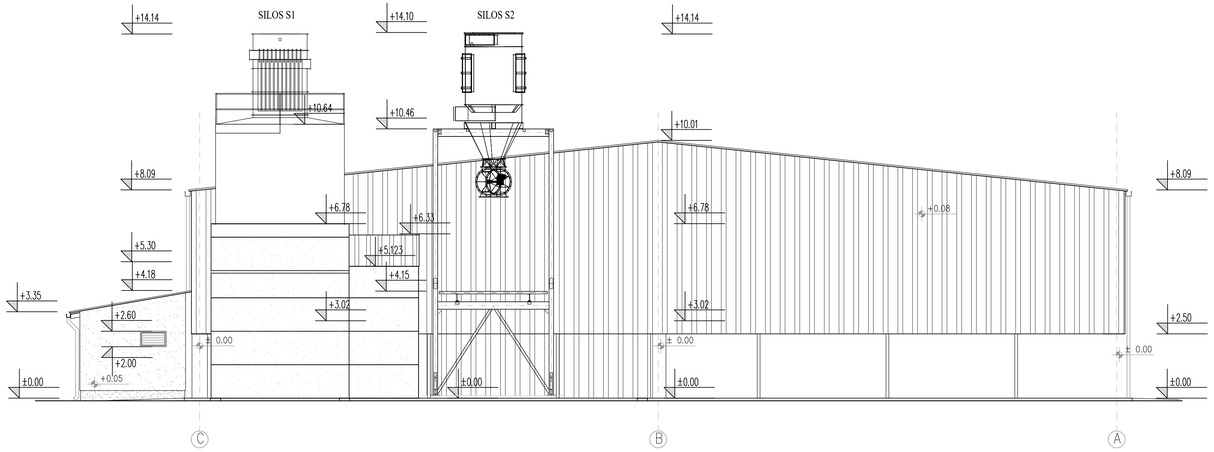
broj projekta/ datum izmene/revizije:
EDR - kđojno rešenje / datum: Jul 2025. god.

crtež:
NADSTREŠNICA SA OPREMOM ZA MLEVENJE I SILOSIMA
PRESECI
NOVOPROJEKTOVANO STANJE

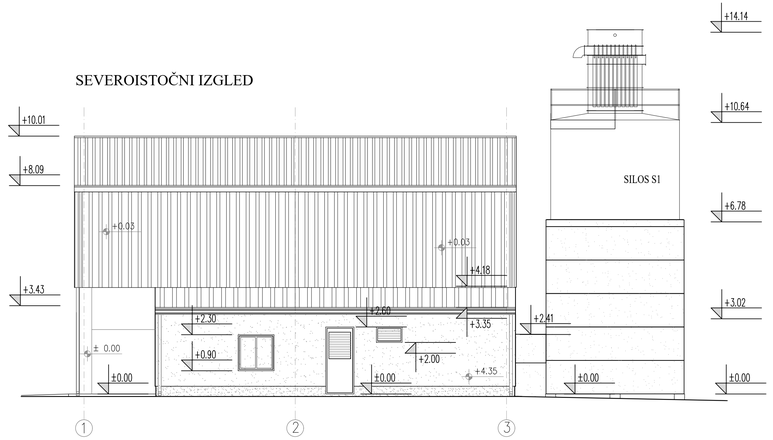
razmera:
1:100

br. crteža:
9.2

SEVEROZAPADNI IZGLED



SEVEROISTOČNI IZGLED



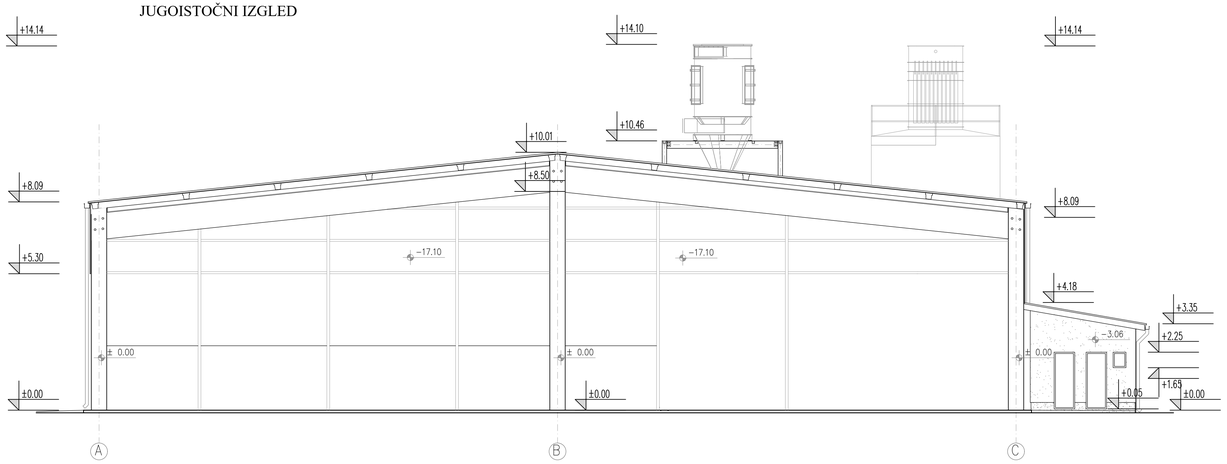
NADSTREŠNICA SA OPREMOM ZA MLEVENJE I SILOSIMA

IZGLEDI

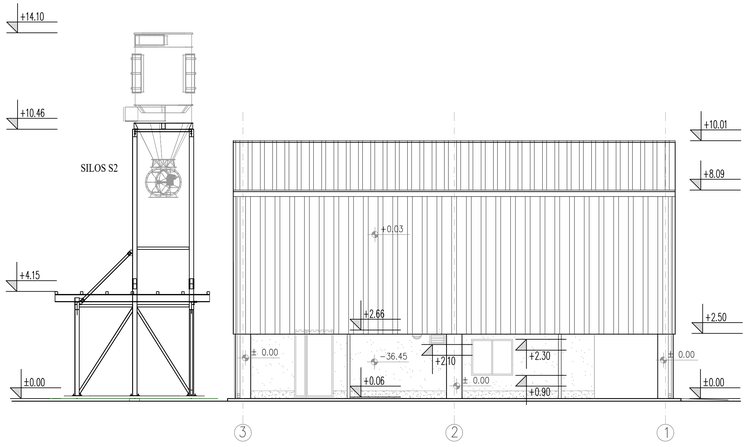
NOVOPROJEKTOVANO STANJE

R 1:100

JUGOISTOČNI IZGLED



JUGOZPADNI IZGLED



LEGENDA

- TR lim
- Fasadni malter
- Kulir malter
- Sendvič panel

±0.00 =79.90 m.n.v.

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorno projektant:
Milica Popović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 K746 11

projektant:

izradio:
SET Green Technology" d.o.o.
ul. Sevema 5 br. 8, Majur

kontrolisao:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.grad.

mesto projektne dokumentacije:
IDR - Mejno rešenje

datum:
Jul 2025. god.

naziv projekta:
Rekonstrukcija i dogradnja Nadstrešnice sa opremom za mlevenje i silosa S1, izgradnja Skladišta za privremeno odlaganje sila i sušrica i izgradnja limene stanice za snabdevanje dizel gorivom na kat.parc. br.4019 KO Majur

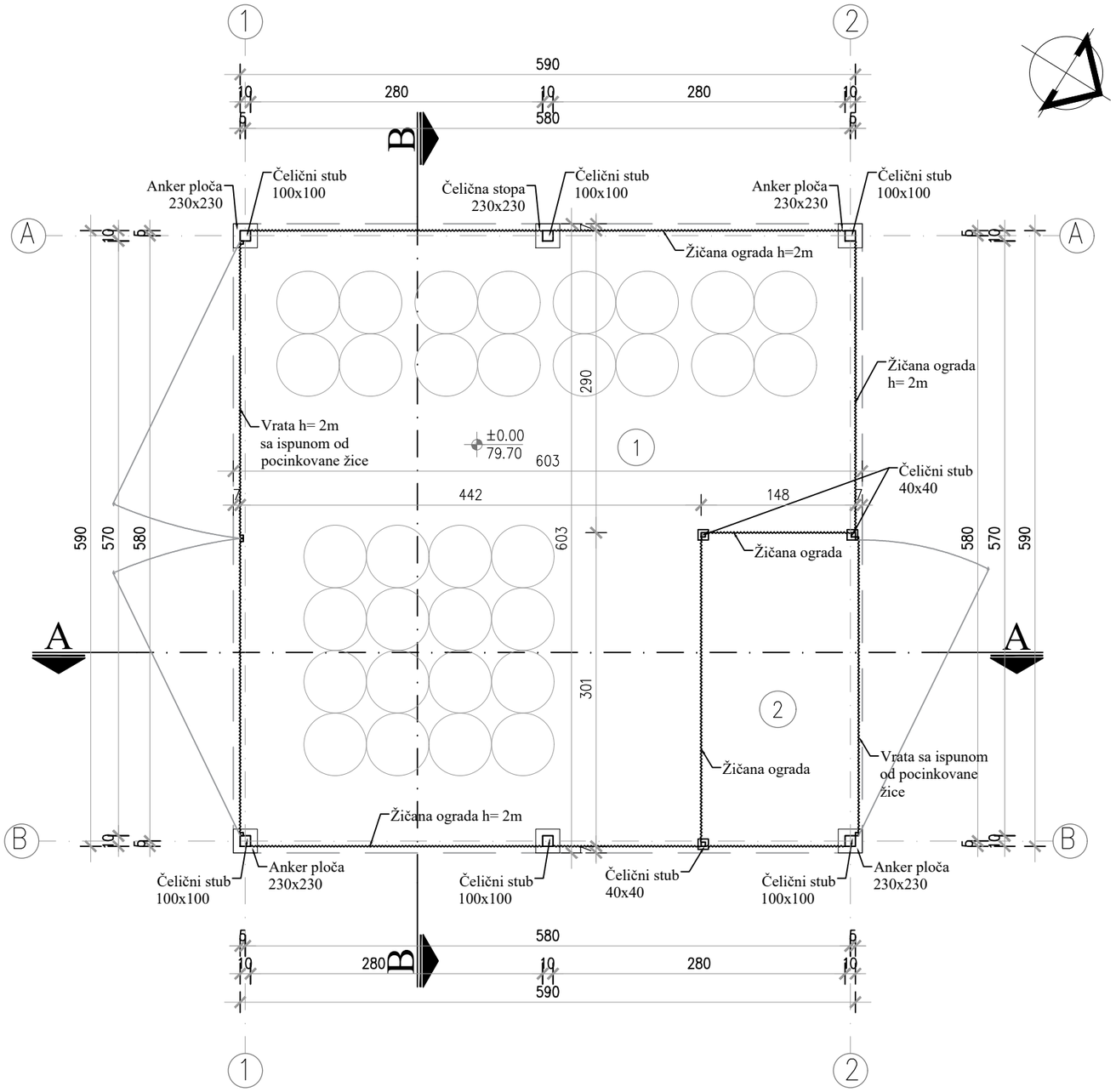
naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

crteži:
NADSTREŠNICA SA OPREMOM ZA MLEVENJE I SILOSIMA
IZGLEDI
NOVOPROJEKTOVANO STANJE

razmera:
1:100

br. crteža:
9.3

MAGACIN ULJA I MAZIVA
OSNOVA PRIZRMLJA
R 1:50



Skladište za privremeno odlaganje ulja i maziva		
br.	naziv prostorije	P (m²)
1	Privremeno skladište otpada	30,31
2	Skladište ulja i maziva	4.43
Neto površina objekta		34,74
Bruto površina objekta		34,81

±0.00 = 79.70 mnv

15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Milica Popović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 K746 11

investitor:
"SET Green Technology"d.o.o.
ul. Severna 5 br. 8, Majur

projektant:

naziv projekta:
Rekonstrukcija i dogradnja Nadstrešnice sa opremom za mlevenje i silosa S1, izgradnja Skladišta za privremeno odlaganje ulja i maziva i izgradnja Interne stanice za snabdevanje dizel gorivom na kat.parc. br.4019 KO Majur

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.grad.

crtež:
MAGACIN ULJA I MAZIVA
OSNOVA PRIZRMLJA

razmera:
1:50

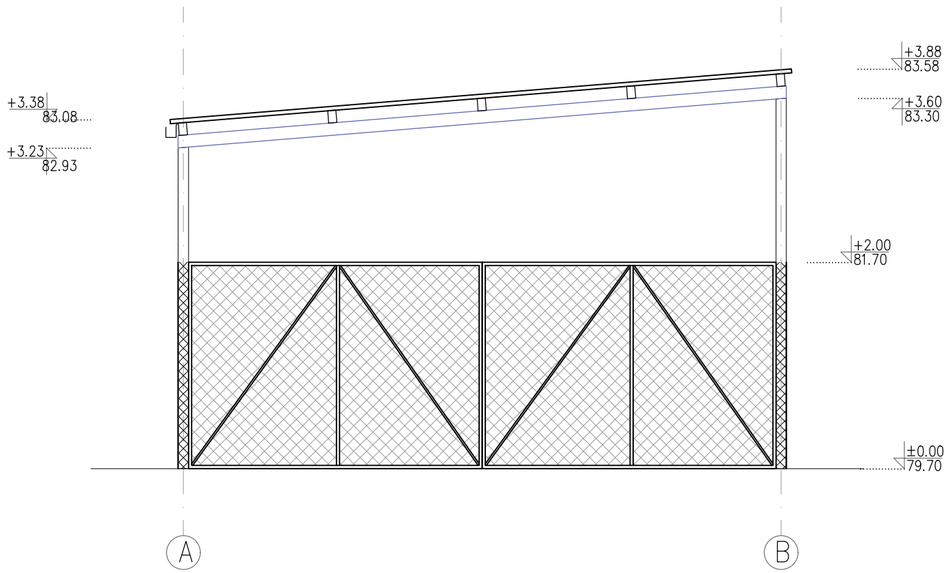
vrsta projektne dokumentacije:
IDR - Idejno rešenje

datum:
Jul 2025. god.

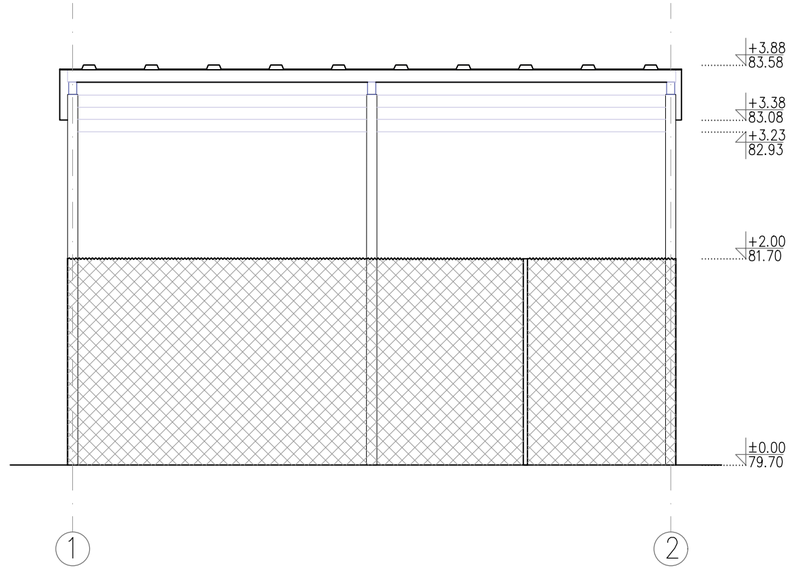
br. crteža:
10.1

MAGACIN ULJA I MAZIVA
IZGLEDI
R 1:50

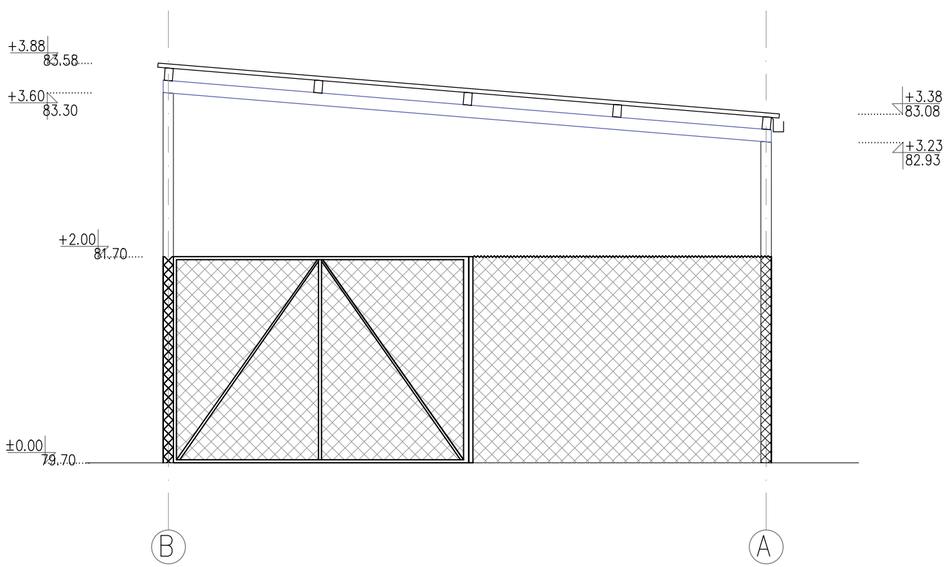
IZGLED 1



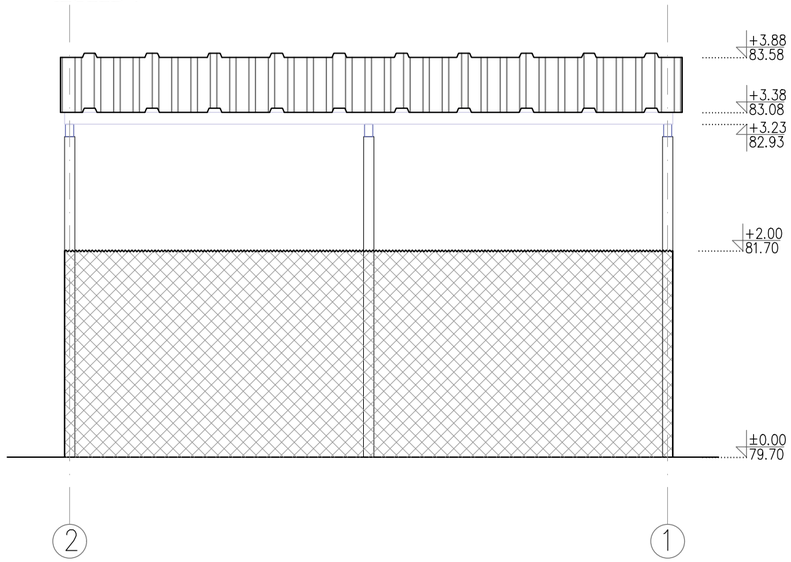
IZGLED 2



IZGLED 3



IZGLED 4



Legenda:

TR lim

Ograda od pocinkovane žice

±0.00 = 79.70 mnv

SET System Engineering Team
15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant:
Milica Popović, dipl.inž.arh.
IKS Licenca 300 K746 11

projektant:

investitor:
"SET Green Technology"d.o.o.
ul. Severna 5 br. 8, Majur

naziv projekta:
Rekonstrukcija i dogradnja Nadstrešnice sa opremom za mlevenje i silosa S1, izgradnja Skladišta za privremeno odlaganje ulja i maziva i izgradnja Interne stanice za snabdevanje dizel gorivom na kat.parc. br.4019 KO Majur

naziv i oznaka dela projekta:
1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

kontrola:

direktor:
Milenca Srećković, dipl.inž.građ.

vrsta projektne dokumentacije:
IDR - Idejno rešenje

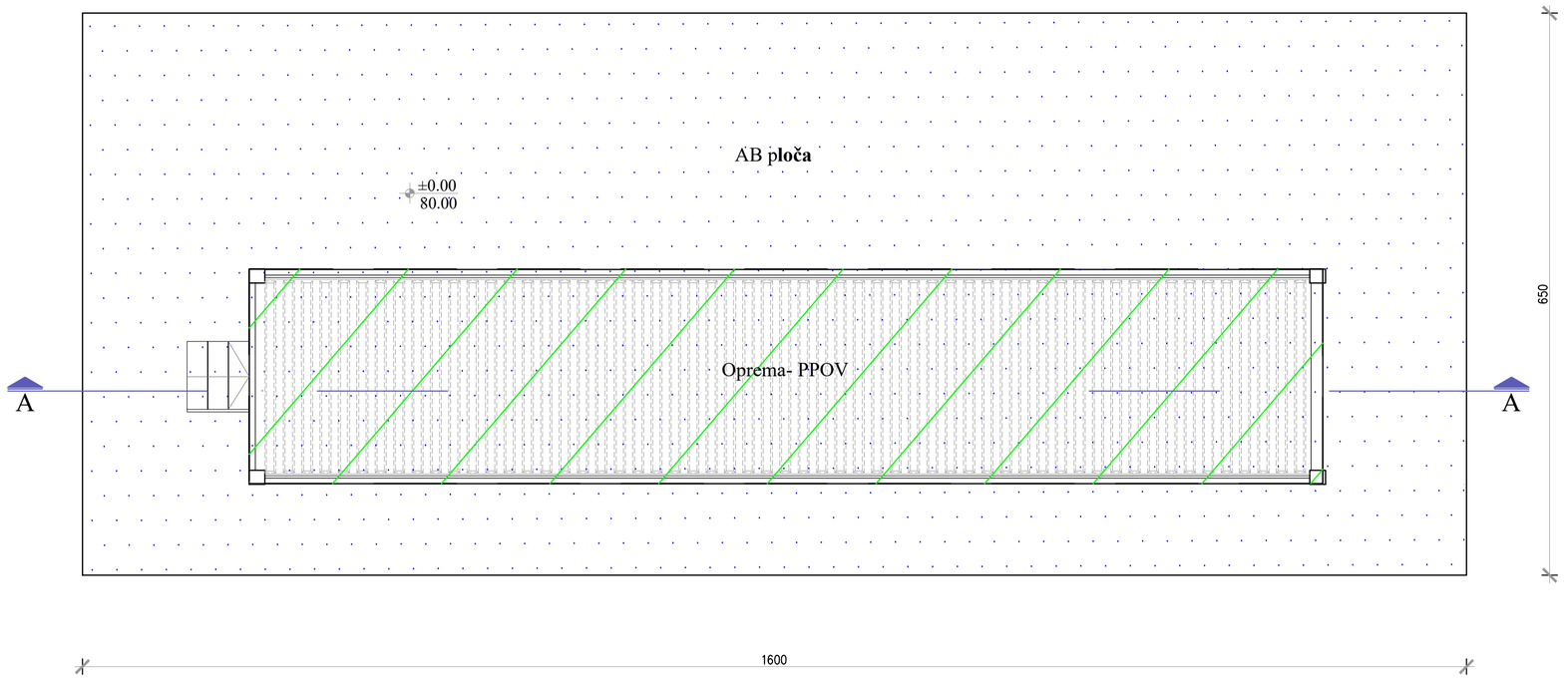
datum:
Jul 2025. god.

crtež:
MAGACIN ULJA I MAZIVA
IZGLEDI

razmera:
1:50

br. crteža:
10.2

OSNOVA



OSNOVA I PRESEK AB PLOČE SA DISPOZICIJOM OPREME
R 1:50

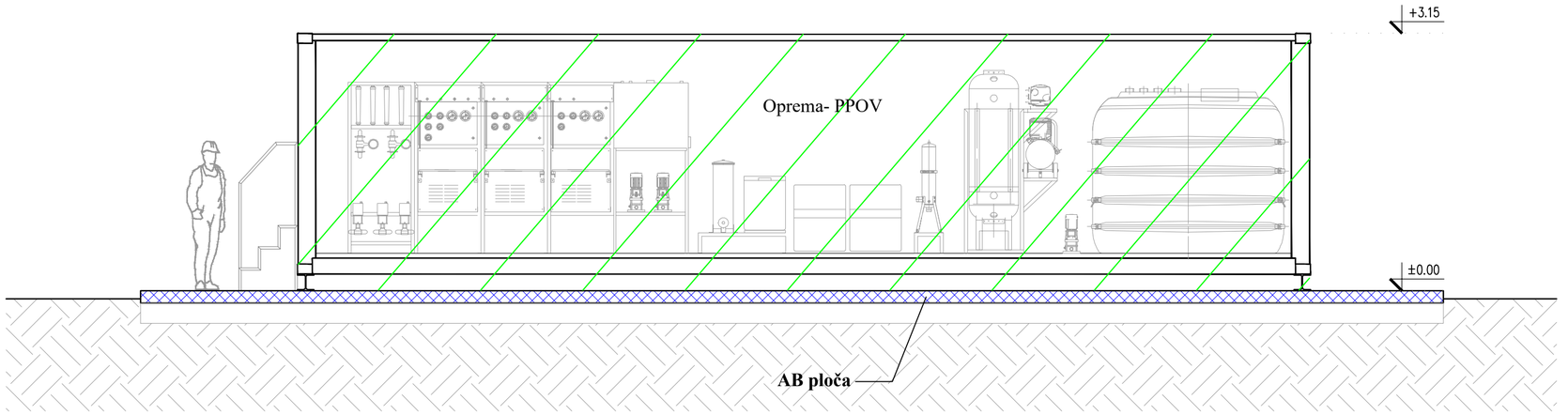
Površina betonske ploče
na koju se postavlja PPOV: 104,00 m²

LEGENDA:

- Betonska ploča- predmetni objekat
- Oprema postrojenja PPOV
- Armirani beton
- Šljunak
- Zemlja

±0.00 = 80.00 m.n.v.

PRESEK A-A



15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

odgovorni projektant: Ana Veselinović, dipl.inž.grad. IKS Licenca 310 N449 14	investitor: "SET Green Technology"d.o.o. ul. Severna 5 br. 8, Majur
projektant:	naziv projekta: IZGRADNJA POSTROJENJA ZA PASTERIZACIJU KLANIČNOG OTPADA U OKVIRU KOMPLEKSA ELEKTRANA NA BIOGAS NA KAT. PARCELI 4019 KO MAJUR
	naziv i oznaka dela projekta: 2/1 - PROJEKAT KONSTRUKCIJE
kontrola:	crtež: OSNOVA I PRESEK AB PLOČE SA DISPOZICIJOM OPREME
direktor: Milenca Srećković, dipl.inž.grad.	
vrsta projektne dokumentacije: IDR- Idejno rešenje	datum: Septembar 2024.god.
	razmera: 1:50
	br. crteža: 11.1

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 003804304 2025 07416 004 032 380 001
ДАНА:22.10.2025.године
Ш а б а ц

Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, Градске управе града Шапца, на основу чл. 136. Закона о општем управном поступку („Сл.Гласник РС"бр. 18/16, 95/18 и 2/23), и чл.7.став 1. тачка 1 и члана 19.став 4. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 94/2024), Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.69/05) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.114/08), решавајући по захтеву SET GREEN TECHNOLOGY DOO, Северна 5 број 8 Шабац (ПИБ: 111761829 , МБ: 21535915), доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1. Одређује се носиоцу пројекта SET GREEN TECHNOLOGY DOO, Северна 5 број 8 Шабац, обим и садржај студије о процени утицаја на животну средину пројекта: „Објекат за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биоресета на кп број 40190 КО Мајур“.
2. Обавеза Носиоца пројекта је да изради СТУДИЈУ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОГНУ СРЕДИНУ предметног пројекта у свему према Правилнику о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 69/05), чл. од 2. до 10.
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 програмаом праћења утицаја на животну средину, који се наводе у интегралном тексту из студије.
4. У поглављу приказ стања животне средине на локацији и ближој околини (микро и макро локација) потребно је приказати и постојеће стање чинилаца животне средине на основу нових постојећих резултата мерења.
5. У поглављу опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину, потребно је обрадити утицај на животну средину нове опреме која се користи и опреме која је планирана Такође потребно је обрадити утицаје манипулативних површина и паркиралишта унутар комплекса..
6. Носилац пројекта дужан је да, у року од шест месеци од дана коначности оног решења поднесе захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења.
7. Уз студију о процени утицаја приложити све услове и сагласности других надлежних органа и организација у складу са посебним законом и испоштовати их приликом израде Студије.
8. У студији дати податке о пројекту на основу којег је израђена студија, као и податке о законској регулативи која је коришћена при изради студије.
9. Обавезује се носилац пројекта да у Студији о процени утицаја на животну средину обради оне делове пројекта на основу којих се може очекивати утицај у односу на намену површина, односно оне чиниоце који могу имати највећи утицај са становишта осетљивости животне средине – прилазни пут, комуникација камиона, прашина, слама, непријатни мириси, отпадне воде, како технолошке, тако и атмосферске, итд...

О б р а з л о ж е њ е

Носилац пројекта SET GREEN TECHNOLOGY DOO, Северна 5 број 8 Шабац, обратио се, овом Органу, писаним захтевом, бр. 003804304 2025 07416 004 032 380 001, за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат „Објекат за складиштење, припрему и дистрибуцију

сировина и биоресета на кп број 40190 КО Мајур“.

Уз захтев је приложена сва потребна документација и то:

- обрађен захтев по чл. 12. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 94/2024), са попуњеним прилогом.

Носилац пројекта, СЕТ Греен Тецхнологу д.о.о. Мајур, је у оквиру кат.парцела 4019 КО Мајур, у Шапцу изградио објекте за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста за потребе четири електране у којима се производи биогас (четири засебне целине) које су предмет другог пројекта са пратећим објектима и саобраћајницама. Складиштење сировина је на катастарским парцелама поред објеката биоенергане, које представљају једну целину у оквиру Логистичког центра.
Комплекс се састоји од:

• четири електране у којима се производи биогас (четири засебне целине, свака на својој катастарској парцели: 2785/41, 2785/42, 2785/44, 2785/11 КО Мајур). Намена електрана је производња и испорука електричне енергије у јавну мрежу, као и коришћење и испорука топлотне енергије као пратећег нус-производа.

• простора са објектима (кат.парц 4019 КО Мајур) који су у функцији опслуживања електрана (логистички део- објекти за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и остатака из процеса производње биогаса и остали пратећи објекти). Сировине (биомаса) и остаци (биорест) који се складиште и припремају у предметним објектима, допремају се до и од електрана у којима се одвија процес производње биогаса. Део комплекса у коме су објекти за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина за производњу биогаса и преузимање- складиштење, припремаи дистрибуција остатака из процеса производње биогаса- биореста, предвиђен је на кат.парцела:

• КП 4019 КО Мајур – парцела на којој су изграђени предметни објекти са пратећим садржајима;

• КП 3871 КО Мајур - парцела мелирационог канала (на којој је излив атмосферске канализације).

Складиштење силаже кукуруза се врши у бетонским боксевима, а складиштење бала сламе се врши на отвореном простору поред боксева за силажу. У непосредној близини је и надстрешница за кукурузовину.и простор за складиштење сламе.

Предметни објекти простиру се на парцели укупне површине 52.752,00 м2 и чине неколико целина:

1. Отворена и затворена складишта сировина (кукурузна силажа, слама, кукурузовина, сурутка,течни стајњак ...)
2. Објекат за припрему сировина,
3. Објекат за складиштење биореста и оцедне воде (складиштење и припрема остатака из процеса производње биогаса),
4. Логистички објекти и пратећи садржаји (управна зграда, трафо станица, колска вага, бунар,громобрани, саобраћајнице, паркинга итд).

Пројектом су обухваћени следећи објекти:

• Управна зграда УП
• Отворено складиште силаже
• Надстрешница за кукурузовину
• Надстрешница за опрему за млевење сламе и брикетирање и међускладиште бала сламе
• Канцеларијски контејнер КК (трпезарија)
• Санитарни контејнер СК
• Складиште биореста и оцедне воде БР и ОВ
• Трафо станица ТС
• Резервоари Р1, Р2 и Р3 И Р4
• Колска вага КВ
• Простори за складиштење сламе - платои
• Активни громобрани, АГ, око простора за складиштење сламе
• Бунар Б
• Интерне саобраћајнице (простиру се на више парцела),
• Паркинг простор код улаза у комплекс ограда, капије,
• хидрантска мрежа, санитарни водовод, канализација, расвета и остала потребна инфраструктура и инсталације за функционисање планираних објекта

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), односно Листом II прописано је да се може захтевати процена утицаја на животну средину.

Поступајући по предметном захтеву овај орган је , сгласно члану 14. Закона о процени утицаја

на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 94/2024) обавестио заинтересоване органе, организације и јавност, огласом у локалном листу Глас Подрињa од 18.09.2025. године, као и на службеном сајту Градске управе града Шапца, при чему су достављене представке грађана број 004046903 2025 07416 004 032 070 001 од 03.10.2025.године и 004046943 2025 07416 004 032 070 001 од 03.10.2025.године

На основу члана 19. став 4. и члана 22. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 94/2024), као и на основу Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину, утврђен је обим и садржај предметне студије и одлучено као у диспозитиву овог решења.

Плаћена је републичка административна такса у износу од 2 090,00,00 динара у складу са Законом о републичким административним таксама "Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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, 62/2021- усклађени дин. изн, 138/2022, 54/2023 - усклађени дин. изн., 92/2023, 59/2024 - усклађени дин. изн., 63/2024 - измена и допуна усклађених дин. Изн.,94/2024.,55/2025)

ПОУКА О ПРАВНОМ ЈТЕКУ: Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у Београду, у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу, непосредно, препорученом поштом или електронским путем, таксирано са 720,00.-дин. административне таксе, по Тарифном броју 6. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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, 62/2021- усклађени дин. изн, 138/2022, 54/2023 - усклађени дин. изн., 92/2023, 59/2024 - усклађени дин. изн., 63/2024 - измена и допуна усклађених дин. Изн.,94/2024.,55/2025), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 97 1901614850.

Доставити:
-носиоцу пројекта, SET GREEN TECHNOLOGY DOO, Северна 5 број 8 Шабац
-инспекцији за заштиту животне средине
-архиви

ПОСЛОВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Маја Ђурђић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам
Одсек за обједињену процедуру
Број: ROP-SAB-13514-LOCH-3/2025
Датум: 29.09.2025.год.
Ул. Карађорђева 27, Шабац

На основу чл. 53а-57. Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС бр. 72/2009, 81/2009 испр., 64/2010 -одл. УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одл.УС, 50/2013-одл.УС, 98/2013 - одлука УС,132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/23), чл. 6-14. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (Службени гласник РС бр. 96/23) и чл. 2. Уредбе о локацијским условима (Службени гласник РС бр. 87/2023), Одељење за урбанизам, Одсек за обједињену процедуру, Градске управе града Шапца, решавајући по усаглашеном захтеву **Društva za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology d.o.o. Majur , ул. Северна 5 бр.8**, издаје

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

Реконструкција и доградња надстрешнице са опремом за млевење и силоса С1, изградња складишта за привремено одлагање уља и мазива и изградња интерне станице за снабдевање дизел горивом, на катастарској парцели бр. 4019 КО Мајур у ул. Северна 5 бр.8

Број катастарске парцела: 4019 КО Мајур;
Површина катастарске парцеле: 05.27.52ха;
Парцела испуњава услове за грађевинску парцелу.
Класа и намена објекта: категорија Г, класификациони број 125231- наткривена складишта- проценат 100%; класификациони број 125231- наткривена складишта - проценат 100%; класификациони број 125212 – резервоар за нафту и гас проценат 100%.
Бруто површина објекта надстрешнице са опремом за млевење: 717,34 м2;
Бруто површина објекта складиште за одлагање уља и мазива: 34,81 м2;
Запремина резервоара за дизел гориво: 10 m3;
Спратност објеката надстрешнице и складишта: П;
Висина објекта надстрешнице са опремом за млевење: 10,01 м;
Висина објекта складиште за одлагање уља и мазива: 3,88 м;
Број паркинг места: 28;
Положај објеката у односу на регулациону линију: према пројектној документацији.
Плански основ за изградњу - Катастарска парцела број 4019 КО Мајур се налази у обухвату *Плана генералне регулације „Шабац"- Ревизија* (*„Службени Лист града Шапца", број 18/15, 23/15, 16/18, 5/19 ,17/19, 13/21 и 25/21)* и то у ПЦ VII Север, блок 445, радна зона СЕВЕР.
Постојећи објекти на парцели: Сви постојећи објекти на парцели се задржавају.

Предметној парцели је планиран приступ са улице Нова 5.

ИЗВОД ИЗ ПГР "ШАБАЦ" - РЕВИЗИЈА

МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И КОРИШЋЕЊЕ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ

Објекти у зависности од врсте и намене морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин на који се обезбеђују прописана енергетска својства која су утврђена Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Сл. гласник РС", бр. 61/11).

Осим примене грађевинских материјала који испуњавају захтеве енергетске ефикасности, на објектима високоградње у обухвату плана је дозвољено постављање уређаја и апарата који омогућавају коришћење обновљивих извора енергије. У зонама становања се дозвољава постављање соларних колектора на кровним површинама и топлотних пумпи, у оквиру сопствених парцела. У осталим зонама је дозвољено постављање и других уређаја (мини ветрењача, и сл.) под условом да немају утицаја на суседе и површине јавне намене.

Планом се дефинишу општи услови коришћења обновљивих извора енергије и изградњу електроенергетских објекати за производњу, трансформацију, дистрибуцију и пренос електричне енергије на подручју ИДПГР-1 и то:

- Пасивни соларни системи: Дозвољава се доградња стакленика, чија се површина не рачуна код индекса изграђености и индекса заузетости парцеле уколико се побољшава енергетска ефикасност објекта. Код објекта свих намена на фасадама одговарајуће оријентације дозвољава се доградња стакленика и примена осталих пасивних система-ваздушних колектора.
- Активни соларни системи: Соларни системи за сопствене потребе могу се постављати: у зонама становања– на кровним површинама и фасадама главног, помоћног, економског објекта и сл; дозвољава се постављање соларних система на објектима пословања, пословања са становањем, спорта и рекреације, туристичким објектима, објектима јавне и других намена – на кровним површинама и фасадама објеката, где просторно-технички услови то дозвољавају; на постојећим и планираним објектима дозвољава се постављање соларних система на препустима објеката у форми ограде или надстрешнице; на планираним објектима фасадни елементи могу бити изграђени од блокова са интегрисаним соларним панелима; на терену грађевинских парцела стамбених и пословних (привредних) намена, за сопствене потребе. Соларни системи за комерцијалну производњу електричне и/или топлотне енергије могу се градити у свим другим зонама које су дефинисане планом (осим зоне зелених површина): дозвољава се изградња соларних енергана и соларних електрана (снаге до 10 MW) или комбинованих енергетских производних објеката који користе обновљиве изворе енергије.
- Соларне електране (искључиво у радним и комуналним зонама), се састоје од низа фотоелектричних панела (модула) чија је основна сврха конвертовање сунчеве енергије (фотона) у електричну енергију. Електрична енергија ниско напонског реда, добијена из повезаних модула, се преноси кабловима до инверторских тачака (станица) где се врши подизање напона и прилагођавање техничким условима како би се соларна електрана прикључила на електроенергетску мрежу.
- Панели са фотоелектричним модулима (искључиво у радним зонама) се постављају на металним шиповима, у паралелним редовима. Контејнери са трансформаторима постављају се на бетонска постоља, уз обавезу обезбеђења локације опремом и инсталацијама за могуће акциденте, првенствено за санитарно безбедно прикупљање ТС уља у случају хаваријског изливања. Технички елементи постројења соларне електране који се односе на: осветљење постројења, посебних објеката и прилазног пута, систем надзора и узбуњивања, систем заштите од пожара и других акцидената, заштиту од атмосферског пражњења, систем управљања и надзора решаваће се кроз пројектну документацију, а у складу са техничким правилима, интерним стандардима и прописима испоручиоца опреме.
- **Енергија биомасе (искључиво у радним и комуналним зонама) може се искористити за снабдевање топлотном енергијом објеката коришћењем брикета, пелета и других производа од биомасе као енергената у локалним топлотним изворима.**

- Електроеенергетски објекти и постројења за производњу електричне и топлотне енергије могу се градити у оквиру радних и комуналних зона у складу са мишљењем надлежног органа за заштиту животне средине.

За изградњу електроенергетских објеката ће се издати локацијски услови на основу одредби овог плана.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Објектима се мора обезбедити приступ за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.гласник СРЈ“, бр. 8/95). **Приступни пут за ватрогасна возила има следеће карактеристике** најмања ширина коловоза за једносмерно кретање возила је 3,5м, а за двосмерно кретање 6,0m; унутрашњи радијус кривине који остављају точкови је 7,0m, а спољашњи радијус кривине 10,5m; успон (рампа) нагиба мањег од 12,0%-ако се коловоз не леди; а ако се леди мањег од 6,0%. Приступни пут за ватрогасна возила је део јавног пута или посебна саобраћајница којом се прилази објекту, а којој најудаљенија тачка коловоза није даља од 25,0m од габарита објекта.

053. РзС	**РАДНА ЗОНА "СЕВЕР"**
ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	
У овој зони се планирају следеће интервенције на јавним површинама: решавање проблема одвођења атмосферских и подземних вода одвођење индустријских отпадних вода и изградња постројења за пречишћавање отпадних вода; регулисање корита водотока и каналске мреже; комунално опремање и побољшање хигијенских услова; изградња и реконструкција постојећих мрежа и објеката инфраструктуре, асфалтирање путева, уређење тротоара, подизање дрвореда и бициклистичких стаза; формирање и уређење других јавних површина. За уређење зоне примењују се и опште правила 032-042.	
ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	
Намена објеката	У овој зони је могућа: индустријска производња, мали производни погони, складишта, сервиси, услужне делатности и компатибилне намене са опште дефинисаном и са наменама затеченог стања. У овој зони је доминантна и препоручљива прехрамбена производња и складишта. Како је зона велика, у њој се могу наћи и друге намене које не могу вршити штетне утицаје на доминантну намену. У оквиру ове зоне дозвољена је и изградња индустријских паркова, енергетских и комуналних објеката и постројења уз дефинисање строгих услова заштите животне средине, изградња објеката спорта и рекреације и изградња других инфраструктурних објеката (нпр. хелиодрома, спортског или привредног аеродрома и сл.). За парцеле које се налазе непосредно уз коридоре индустријских колосека, могуће је прикључење на исте. За парцеле које се налазе непосредно уз зону зелених површина приобаља, могуће је преко истих, обезбедити цевоводе за претакање течности и флуида са бродова. Становање је забрањено осим ако су постојећи објекти легализовани у складу са законом.
Правила парцелације	У оквиру сваког појединачног блока који су дефинисани јавним саобраћајницама, дозвољено је формирање парцела у складу са потребама потенцијалних инвеститора. Није дозвољено формирање парцела мање површине од 10 ари сем ако се другачије не дефинише ПДР. Максимална површина није ограничена. Све парцеле морају имати директан приступ на јавну површину минималне ширине 4,5 м. Приступна површина се не може користити за паркирање возила и мора обезбедити приступ противпожарног возила.
Приступи парцелама	Све грађевинске парцеле морају имати директан приступ на јавну површину минималне ширине 4,5 м. Приступна површина се не може користити за паркирање возила и мора обезбедити приступ противпожарног возила. За директно прикључење на државни пут поступиће се у складу са важећим

	законским прописима.	
Услови за изградњу објеката	**Подземне етаже**	Не препоручују се због високог нивоа подземних вода али у случају да инвеститор примени посебне техничке мере, исте могу да заузимају већу површину на парцели од надземних делова објекта, при чему грађевинска линија подземних етажа остаје у границама парцеле и обезбеђује условљене незастрте зелене површине.
	Индекс заузетости	Максимално 60%.
	Индекс изграђености	Максимално 1,2.
	Грађевинске линије	У складу са општим одредбама 010 и просторне целине у којој се парцела налази. Нови објекти се могу постављати на планом дефинисану грађевинску линију.
	Удаљеност од међа и суседа	У складу са општим одредбама 010. Утврђује се минимална удаљеност од међа од 5,0m која може додатно бити коригована противпожарним условима и заштитним зонама специфичних технологија.
	Спратност	Максимална светла висина нових, стандардних производних објеката и складишта је 12 m. У оквиру те висине дозвољена је подела на више етажа. За специфичне случајеве (силосе, вертикалне транспортере и сл.), дефинисаће се посебни услови за висину објеката у складу са потребом обезбеђења сигурносних услова и сл. Максимална спратност административних објеката је три надземне етаже (П+2).
Паркирање	У складу са општим одредбама 018 и посебним условима за обезбеђење паркирања транспортних возила на сопственој парцели.	
Уређење слободних површина	Обавезно је формирање незастртих зелених површина на минимално 20% површине сваке парцеле. Избор зеленила и партерно уређење може бити по избору инвеститора. Све манипулативне и колске површине морају имати изведену канализациону мрежу са уграђеним сепараторима масти и уља.	
Интервенције на постојећим објектима	У складу са општим одредбама 016. Дозвољава се надзиђивање постојећих објеката уколико то не доводи до премашивања постављених урбанистичких параметара. Уз надзиђивање објекта обавеза инвеститора је да изврши реконструкцију фасада објекта над којим се врши надоградња.	
Изградња других објеката на парцели	Могу се градити други објекти исте или компатибилне намене према одређеним условима за зону у којој се налази грађевинска парцела, у складу са важећим правилником. У оквиру зоне је дозвољена и изградња хелиодрома и аеродрома.	
Објекти чија је изградња забрањена	Стамбени објекти, сем евентуалних апартманских јединица за привремени боравак чувара, дежурних служби и сл.; складишта материјала опасних и штетних за изворишта, без посебних мера заштите површинских и подземних вода; депонија за одлагање отпадних материја из домаћинства, индустријских, пољопривредних и других делатности (осим рециклажних дворишта чврстих сировина која не могу имати утицај на земљиште и подземне воде), као и муља из уређаја за пречишћавање отпадних вода, без посебних мера заштите површинских и подземних вода; упуштање отпадних вода (загађених атмосферских, фекалних, индустријских и др.) у тло; гробаља. Унутар ових зона не смеју се обављати делатности непоменуте у поглављу "намена површина". Забрањена је изградња објеката и по посебним условима дефинисаним поглављем «Инжењерско геолошки услови» и одговарајућим графичким прилогом. Унутар ових зона не смеју се обављати делатности које су изричито забрањене и дефинисане у поглављу "намена површина". **Намена или капацитет објекта могу бити забрањене или ограничене**	

	другим законским прописима, одлукама локалне самоуправе, еколошким елаборатима (зоне заштите изворишта и сл.).

ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПО БЛОКОВИМА СА УСМЕРАВАЈУЋИМ ОДРЕДБАМА

Блок бр**:** 437, 438, 439**,** 440**,** 441, 442, 443, 444, **445**, 446, 447, 448, 449
Назив: **"Радна зона Север"**
Плански документ: **ПГР - Ревизија**
Доминантна намена: **РзС,** И
Усмеравајуће одредбе: У складу са доминантном наменом - индустријска производња и неопходни инфраструктурни објекти и мреже. Планира се изградња дистрибутивне трафо-станице 20/0.4kV на засебној кат.парцели која се формира од дела к.п.бр. 2785/4 К.О.Мајур у блоку 440.Услови за изградњу трафо-станица 20/0.4kV на комплексима биће дефинисани урбанистичко-техничком документацијом.

Геомеханичке особине тла
Рејон IV

Инжењерскогеолошки рејон IV обухвата сегменте алувијалне равни на којима су таложени барски лесоиди. Ове наслаге изграђене су од пескова лесоидног типа, алевритских пескова и алевритских глина мрко-сиве боје, са гвожђевитим примесама и биљним детритусом. У највишем седиментационом нивоу, ови седименти се наизменично смењују са барским творевинама и то у пакетима мале дебљине од 0.3-1м. Укупна дебљина барских лесоида је најчешће до 10 м, али је могуће, да у пакету са сегментима алувиона, дебљина износи и до 30 м.

Функционална ограничења терена

- Терен је равничарски, са падом до 5 %;
- Водозасићење тла је константно, непосредно испод површине терена, у вишим зонама испод два метра дубине, са осцилацијама подземних вода у функцији вертикалног биланса и водостаја река;
- Најнижи терени уз приобаље Саве угрожени су поплавним таласом изазваним нископроцентним водама;
- Нестабилности терена нису присутне, осим ретких локација на којима се дешавају процеси одламања обала, најчешће у току великог протока вода;

Неопходни услови коришћења терена

- Израда хидротехничких објеката регулације, делом и одбране и заштите од поплавних вода, као и кишних, површинских и подземних вода;
- Израда система фекалне канализације ради санитације простора и загађења;
- Локална нивелација терена насипањем шљунковитим гранулатом;
- Дренирање терена код уређења и изградње објеката;
- Пројектовање објеката у сеизмичким условима за 7 и 7^{+0} MCS сизмичког интензитета.

Услови изградње

- Хидротехнички објекти одбране и заштите од вода, у подручјима ближим приобаљу Саве – насипи, бедеми, лукобрани, пројектују се на максимуме водостаје за катастрофалне воде;
- кишни и фекални колектори и цевоводи, граде се са оптималним нагибима до 3 %, а ослањају се на средње стишљиво тло, па је само локално неопходно предвидети санационе подлоге, од грубозрног шљунчаног гранулата мешовитих фракција; код већих нагиба и дубоких ископа, потребна је заштита лаким подградама, локално и комбинацијом разупирања и кратких шипова; тло је у дубоким ископима претежно нестабилно и склоно одламању; свуда се појављују подземне воде, па је за извођење радова неопходно цпљење;
- Објекти линијске инфраструктуре, шахте, растеретне и црпне станице, као и други објекти инфраструктуре, изводиће се у средње, локално слабо носивом тлу, неједнаке стишљивости; фундирање се може изводити директно, уз квалитетне санације тампонима од шљунка при

напонима изнад 150 kN/m^2 или на дубоким темељима; обавезна је хидротехничка заштита подова приземља на стални водени ниво, као и издизање објеката нивелационим насипима у зонама утицаја поплава;

- Нивелација терена може се изводити шљунчаним гранулатом, али и тлом из локалних ископа не дубљих од 2м;
- Објекти становања, комуналних услуга, индустрије, јавних и спортских намена, граде се уздиректно темељење, на свим врстама темеља, при напонима у тлу до 150 kN/m^2, санацијом темељног тла шљунчаним тампонима, за напоне до 200 kN/m^2 или темељењем на дубоким темељима;
- Саобраћајнице се граде на тлу неповољном као постељица, за које је неопходна поправка мешањем, просушивањем и просејавањем, или потпуна замена насипима од других материјала (копнени лесови или шљунак, камена дробина и сл);
- Водоснабдевање у овом рејону могуће је дубоким бунарима из језерских седимената, из пескова и шљункова ограниченог хоризонталног и вертикалног распрострањења.

Услови за пројектовање и прикључење на комуналну, саобраћајну и другу инфраструктуру

1. Пројектовање и изградњу извести према условима у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 07.33 број 217-7543/25-1 од 15.09.2025., издатом од стране МУП РС Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;

2. Пројектовање и изградњу извести према условима за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 07.33 број 217-7544/25-1 од 15.09.2025., издатом од стране МУП РС Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;

3. Пројектовање и изградњу извести према Мишљењу, бр.003276252 2025 07416 004 032 380 001 од 25.07.2025., издатом од стране Одељења за инспекцијске и комунално - стамбене послове Градске управе Града Шапца;

4. Пројектовање и изградњу извести према водним условима ЈВП "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Сава – Дунав", бр. 7701/3 од 11.08.2025.год.

НАВЕДЕНИ УСЛОВИ СЕ У ПОТПУНОСТИ МОРАЈУ ИСПОШТОВАТИ.

Наведени технички услови и сагласности за прикључење на објекте комуналне инфраструктуре су саставни део локацијских услова.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Приликом подношења захтева за издавање грађевинске дозволе потребно је доставити уз поднету документацију Решење о сагласности на План управљања отпадом у складу са чланом 6. став 3. Уредбе о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења.

У складу са Мишљењем бр.003276252 2025 07416 004 032 380 001 од 25.07.2025., издатом од стране Одељења за инспекцијске и комунално - стамбене послове Градске управе Града Шапца потребно је поднети Захтев за одлучивање о потреби израде процене утицаја на животну средину. Приликом подношења захтева за издавање Грађевинске дозволе потребно је доставити Студију о процени утицаја на животну средину или уколико нема потребе приступити процени утицаја на животну средину доставити Решење Одељења за инспекцијске и комунално стамбене послове, градске управе града Шапца, којим се таква одлука доноси и изјаву инвеститора и одговорних пројектаната, којом се потврђује да је приложена документација усглашена са мерама и условима заштите животне средине у складу са Прилогом 14. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекат (Сл. гласник РС бр.96/2023).

Приликом подношења захтева за издавање грађевинске дозволе потребно је доставити уз поднету документацију Елаборат заштите од пожара, а пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, органу надлежном за послове заштите од пожара доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

О б р а з л о ж е њ е

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology d.o.o. Majur , ул. Северна 5 бр.8, поднело је 20.08.2025.год. овом Одељењу, по пуномоћнику PREDUZEĆE ZA INŽENJERING KONSALTING PROJEKTOVANJE I IZGRADNJU SET DOO ŠABAC, у смислу чл. 53а Закона о планирању и изградњи, усаглашени захтев за локацијске услове за **Реконструкција и доградња надстрешнице са опремом за млевење и силоса С1, изградња складишта за привремено одлагање уља и мазива и изградња интерне станице за снабдевање дизел горивом, на катастарској парцели бр. 4019 КО Мајур, у ул. Северна 5 бр.8**

Уз захтев је поднета следећа документација:

-Идејно решење за изградњу на катастарској парцели бр. 4019 КО Мајур, бр.1837/ИДР из јула 2025.које је урадио SET DOO ŠABAC, главни пројектант Весна Мијаиловић Филиповић, дипл.инж.техн., бр.лиценце 371 Л218 12, које је саставни део локацијских услова;

- катастарско-топографски план;

- пуномоћјее.

Одељење за урбанизам градске управе града Шапца је по службеној дужности прибавило следећа документа:

1. Пројектовање и изградњу извести према условима у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 07.33 број 217-7543/25-1 од 15.09.2025., издатом од стране МУП РС Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;
2. Пројектовање и изградњу извести према условима за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 07.33 број 217-7544/25-1 од 15.09.2025., издатом од стране МУП РС Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;
3. Пројектовање и изградњу извести према Мишљењу, бр.003276252 2025 07416 004 032 380 001 од 25.07.2025., издатом од стране Одељења за инспекцијске и комунално - стамбене послове Градске управе Града Шапца;
4. Пројектовање и изградњу извести према водним условима ЈВП "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Сава – Дунав", бр. 7701/3 од 11.08.2025.год;
5. Копију плана за предметну парцелу, издата од стране РГЗ Службе за катастар непокретности Шабац;
6. Извод из катастра подземних инсталација предметну парцелу, издат од стране РГЗ Одељења за катастар водова Ваљево.

Сви формални услови из чл.7. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС”.бр. 113/2015, 96/2016. и 120/17) су испуњени.

Разматрајући поднети захтев, са приложеном документацијом утврђено је да су испуњени услови за издавање локацијских услова, па је одлучено као у диспозитиву.

На основу локацијских услова не може се почети са грађењем.

Локацијски услови важе две године од дана издавања или до истека важења грађевинске дозволе, издатих у складу са тим условима, за катастарску парцелу за коју је поднет захтев.

Грађењу објекта се може приступити на основу правноснажног решења о грађевинској дозволи и пријави радова из чл. 148. Закона о планирању и изградњи и из чл. 31. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (“Службени Гласник РС”, бр. 113/15, 96/2016 и 120/2017).

Грађевинска дозвола се издаје инвеститору који уз захтев за издавање грађевинске дозволе достави пројекат за грађевинску дозволу, има одговарајуће право на земљишту или објекту и који је доставио доказе прописане подзаконским актом којим се ближе прописује садржина и начин издавања грађевинске дозволе и платио одговарајуће административне таксе. Саставни део захтева је и извод из пројекта за издавање грађевинске дозволе потписан и оверен печатом личне лиценце од стране главног пројектанта.

Одговорни пројектант је у обавези да техничку документацију изради у складу са локацијским условима, подзаконским актима и свим важећим правним прописима и техничким стандардима.

Саставни део локацијских услова су ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ:

- Извод из ПГР Шабац - ревизија - План намене површина (Р=1:2000);
- Извод из ПГР Шабац - ревизија – План саобраћаја и регулације (Р=1:2000).
  Саставни део локацијских услова је Идејно решење.

Локална административна такса, наплаћена у износу од 9.000,00 динара, на основу Одлуке о локалним административним таксама („Службени лист општине Шабац“, број 23/17 и 11/19).

Такса на захтев наплаћена је у износу од 420,00 динара, по тарифном броју 1 Закона о републичким административним таксама (Службени гласник РС бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14 ,45/15, 61/17, 113/17, 50/18, 38/19, 98/20, 144/20 и 62/21).

Накнада по Одлуци о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 119/13, 138/14, 45/15 и 106/15) наплаћена је у износу од 2090 динара.

На издате локацијске услове може се поднети приговор Градском већу Града Шапца, у року од три дана од дана достављања локацијских услова, преко овог органа, кроз централни информациони систем Агенције за привредне регистре.

Обрада:
дипл инж.арх. Надежда Блануша

РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА
дипл.простор.планер Јасмина Стевановић

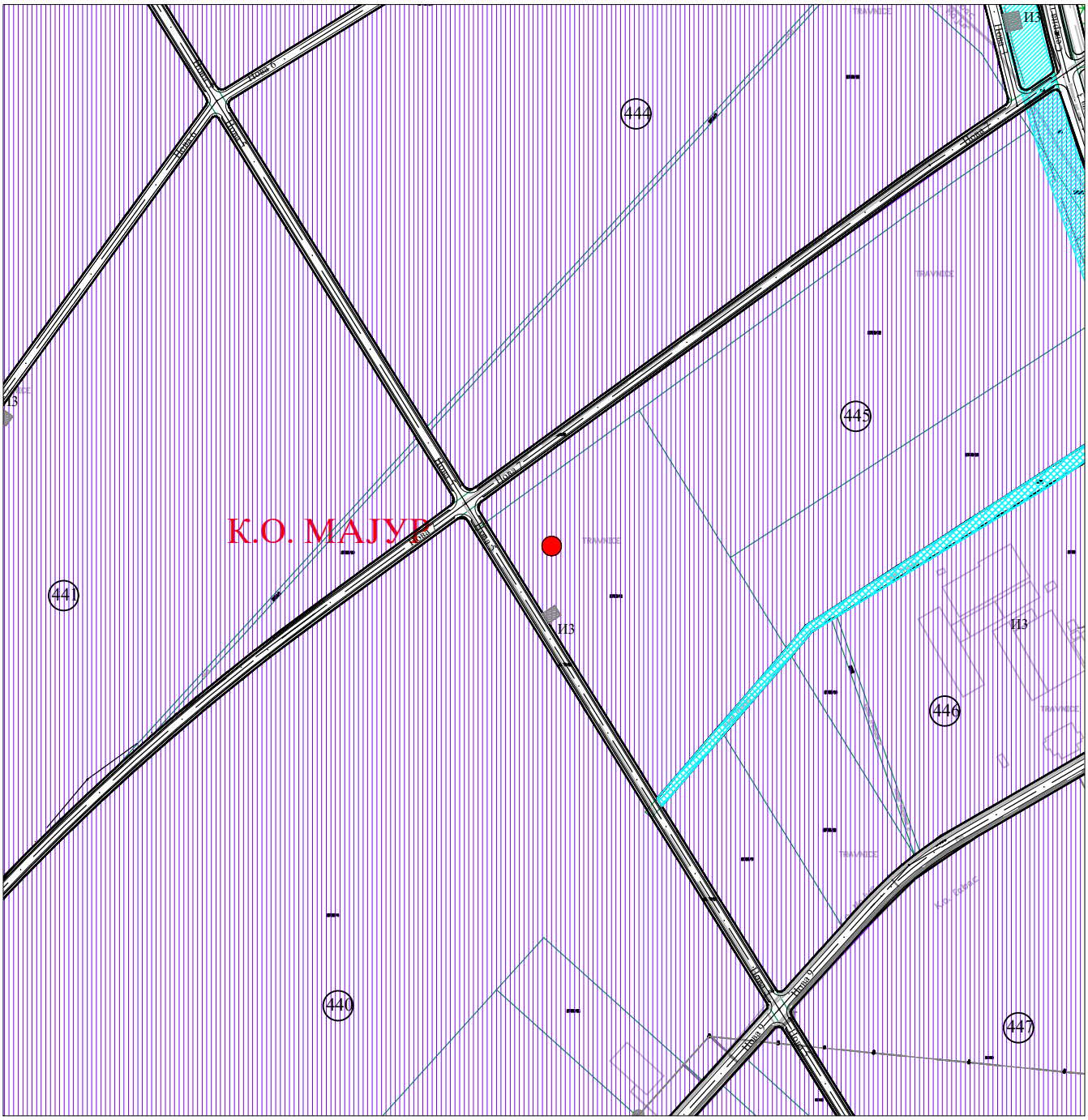
Доставити :
- Одељење за инспекцијске и комунално - стамбене послове Градске управе Града Шапца;
- МУП РС Одељење за ванредне ситуације у Шапцу;
- ЈВП "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Сава – Дунав"
- архиви

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА ШАПЦА
Одељење за урбанизам
Одсек за обједињену процедуру
Број: ROP-SAB-13514-LOCH-3/2025
Датум: 02.09.2025.год.

ИЗВОД ИЗ ПГР ШАБАЦ - РЕВИЗИЈА
ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА
за к.п.бр. 4019 КО Мајур

С

Р 1 : 5000



РзС: радна зона "Север"

ЛОКАЦИЈА ОБЈЕКТА

Обрадила

дипл инж.арх.Надежда Блануша

Руководилац одељења

дипл.пр. план. Јасмина Стевановић

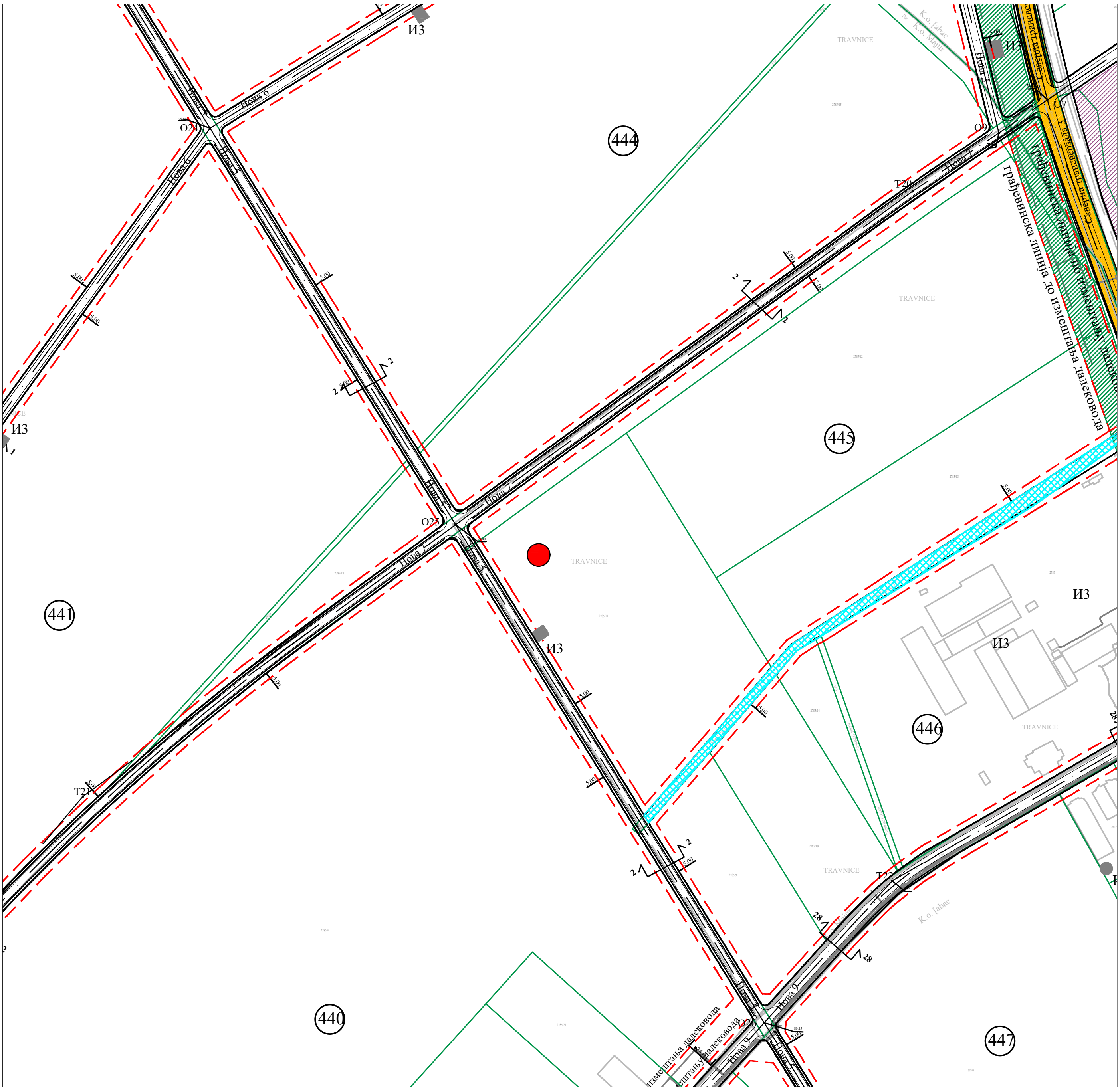
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА ШАПЦА
Одељење за урбанизам
Одсек за обједињену процедуру
Број: ROP-SAB-13514-LOCH-3/2025
Датум: 02.09.2025.год.

ИЗВОД ИЗ ПГР "ШАБАЦ" - РЕВИЗИЈА
("Сл.лист града Шапца" бр.18/15)

ПЛАН САОБРАЋАЈА И РЕГУЛАЦИЈЕ
за к.п.бр.4019 КО Мајур

С

Р = 1 :5000



положај предметне парцеле

грађевинска линија

регулациона линија

регулациона = грађевинска линија

граница катастарске парцеле

Обрадила

дипл инж.арх.Надежда Блануша

Руководилац одељења

дипл.прост. план. Јасмина Стевановић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Шапцу
09.33 број 217-12325/20-1
08.09.2020. године
ROP-SAB-21413-LOC-1-HPAP-6/2020
Ш А Б А Ц
Господар Јевремова бр. 4

ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам
Одсек за обједињену процедуру

ШАБАЦ, Ул. господар Јевремова 6

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, 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, 31/19, 37/19 и 9/20), чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/2015, 114/15 и 117/2017) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/2019), решавајући по захтеву број 350-01-419/2020-11 од 26.08.2020. године, поднетом од стране Града Шапца, Градске Управе, Одељења за урбанизам, Одсека за обједињену процедуру, Ул. господар Јевремова бр. 6, а у име инвеститора „SET Green Technology“ doo, из Шапца, Ул. браће Недић бр. 1, који је примљен 26.08.2020. године, у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-SAB-21413-LOC-1-HPAP-6/2020, издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за изградњу објеката за потребе електране за производњу биогаса које чине: отворено складиште силаже, спратности П, бруто површине 7.292,19m², надстрешница за кукурузовину, спратности П, бруто површине 1.159,60m² надстрешница за млевење сламе и међускладиште бала сламе, спратности П, бруто површине 1.473,85 m², складиште биореста и оцедне воде, спратности П, бруто површине 649,79m², четири резервоара за течни стајњак и сурутку, бруто површине 196,20m², управна зграда, спратности П+1, бруто површине 277,77m², канцеларијски контејнер, спратности П, бруто површине 22,88m², санитарни контејнер, спратности П, бруто површине 15,10m², монтажна бетонска трафостаница 20кV/0,4кV снаге 1х630 kVA, спратности П, бруто површине 14,50m², колска вага, бунар техничке воде, хидрантска мрежа, громобрани и саобраћајнице, на катастарским парцелама бројеви 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 К.О. Мајур, према достављеном Идејном решењу, израђеном од стране „СЕТ“ доо, из Шапца, Ул. браће Недић бр. 1.

У вези са издавањем услова у погледу мера заштите од пожара за изградњу објеката за потребе електране за производњу биогаса које чине: отворено

складиште силаже, спратности П, бруто површине 7.292,19m², надстрешница за кукурузовину, спратности П, бруто површине 1.159,60m² надстрешница за млевење сламе и међускладиште бала сламе, спратности П, бруто површине 1.473,85 m², складиште биореста и оцедне воде, спратности П, бруто површине 649,79m², четири резервоара за течни стајњак и сурутку, бруто површине 196,20m², управна зграда, спратности П+1, бруто површине 277,77m², канцеларијски контејнер, спратности П, бруто површине 22,88m², санитарни контејнер, спратности П, бруто површине 15,10m², монтажна бетонска трафостаница 20кV/0,4кV снаге 1x630 kVA, спратности П, бруто површине 14,50m², колска вага, бунар техничке воде, хидрантска мрежа, громобрани и саобраћајнице, на катастарским парцелама бројеви 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 К.О. Мајур, обавештавамо Вас да је, у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње предметног објекта са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно **применити мере заштите од пожара утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара.**

Издати услови су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом Одељењу у складу са чланом 138. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20).

Сходно чл.123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/19) и чл. 33 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, органу надлежном за послове заштите од пожара доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу од 17370,00 динара утврђена је сходно тарифном броју 46а Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17 и 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19 и 98/20).

По овлашћењу министра унутрашњих послова
Бр. 01-35/18-17 од 15.03.2018. године
Шеф одсека за ПБ
потпуковник полиције
Милан Танасић

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ШАПЦА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 501-04-25/2020-08
ДАНА:02.09.2020.године
Ш а б а ц

ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ

Господар Јевремова број 6
Шабац

Градска управа града Шапца - Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, на основу чл. 34. Закона о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011 - одлука УС и 14/2016), Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (" Сл. гласник РС " бр.114/08) и члана 27. Закона о општем управном поступку ("Сл.Гласник РС" бр. 18/2016), решавајући по захтеву Одељења за урбанизам (добијеног електронским путем, број ROP-SAB-21413-LOC-1/2020 од 26.08.2020.године), даје своје:

М И Ш Љ Е Њ Е

Да за пројекат за изградњу објеката за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биоресета на КП 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 і 3871 КО Мајур, у Шапцу, инвеститора друштва за развој и примену зелених технологија "Set Grin" d.o.o. **потребно поднети Захтев за одлучивање о потреби израде процене утицаја на животну средину.**

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), односно Листом II, пројекат се налази на листи за коју се може захтевати процена утицаја на животну средину

На основу свега горе наведеног потребно је поднети захтев за одлучивање о потреби израде процене утицаја на животну средину.

СЛУЖБЕНО ЛИЦЕ

Маја Мандић

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

Број: 6841/5 Датум: 08.09.2020.

НМ

На основу члана 115, 117 и 118. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Закона 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 и 9/20), Правилника у 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 и 44/18 – др. закон) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу, решавајући по захтеву Градске управе града Шапца (број: ROP-SAB-21413-LOC-1/2020 од 26.08.2020. године, наш број: 6841 од 27.08.2020. године) у име инвеститора „SET Green Technology“ д.о.о. Шабац, Улица браће Недића број 1 (МБ: 21535915, ПИБ: 111761829), за издавање водних услова за израду техничке документације, ЈВП „Србијаводе“ - ВПЦ „Сава-Дунав“, издаје

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме и израде техничке документације за изградњу објеката за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста на катастарским парцелама број 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур, град Шабац.
2. Водни услови се издају за изградњу нових објеката, реконструкцију постојећих објеката, (осим за реконструкцију државног пута I и II реда, пропуста и мостова на њима, категорије железничких пруга, пропуста и мостова на њима), доградњу постојећих објеката, извођење других радова, израду планских докумената.
3. Водни услови су евидентирани у Уписник водних услова за водно подручје Сава, под редним бројем 560 од 08.09.2020. године.
4. Техничку документацију израдити у складу са прописима који уређују израду пројеката и усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

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

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

4.3. Техничку документацију ускладити са важећом планском документацијом;

4.4. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе на предметним катастарским парцелама у зони изградње;

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

4.6. При изради техничке документације водити рачуна о постојећим водним објектима (водним актима и техничкој документацији) на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

4.7. За потребе израде техничке документације урадити детаљни ситуациони план ове локације у размери Р=1:100, са снимљеним стањем терена у апсолутним котама (то подразумева тежиште тачкастих објеката, као и почетну и крајњу тачку линијских објеката, у Gauss-Kriger координатама, сходно Правилнику), при чему је потребно нанети предметне катастарске парцеле, веродостојно подацима из копије плана, назнаке бројева и власника суседних парцела, као и прилазни пут каналу Травнице, укључујући и обалу водотока (приобално земљиште 5 m), на делу трасе где објекти прате обалу канала;

4.8. Минимални размак будућих објеката (ово подразумева и заштитну ограду) од спољне ивице канала мора да буде 5 m, како би се омогућило несметано одржавање водног објекта;

4.9. Водоснабдевање објекта предвидети прикључењем на градску водоводну мрежу према условима ЈКП „Водовод“ Шабац;

4.10. Обзиром да се као допунско решење предвиђа снабдевање водом за противпожарне и технолошке потребе, изградњом једног бунара, неопходно је придржавати се услова који проистичу из одредаба Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон) и Закона о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, број 101/15), односно потребно је извести хидрогеолошка истраживања, урадити Елаборат и прибавити решење министарства надлежног за послове геолошких истраживања о утврђеним и разврстаним резервама подземних вода;

4.11. При извођењу истражних радова и изради бунара предузети мере за спечавање могућег загађења подземних вода;

4.12. Да се на бунару захвате воде у количини утврђених експлоатационих резерви;

4.13. Да се на бунару врши мерење количине захваћене воде и нивоа подземних вода у редовним временским интервалима, о чему ће се водити дневник са приказом резултата;

4.14. Предвидети израду осматрачких објеката (пијезометара) за редовно праћење режима подземних вода;

4.15. Вршити систематско праћење режима подземних вода (из пијезометара) и о томе редовно обавештавати надлежне установе;

4.16. Издашност доказати рационалним хидролошким и хидродинамичким истражним радовима на основу којих се, са потребним степеном сигурности, могу доказати параметри од значаја за доношење одлуке о могућности и оправданости захватања воде из потенцијалног изворишта (испитивање квалитета воде на изворишту и истражне радове на изворишту је неопходно вршити сходно члану 78,79 и 80. ЗОВ-а);

4.17. Дати прогнозу евентуалних промена издашности бунара и предвидети потребне мере и радове за отклањање узрока евентуалних промена издашности у циљу задовољења планираних потреба за водом;

4.18. Предвидети да се вода мора користити рационално и економично, на начин којим се не ускраћује право коришћења вода другим лицима и не угрожавају циљеви животне средине;

4.19. У оквиру предметног комплекса предвидети сепарациони канализациони систем за санитарно-фекалне и атмосферске воде. У предметном објекту неће бити дистибуције технолошких отпадних вода;

4.20. Обзиром да на предметном потезу постоји јавна канализациона мрежа, предвидети да се отпадне воде прихвате посебним канализационим системом до прикључка на јавну канализацију града Шапца, према условима надлежног ЈКП „Водовод“ Шабац;

4.21. Атмосферске воде са условно незагађених, кровних и некомуникационих површина прикупити системом ригола и евакуисати без претходног третмана у околне зелене површине или у канал уз обезбеђење места испуста од ерозије. Техничком документацијом дати правце евакуације ових вода као и коначни реципијент на локацији (природни или вештачки водоток), а све у циљу заштите околног, нижег терена. Потребно је прибавити сагласност управљача инфраструктуре на коју се планира прикључење, у супротном такво техничко решење се не може прихватити;

4.22. Такође уколико се предвиђа додатно насипање урадити анализу утицаја насипања на режим подземних вода и дати решења заштите околних, нижих терена, водити рачуна о очувању функције одводњавања околног терена;

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

4.24. Потенцијално загађене зауљене атмосферске воде са манипулативних површина (оперативних платоа) као и воде од прања и одржавања тих површина, пре испуштања у реципијент (путни јарак), морају се прикупити посебним системом канализације и спровести преко таложника за уклањање механичких нечистоћа, а по потреби и сепаратора за уклањање нафте и њених деривата, али таквим да ефлуент буде 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). Потребно је прибавити сагласност управљача инфраструктуре на коју се планира прикључење, у супротном такво техничко решење се не може прихватити;

4.25. Пројектом се морају дефинисати елементи функционисања објекта у условима високих подземних вода. Избор решења фундирања делова објекта је у директној вези са нивоом подземних вода, што може изазвати евентуално плављење нижих кота или дејство узгона. Пројектом дефинисати актуелну коту подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности постојећих и планираних објеката;

4.26. Уколико се планира превођење инсталација преко корита канала (путних јарака) извршити избор адекватних решења превођења инсталација преко корита канала, при чему евентуално превођење укопавањем у дно канала, подразумева укопавање на безбедну дубину уз потребну заштиту, минимум 1 метар испод коте дна регулисаног профила у зони укрштања. Најповољније је да се укрштање изврши под правим углом уколико је то могуће;

4.27. Уколико се у оквиру објекта предвиђају резервоари за складиштење течног нафтног гаса за потребе грејања, потребно је предвидети техничко решење са потребном заштитом како би се у случају акцидената спречило загађење површинских и подземних вода у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама у седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 24/14);

4.28. Дефинисати технологију извођења земљаних радова и место одлагања материјала. Одлагање овог материјала у водотоке, стараче, канале, на обале и насипе није дозвољено;

4.29. Технологија извођења радова мора бити тако одабрана да се елиминише могућност оштећења водних објеката у току извођења радова. Трошкове евентуалних оштећења која настану приликом изградње морају се отклонити о трошку инвеститора;

5. Надлежни орган који издаје грађевинску дозволу, у обавези је да грађевинску дозволу заједно са пројектом за грађевинску дозволу достави Јавном водопривредном предузећу ради утврђивања усклађености техничке документације са издатим водним условима, посебно са аспекта заштите водних објеката и спровођења одбране од поплаве, као и очувања и обезбеђења потребног водног режима у зони моста;

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

О б р а з л о ж е њ е

Градска управа града Шапца, у име инвеститора „SET Green Technology“ д.о.о. Шабац, Улица браће Недића број 1 (МБ: 21535915, ПИБ: 111761829), поднела је захтев у поступку обједињене процедуре за локацијске услове, под бројем: ROP-SAB-21413-LOC-1/2020 од 26.08.2020. године, ради добијања водних услова за израду техничке документације за изградњу објеката за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста на катастарским парцелама број 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур.

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

- Идејно решење „Објекти за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста на катастарским парцелама број 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур“ број 1494/ИДР/0, 0-главна свеска, 02-пројекат архитектуре, Прилог 10, урађено од стране „Сет“ д.о.о. Шабац, август 2020. године;
- Катастарско-топографски план у размери 1:500, урађен од стране „Геодата ПГЈ“ д.о.о. Обреновац;
- Информација о локацији број ROP-SAB-21413-LOC-1/2020 (заводни број 350-1-419/2020-11) од 26.08.2020. године, издата од стране градске управе града Шапца ;
- Копија плана од 25.08.2020. године, за к.п.бр. 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур, издата од стране службе за катастар непокретности Шабац;
- Копија катастарског плана водова број 952-04-305-3398/2020 од 21.08.2020. године издата од стране РГЗ - одељења за катастар водова Ваљево;
- Локацијски услови број ROP-SAB-21413-LOC-1/2020 (заводни број 350-1-419/2020-11) од 20.08.2020. године издати од стране градске управе града Шапца;
- Овлашћење дато „Сет“ д.о.о. Шабац, од стране „SET Green Technology“ д.о.о. Шабац.

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

Најближи водоток предметној локацији је канал Травнице, односно река Сава, слив река Сава, водна јединица „Сава-Шабац“, водно подручје Сава. На основу члана 117. Закона о водама, предметни објекат припада типу објеката број 39) други објекти и радови, који могу привремено, повремено или трајно да проузрокују промене у водном режиму или на које може утицати водни режим, а према члану 43. истог закона, радови се могу сврстати у делатност типа 3) заштита вода од загађивања.

Будући објекат се налази на подручју које је обухваћено Републичким Оперативним планом одбране од поплава у оквиру заштите доњомачванског поља од спољних вода реке Саве, деоница С.4.4. штићено поплавно подручје Отворена касета „Мачва“, наспрам заштитног водног објекта десног насипа уз Саву од железничког моста у Шапцу до Дреновца 9,53 km (на којем се спроводи мера одбране од поплава).

Заштита од унутрашњих вода на предметном потезу водне јединице „Сава-Шабац“ се спроводи у оквиру Хидромелиорационог система ПК 16 доњомачвански слив. Реципијент свих вода из каналске мреже је река Сава.

Предмет ове техничке документације јесу радови на изградњи објеката за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста на катастарским парцелама број 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур:

- Отворено складиште силаже је армирано бетонски објекат, укупне површине око 7093m^2. Објекат се састоји од 7 подужних складишта у низу. Силажа се покрива специјалним фолијама, тако да се атмосферске воде које падају на ову површину скупљају отвореним каналом уз руб самог складишта и сматрају „условно“ чистима.
- Надстрешница за кукурузовину је предвиђена у близини отвореног складишта силаже, површине 1159,6 m^2. Објекат је отворен са свих страна и ту ће се складиштити кукурузовина и припремати за даљу обраду.
- Надстрешница за опрему за млевење сламе и међускладиште бала сламе, површине 1473,85 m^2.
- Канцеларијски и санитарни контејнер, помоћни објекти за потребе запослених у комплексу. Објекти су прикључени на интерну санитарну водоводну мрежу (јавни водовод Шапца) и интерну канализациону мрежу (јавна канализација Шапца). Вода за противпожарне, односно технолошке потребе ће се захватати из бунара капацитета 5 l/s.
- Складиште биореста и оцедне воде је објекат који чине два отворена резервоара (површине око 650 m^2), у које долазе остаци процеса из ферментора. Из резервоара биореста садржај се пумпама пребацује до сепаратора. Из сепаратора се чврсти део избацује даље, ван резервоара, на даљу обраду, а течни остаје у резервоару (оцедна вода). Поред овог објекта је предвиђен плато, површине око 650 m^2 за обраду чврстог биореста који ће имати даљу употребу.

У складу са чланом 118. став 7. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), по службеној дужности је затражено Мишљење Министарства заштите животне средине „Агенција за заштиту животне средине“ и Мишљење Републичког хидро-метеоролошког завода.

У Мишљењу „Агенције за заштиту животне средине“ број 325-05-0001/284/2020-02 од 01.09.2020. године закључено је да се пројектном документацијом предвиде све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, број 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 24/14).

Мишљењем РХМЗ-а број 922-1-166/2020 од 02.09.2020. године, су дата ограничења и обавезе, која су наведена у тачкама 4.10.-4.15. ових водних услова.

Сходно условима из диспозитива Водних услова: 4.1.-4.29. Техничка документација треба да буде на нивоу пројекта за грађевинску дозволу у складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/17), односно смерницама из Водопривредне основе РС (Уредба, Сл. гласник РС“, број 11/02), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09 - испр., 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 и 9/20), уз обавезне прилоге:

- доказ да је предузеће уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,
- технички извештај и графичка документација,
- техничка контрола пројекта.

Услов број 5. дат је у складу са чланом 118а. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон).

Услов број 6. дат је у складу са чланом 122. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон).

На основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге („Сл. гласник РС“, број 86/10), водни услови су евидентирани у Уписник водних услова што је дато у услову број 3.

Накнада за израду водних услова износи 26.400,00. Износ треба уплатити на текући рачун број 160-0000000015716-70 - Банка „Intesa“ а.д. Београд, са позивом на број 6 001 00215 200118.

Р У К О В О Д И Л А Ц
ВПЦ „Сава - Дунав“
Јован Баста, дипл.инж.пољ.

Доставити:
- Подносиоцу захтева;
- Одељ. за кориш. и газд. водама (х2);
- Републичкој дирекцији за воде Немањина 22-26 (електронски - аналитика и инспекција);
- архиви.
- А р х и в и.

ЈКП „ВОДОВОД-ШАБАЦ“
СЛУЖБА РАЗВОЈА И ИНВЕСТИЦИЈА
Број: ROP-SAB-21413-LOC-1/2020
Заводни број: 4739/СР–191/20
Датум: 07.09.2020. године

Поступајући по захтеву Градске управе града Шапца, Одељења за урбанизам, Одсека за обједињену процедуру, поднетог у име **„SET Green Technology“ доо** за издавање услова за пројектовање и прикључење на систем водоснабдевања и одвођења отпадних вода, односно за израду техничке документације, у поступку издавања локацијских услова у обједињеној процедури, на основу члана 8б. 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, 54/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. закон и 9/2020*), Закона о комуналним делатностима *(„Службени гласник РС“, бр. 88/2011*), Уредбе о локацијским условима (*„Службени гласник РС“, бр. 35/2015, 114/15 и 117/17*), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (*„Службени гласник Републике Србије“, бр. 113/15, 96/2016 и 120/17*), ЈКП „Водовод-Шабац“ Шабац издаје:

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ
на систем водоснабдевања и одвођења отпадних вода
изградња објеката за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста на к.п.бр. 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 К.О. Мајур у Шапцу

Број катастарске парцеле: к.п. бр. 2785/12, 2785/43, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 К.О. Мајур.
Површина катастарске парцеле: 31.214 m^2 +1.005,00 m^2 + 2.319,00 m^2 + 18.214,00 m^2 = 52.752,00 m^2

Класа и намена објекта: објекат категорије Б–класификациона ознака 122011 (***Пословне зграде***; Зграде које се употребљавају у пословне сврхе, за административне и пословне сврхе (банке, поште, пословне зграде локалне управе и државних тела и др); До 400 m^2 и П+2) 100%; објекат категорије В–класификациона ознака 127123 (***Пољопривредне зграде***; Зграде за узгој, производњу и смештај пољопривредних производа; Зграде за чување и узгој пољопривредних производа нпр. складишта за пољопривредне производе, амбари, кошеви, трапови, стакленици, винарије, вински подруми и др; Преко 4.000 m^2 или висине преко 25 m) 100%; објекат категорије А–класификациона ознака 125231 (***Индустријске зграде***; Наткривена складишта; Стално наткривена складишта (с кровом) на отвореном, с мање од три зида или без зидова; До 1.500 m^2) 100%; објекат категорије Б–класификациона ознака 127420 (***Остале зграде другде некласификоване;*** Настрешнице на аутобуским станицама, јавни клозети, перионице итд) 100%; објекат категорије Г–класификациона ознака 125211 (***Индустријске зграде***; Резервоари и силоси; Резервоари и цистерне) 100%; објекат категорије Г–класификациона ознака 222420 (***Локалне трансформаторске станице***; Трансформаторске станице и подстанице) 100%; објекат категорије Г–класификациона ознака 222220 (***Локални водоводи, пароводи и топловоди;*** Водоторњеви и други резервоари за воду, изворишта, фонтане (чесме), хидранти) 100%; објекат категорије Г–класификациона ознака 211201 (***Остали путеви и улице;*** Улице и путеви унутар градова и осталих насеља, сеоски и шумски путеви и путеви на којима се одвија саобраћај моторних возила, бицикала и запрежних возила, укључујући раскрснице, обилазнице и кружне токове, отворена паркиралишта, пешачке стазе и зоне, тргови, бициклистичке и јахачке стазе) 100%; објекат категорије Г–класификациона ознака 222210 (***Локални водоводи, пароводи и топловоди;*** Локални водоводи; Локални цевоводи за дистрибуцију воде (мрежа ван зграда)) 100%; објекат категорије Г–класификациона ознака 222410 (***Локални електрични и телекомуникациони водови***; Локални електрични надземни или подземни водови) 100%;

Бруто површина објеката: 10.905,68 m^2 .

В О Д О В О Д

1. За пословни комплекс постоји прикључак водовода профила ϕ 100 mm који је повезан на јавну водоводну мрежу профила ϕ 150 mm дуж Улице нова 5. Прикључак је завршен у склоништу за водомере на к.п. бр. 2785/43 К.О. Мајур и у њему је уграђен један водомер профила ϕ 3/4" за потребе градилишта.

2. Дозвољава се коришћење постојећег прикључка водовода уколико задовољава потребе свих корисника који ће се са истог снабдевати, што ће се утврдити хидрауличким прорачуном.

Хидраулички прорачун мора бити саставни део пројекта.

3. Уколико хидраулички прорачун покаже да изведени прикључак задовољава потребе свих корисника, да би се привео намени неопходно је:

- Извршити реконструкцију склоништа за водомер у смислу проширења и у том, реконструисаном склоништу, предвидети место за онолики број мерних уређаја колико се независних пословни јединица планира снабдевати водом са овог прикључка. Димензије водомерног склоништа за најмањи водомер (3/4") су 1,0 m x 1,0 m а за сваки следећи водомер шахт се проширује за 30 cm. Минимална дубина склоништа је 1,10 m до 1,20 m, с тим да се од доње ивице водомера до дна постигне висина од 30 cm.
- За сваку независну пословну јединицу предвидети посебан мерни уређај. Од водомера за пословну јединицу, до пословне јединице, водити посебну водоводну инсталацију која не сме ни на једном месту бити везана за инсталације друге пословне јединице. Испред и иза сваког мерног уређаја уградити вентиле.
- Хидрантску мрежу пројектовати као засебан систем са уградњом посебног водомера.

4. Димензионисање водоводне мреже извршити рачунајући са радним притиском у уличној мрежи од око 3,5 bara у нормалним условима водоснабдевања.

5. Уколико хидраулички прорачун покаже да постојећи прикључак не задовољава потребе свих корисника, Инвеститор је обавезан да се обрати ЈКП „Водовод–Шабац" захтевом за издавање техничких услова за пројектовање и изградњу новог прикључка водовода.

К А Н А Л И З А Ц И Ј А

Одвођење отпадних вода са предметне парцеле пројектовати по сепарационом систему каналисања.

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

1. Пројектант је идејним решењем захтевао два прикључка фекалне канализације те се дозвољава пројектовање и изградња у складу са поднетим захтевом.

2. Прикључак фекалне канализације на фекални канализациони колектор профила ø 300 mm у Улици нова 5 завршити у ревизионом шахту на 1,0 m унутар регулационе линије, на приступачном месту. Кота дна фекалног канализационог колектора у Улици нова 5, на месту прикључења је 74,32 mHM.

Прикључак фекалне канализације на фекални канализациони колектор профила ø 400 mm у Улици нова 7 завршити у ревизионом шахту на 1,0 m унутар регулационе линије, на приступачном месту. Кота дна фекалног канализационог колектора у Улици нова 7, на месту прикључења је 73,78 mHM.

2. Пројектант инсталација канализације за планирани објекат дужан је да у пројекту хидрауличким прорачуном искаже потребан пречник канализационог прикључка с тим што пречник цеви не може бити мањи од 160 mm.

3. Пројекат радити тако да се прикључак улива у улични ревизиони шахт и то не испод коте горње трећине канализационе цеви. Прикључак канализације пројектовати у паду од 2 до 6%, од ревизионог шахта према колектору. Прикључне цеви су ПВЦ или ПЕ. Минимална дубина укопавања канализационог прикључка је 0,80 m.

4. Ревизиони шахт поставити тако да се омогући изградња канализационог прикључка управно на канализациону мрежу.

Ревизиони шахт мора бити изграђен од бетона или озидан пуном опеком, са армирано-бетонском горњом и доњом плочом и одговарајућим ливеногвозденим поклопцем светлог отвора ø 600 mm. Минималне димензије ревизионог шахта су 1,0x1,0 m.

5. Прикључење објеката који испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд, вршити преко таложника и сепаратора (одвајача масти и уља).

6. Подрумске, сутеренске просторије као и базене, није дозвољено гравитационо повезивати на јавну канализациону мрежу. Овакви објекти могу се прикључити на канализациони систем само преко аутономног система за препумпавање отпадних вода.

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

1. Прикључак атмосферске канализације пројектовати на атмосферски канализациони колектор профила ø 1200 mm у Улици нова 7 завршити у ревизионом шахту на 1,0 m унутар регулационе линије, на приступачном месту.

2. Пројектант инсталација канализације за планирани објекат дужан је да у пројекту хидрауличким прорачуном искаже потребан пречник атмосферског канализационог прикључка.

3. Пројекат радити тако да се прикључак улива у улични ревизиони шахт и то не испод коте горње трећине канализационе цеви. Прикључак канализације пројектовати у паду од 2 до 6%, од ревизионог шахта према колектору. Прикључне цеви су ПВЦ или ПЕ. Минимална дубина укопавања канализационог прикључка је 0,80 m.

Кота дна атмосферског канализационог колектора у Улици нова 7, на месту прикључења је 76,48 mHM.

4. Ревизиони шахт мора бити изграђен од бетона или озидан пуном опеком, са армирано-бетонском горњом и доњом плочом и одговарајућим ливеногвозденим поклопцем светлог отвора 600 mm. Минималне димензије ревизионог шахта су 1,0 x 1,0 m.

У ревизионом шахту, пројектном документацијом, предвидети место за уградњу мерача протока на атмосферској канализацији. При инсталацији мерача протока водити рачуна о условима уградње-потребно је обезбедити потребан пад испред и иза места уградње као и довољну дужину у зависности од геометрије канала.

5. Све површине предвиђене за кретање и паркирање возила бетонирати или асфалтирати и одвојити ивичњацима од зелених површина. Атмосферске воде које се јављају на тим површинама сакупити системом канализације (отворени канали или цевовод) и довести их до сератора уља/таложника на одговарајући предтретман. На улазу у затворену цев обавезно ставити грубу решетку.

Сепаратор димензионисати у складу са хидрауличким прорачуном и пројектовати тако да се у њему исталоже и издвоје све материје које могу зачепити канализацију.

Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да буде у складу са *Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање* (Службени гласник РС, бр. 67/2011, 48/2012, 1/2016) као и одлукама Скупштине града Шапца: *Одлуком о санитарно-техничким условима за испуштања отпадних вода у јавну канализацију (*бр. 020-107/2007-14 од 26.12.2007.године) и *Одлуком о изменама и допунама одлуке о санитарно-техничким условима за испуштања отпадних вода у јавну канализацију* (бр. 020-69/2014-14 од 28.03.2014.године). Уколико је потребно, пројектном документацијом, предвидети адекватан предтретман.

ЈКП „Водовод-Шабац“ задржава право да корисника искључи са мреже уколико квалитет испуштене воде у улични колектор не прилагоди законској регулативи.

НАКНАДА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

Цена израде водоводног прикључка (од уличне водоводне мреже до водомерног шахта), прикључака на фекалну канализацију (од уличне фекалне канализационе мреже до ревизионог шахта) и прикључка на атмосферску канализацију (од уличне атмосферске канализационе мреже до ревизионог шахта), на 1 m унутар регулационе линије, одређена је према Идејном решењу, обиму неопходних грађевинских радова и важећем Ценовнику за извођење радова ЈКП „Водовод-Шабац“,

Шабац. Накнада за израду прикључака на јавну водоводну и канализациону мрежу износи 477.439,80 динара.

Уколико, након хидрауличког прорачуна, дође до измене пречника водоводног и канализационог прикључка у односу на Идејно решење, наведена накнада ће се кориговати кроз коначан обрачун. Коначан обрачун накнаде ће се обрачунати и фактурисати по извршеном прикључењу а према изведеним радовима и јединичним ценама из Ценовника за извођење радова ЈКП „Водовод-Шабац“, Шабац.

Обавеза корисника је да, пре прикључења на јавни водовод и канализацију, изгради водомерни и ревизионе шахтове и опреми их свом припадајућом опремом.

Инвеститор може, приликом подношења захтева за прикључење на комуналну инфраструктуру надлежном органу, навести да ће плаћање накнаде за прикључење објекта на јавне инсталације водовода и канализације платити тек након пријема коначног обрачуна у складу са сепаратом из пројекта изведеног објекта, односно пројекта за извођење.

Н А П О М Е Н Е

1. Саставни део ових Техничких услова је Ситуациони план са уцртаним положајем постојећих инсталација водовода и канализације као и Понуда за извођење радова на изради прикључака на водоводну и канализациону мрежу.

2. Извођење радова на прикључењу објеката на инсталације јавног водовода и канализације, као и раздвајању водомера је у искључивој надлежности ЈКП „Водовод–Шабац”.

3. Издавање ових Услова ослобођено је плаћања таксе сходно Закључку Градског већа града Шапца бр. 434-1/2015-15 од 07.09.2015. године.

4. Ови Услови имају важност 2 године, односно до истека важења грађевинске дозволе издате у складу са условима.

Служба развоја и инвестиција:
Гордана Бијеловић, дипл.инж.грађ.

K.O. Majur

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

Objekti koji nisu predmet projekta:

AR - Fermenter (elektrane),
KGJ - Kogeneracijska jedinica,
HZP - Gorionik suvišnog gasa,
Š- Kondenzacioni lahi,
PJ - Homogenizacioni rezervoar,
SE - Elektro postrojenje, MaK,
SF - Mašinsko postrojenje,
AG - Aktivni gromobran,
TSI - Trafostanica - izlazna,
TSU - Trafostanica - ulazna,
MRS - Merno-regulaciona stanica

OBJEKTII U OBUHVATU PROJEKTA:

UZ- Upravna zgrada,
Otvoreno skladište silaže,
Nadstrešnica za kukuruzovinu,
Nadstrešnica za opremu za mlevenje slame i medjuskladište bala slame,
KK - Kancelarijski kontejner,
SK - Sanitarni kontejner,
Skladište biorestata BR - biorest i
OV - otvorena voda,
R1 - Rezervoar za surutku,
R2 - Rezervoar za surutku,
R3 - Rezervoar za tečni stajnjak,
R4 - Rezervoar za hemikalije,
TS- Trafostanica
KV - Kolska vaga,
B - Bunar,
AG - Aktivni gromobran (pored prostora za skladištenje slame)

LEGENDA:

- Projektovana sanitarna vod. mre ža
- Projektovana hidrantska vod. mreža
- Projektovana fekalna kan. mreža
- Projektovana atmosferska kan. mreža
- Projektovani AB otvoreni kanal
- Bunar

LEGENDA:

- Obuhvat projekta
- Granica celog kompleksa "Biogas Mačva"
- Granica katastarskih parcela
- Građevinska linija
- Regulaciona linija
- Oznake kolskog ulaza u kompleks
- Oznake pešačkog ulaza u kompleks
- Ulaz u objekat
- Deo koji nije u obuhvatu projekta (elektrane sa prate ćim objektima)
- Predmetni objekti
- Saobraćajna površina - asfalt
- Saobraćajna površina - tucanik
- Betonski platoi i staze
- Prostor za odlaganje slame na tlu
- Zelenilo
- Ograda
- Kolska kapija-klizna
- Pešačka kapija
- Parking mesto
- Novoprojektovano listopadno drveće
- Novoprojektovano četinarsko zelenilo

Обрадио:

Шабац, 28.08.2020.г.

Stolisav Novaković 1302495334-0603963773419

Digitally signed by Stolisav Novaković
1302495334-0603963773419
Date: 2020.09.03 11:20:43 +02'00'

ЈКР за водовод и канализацију
"ВОДОВОД - ШАБАЦ"
Шабац, Ослобођења бр.62
Служба техничке припреме

ШАБАЦ, Дана: 29.06.20
Заводни број:
Жиро рачун: **160-2281-23**

ПОНУДА – ОБРАЧУН

За извођење прикључака на водоводну и канализациону мрежу
у улици:НОВА 5 бб **МАЈУР**
ИНВЕСТИТОР: „СЕТ“ Д.О.О. ул:Браће Недић 1 Шабац
ПИБ - 103109358

шифра	ОПИС РАДОВА	Једин.мере	Количина	Цена	Износ
	- Ископ земље за - прикључке	m^3	41,80	1.020,00	42.636,00
	- Рушење коловоза од асфалта	m^2	,00	775,00	0,00
	- Израда коловоза од асфалта	m^2	,00	3.700,00	0,00
	- Затрпавање рова шљунком	m^3	36,00	1.080,00	38.880,00
	- Набавка и уградња песка	m^3	5,80	1.140,00	6.612,00
	- Затрпавање рова земљом из ископа	m^3	6,00	220,00	1.320,00
	- Одвоз вишка земље	m^3	41,80	420,00	17.556,00
	- Набавка и уградња:				
	- Т ком f 100/100	ком	1,00	6.662,00	6.662,00
	- ПЕ цеви ϕ 110	м	13,00	676,00	8.788,00
	- Вентила ϕ 100	ком	2,00	16.800,00	33.600,00
	- Алфа спој f 110	ком	2,00	7.647,00	15.294,00
	- ПЕ туљак ϕ 110	ком	2,00	4.900,00	9.800,00
	-ФФ ком 100/600	ком	1,00	4.515,00	4.515,00
	- ПВЦ цеви ϕ 160	м	12,00	750,00	9.000,00
	- Уградбена гарнитура	ком	1,00	3.812,00	3.812,00
	- Штрас капа	ком	1,00	3.900,00	3.900,00
	- Израда везе на канал. шахт /160	ком	1,00	2.400,00	2.400,00
	- Такса за прекопавање	ком	1,00	1.000,00	1.000,00
	- Излазак на терен - преглед	ком	1,00	520,00	520,00
				УКУПНО:	**206.295,00**
				ПДВ 20% :	**41.259,00**
				УКУПНО СА ПДВ -ом :	**247.554,00**

НАПОМЕНА:Прикључци ће бити изведени након израде шахтова који су у обавези инвеститора

Саставио:
Рук.сект.развоја
Директор:

Понуду прихватио:
Оверава радове:

ЈКР за водовод и канализацију
"ВОДОВОД - ШАБАЦ"
Шабац, Ослобођења бр.б2
Служба техничке припреме

ШАБАЦ, Дана: 03.09.20
Заводни број: 4739
Жиро рачун: **160-2281-23**

ПОНУДА – ОБРАЧУН

За извођење прикључака на фекалну канализацију ***КФ 2***
у улици: НОВА 7 бб **ШАБАЦ**
ИНВЕСТИТОР: „Сет Грин“д.о.о.ул:Б.Недић 1 Шабац

шифра	ОПИС РАДОВА	Једин.мере	Количина	Цена	Износ
	- Ископ земље за - прикључке	m^3	16,80	1.020,00	17.136,00
	- Рушење коловоза од асфалта	m^2	4,00	775,00	3.100,00
	- Израда коловоза од асфалта	m^2	4,00	3.700,00	14.800,00
	- Затрпавање рова шљунком	m^3	13,60	1.080,00	14.688,00
	- Набавка и уградња песка	m^3	3,20	1.140,00	3.648,00
	- Затрпавање рова земљом из ископа	m^3	,00	220,00	0,00
	- Одвоз вишка земље	m^3	16,80	420,00	7.056,00
	- Набавка и уградња:				
	- PVC цеви ϕ 200	м	10,00	950,00	9.500,00
	- Израда везе на фекалну. канал. ϕ 400	ком	1,00	4.500,00	4.500,00
	- Такса за прекопавање	ком	1,00	1.000,00	1.000,00
	- Излазак на терен - преглед	ком	1,00	520,00	520,00
				УКУПНО:	**75.948,00**
				ПДВ 20% :	**15.189,60**
				УКУПНО СА ПДВ -ом :	**91.137,60**

НАПОМЕНА:

Саставио:
Рук. тех.сектора:
Директор:

Понуду прихватио:
Оверава радове:

ЈКР за водовод и канализацију
"ВОДОВОД - ШАБАЦ"
Шабац, Ослобођења бр.62
Служба техничке припреме

ШАБАЦ, Дана: 03.09.20
Заводни број: 4739
Жиро рачун: **160-2281-23**

ПОНУДА – ОБРАЧУН

За извођење прикључака на атмосферску канализацију ***КА 1***
у улици: НОВА 7 бб **ШАБАЦ**

ИНВЕСТИТОР: „Сет Грин“д.о.о.ул:Б.Недић 1 Шабац

шифра	ОПИС РАДОВА	Једин.мере	Количина	Цена	Износ
	- Ископ земље за - прикључке	m^3	20,80	1.020,00	21.216,00
	- Рушење коловоза од асфалта	m^2	2,50	775,00	1.937,50
	- Израда коловоза од асфалта	m^2	2,50	3.700,00	9.250,00
	- Затрпавање рова шљунком	m^3	16,80	1.080,00	18.144,00
	- Набавка и уградња песка	m^3	4,00	1.140,00	4.560,00
	- Затрпавање рова земљом из ископа	m^3	,00	220,00	0,00
	- Одвоз вишка земље	m^3	20,80	420,00	8.736,00
	- Набавка и уградња:				
	- PVC цеви ϕ 400	м	8,00	5.720,00	45.760,00
	- Израда везе на атмосф. канал. ϕ 1200	ком	1,00	4.500,00	4.500,00
	- Такса за прекопавање	ком	1,00	1.000,00	1.000,00
	- Излазак на терен - преглед	ком	1,00	520,00	520,00
				УКУПНО:	**115.623,50**
				ПДВ 20% :	**23.124,70**
				УКУПНО СА ПДВ -ом :	**138.748,20**

НАПОМЕНА:

Саставио:
Рук. тех.сектора:
Директор:

Понуду прихватио:
Оверава радове:

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ИНФРАСТРУКТУРА ШАБАЦ
Број: 1878-01
Дана: 01.09.2020. године
Шабац

Одељење за урбанизам
Одсек за објединьену процедуру

ШАБАЦ

Предмет: ***Услови за пројектовање и прикључење***

Доставили сте нам захтев број: ROP-SAB-21413-LOCH-1/2020 од 26.08.2020. год, друштва за развој и примену зелених технологија“Set Grin d.o.o.” за издавање локацијских услова за изградњу објеката на катастарској парцели број 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур.

Јавно предузеће Инфраструктура Шабац – служба за уређење града је надлежно за одржавање тротоара, паркинга и зелених површина. Сагласни смо са предложеним идејним решењем а пре почетка извођења радова на површини тротоара, паркинга и зеленим површинама или заузећа јавне површине ради извођења радова, неопходно је да се инвеститор радова обрати Јавном предузећу Инфраструктура Шабац како бисмо издали детаљне услове за извођење радова и враћање површина у првобитно стање.

ВД Директор:
Владимир Радосављевић

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:
ДАТУМ: 08.09.2020.
ИНТЕРНИ БРОЈ: А332-256995/1
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ ШАБАЦ
15000 ШАБАЦ/ Карађорђева бр.10

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ ГРАДСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам
Одсек за обједињену процедуру
15000 ШАБАЦ
Господар Јевремова 6

ПРЕДМЕТ: Услови за пројектовање и прикључење.
ВЕЗА: Ваш бр**.** ROP-SAB-21413-LOC-1/2020

На основу вашег дописа бр. ROP-SAB-21413-LOC-1/2020 од 26.08.2020. године а по захтеву инвеститора „Set Grin d.o.o.“ за изградњу објеката на кат. парц. бр. 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 К.О. Мајур, „Телеком Србија“ И. Ј. Шабац даје сагласност на локацију и одређује услове за пројектовање и прикључење.

Да би предметни објекат био прикључен на ТК мрежу обавеза инвеститора је да:

- на сувом и приступачном месту (место концентрације ТФ инсталација) уградиизводни ТК орман који обавезно уземљити поред овог ормана уградити ОДО орман.
- од условљеног ТК извода до регулационе линије са приступном саобраћајницом у ров дубине 80 цм од будуће коте терена положи две ПЕ цеви 40мм.
- при полагању ПЕ цеви водити рачуна о углу савијања цеви, полупречник треба да износи r≥ 2,5m, ради несметаности полагања кабла кроз приводну цев. Место савијања цеви не сме се затрпати док надзорни орган не констатује да је кривина прописно изведена.
- од унутрашњег кабловског ормана, развод телефонске инсталације извести инсталационим кабловима категорије II ТК ДСЛ, који се целом дужином увлаче кроз инсталационе PVC цеви све до одговарајуће утикачке кутије у стамбеном или пословном простору. У изводу, инсталације завршити на инсталационим реглетама 10x2.

- уз кућне ТФ инсталације од ОДО ормана изградити кућне оптичке инсталације за ГПОН.

Извођач је обавезан да се, најмање 10 дана пре почетка извођења радова, обрати „Телеком Србија“ ИЈ Шабац на телефон (064/6511195) Пантелић Владимир који ће бити надзорни орган, учествовати у договорима око радова, исте контролисали и констатовати да ли су изведени по важећим прописима у односу на постојеће ТК објекте. Надзорни орган има право измена и допуна из ове сагласности по свим прописима о градњи и одржавању ТК мрежа и инсталација.

Технички услови важе годину од дана издавања, у случају истека овог рока исти се морају обновити.

Све цеви обавезно геодетски снимити.

Уколико у току важења ових услова настану промене а које се односе на реконструкцију објекта, инвеститор је дужан да пријави овој служби.

ТК мрежу градити сходно Закону о системима мрежа, Упутству о градњи разводних мрежа, Упутству о планирању месних мрежа, Упутству о изради телефонских инсталација и увода и других прописа ЗЈПТТ, који се односе на ову врсту радова и објеката и према пропису о изградњи објеката.

С поштовањем,

Овлашћено лице

Прилог:

Република Србија

ГРАД ШАБАЦ

ГРАДСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам

Одсек за спровођење обједињене процедуре

Број предмета: ROP-SAB-34725-CPA-19/2023

Дана: 20.11.2023. године

Карађорђева улица бр. 27

Ш а б а ц

На основу чл. 136. ст. 1. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 - одлука УС), чл. 142. Закона о планирању и изградњи изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 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), чл. 25. ст. 1. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/2023) и овлашћења датог Јасмини Стевановић руководиоцу Одељења за урбанизам Градске управе Града Шапца решењем начелника Градске управе Града Шапца бр.000272792 2023 од 09.10.2023.године Одсек за спровођење обједињене процедуре одељења за урбанизам градске управе града Шапца решавајући по захтеву инвеститора „Set Green Technology“ доо Шабац, чији је пуномоћник „Set“доо Шабац за измену правноснажног решења о грађевинској дозволи овог органа бр. ROP-SAB-34725-CPI-3/2018 од 31.12.2018. године,које је измењено решењима: ROP-SAB-34725-CPA-6/2019 од 25.12.2019.године, ROP-SAB-24725-CPA -10/2020 од 27.02.2020.године и ROP-SAB-34725-CPAH-15/2022 од 06.10.2022.године, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. МЕЊА СЕ ПРАВНОСНАЖНО РЕШЕЊЕ О ГРАЂЕВИНСКОЈ ДОЗВОЛИ овог органа бр. ROP-SAB-34725-CPI-3/2018 од 31.12.2018. године, које је измењено решењима:

ROP-SAB-34725-CPA-6/2019 од 25.12.2019.године, ROP-SAB-24725-CPA -10/2020 од 27.02.2020.године и ROP-SAB-34725-CPAH-15/2022 од 06.10.2022.године, издато инвеститору„Set Green Technology“ доо Шабац, за изградњу пословног објекта-електрана на биогас активне снаге 998 kW на кат.парцели бр.2785/11 КО Мајур, у свему према техничкој документацији из ст. 2. диспозитива овог решења, **тако да се измене односе на:**

- позиције свих објеката: (Ферментори су мало померени остали пратећи објекти такође, а Хомогенизациони резервоар који је раније био у југоисточном делу парцеле, сада је у североисточном);

- габарит појединих објеката: Ферментораса машинском и електро просторијом Дозатора чврстих сировина , Хомогенизационогрезервоара, темеља горионикатсувишног гаса и кондезационог шахта и Трафо станице;

-Бруто површина објекта ферментора са машинском просторијом незнатно је повећана.

2. Саставни део овог решења су:

-измењени локацијски услови бр.ROP-SAB-34725-LOCA-17/2023 од 18.09.2023.године;извод из измењеног пројекта за грађевинску дозволу и измењена главна свеска који су урађени од стране „Set“доо Шабац, главни пројектант је дипл.инж.арх.Далибор Гавриловић,бр.лиценце 300N392 14 ИКС, са извршеном техничком контролом од стране INSTITUT WALTER KOCH ДОО Београд.

3. Остали делови правноснажног решења о грађевинској дозволи бр. ROP-SAB-34725-CPI-3/2018 од 31.12.2018. године остају непромењени.

4.Инвеститор је дужан да достави овом органу главни пројекат заштите од пожара и пројекат за извођење ради подношења захтева Министарству унутрашњих послова РС за прибављање сагласности на техничу документацију и то електронским путем кроз Централни информациони систем Агенције за привредне регистре.

О б р а з л о ж е њ е

„**Set Green Technology“ доо Шабац,** поднео је овом органу 03.11.2023. године захтев за издавање решења о измени правноснажног решења о грађевинској дозволи овог органа бр. ROP-SAB-34725-CPI-3/2018 од 31.12.2018. године, које је измењено решењима: ROP-SAB-34725-CPA-6/2019 од 25.12.2019.године, ROP-SAB-24725-CPA -10/2020 од 27.02.2020.године и ROP-SAB-34725-CPAH-15/2022 од 06.10.2022.године Захтев је поднет електронским путем, кроз централни информациони систем Агенције за привредне регистре, преко пуномоћника „Set“доо Шабац. Уз захтев за измену грађевинске дозволе приложена је следећа документација, у pdf формату електронски потписана, а графичка документација и у dwg формату: пуномоћје ; извод из измењеног пројекта за грађевинску дозволу и измењена главна свеска који су урађени од стране „Set“доо Шабац, главни пројектант је дипл.инж.арх.Далибор Гавриловић,бр.лиценце 300N392 14 ИКС, са извршеном техничком контролом од стране INSTITUT WALTER KOCH ДОО Београд, измењени пројекат за грађевинску дозволу који је урађен од стране „Set“доо Шабац, главни пројектант је дипл.инж.арх.Далибор Гавриловић,бр.лиценце 300N392 14 ИКС; Решење Одељења за комунално-стамбене послове Градске управе Града Шапца, бр.501-1-18/2022-08 од

17.10.2023.године да није потребна процена утицаја на животну средину; Сагласност ОТР MEDIC доо Шабац дата „Set Green Technology“ доо Шабац, Сагласност GREEN TECHNOLOGY FIRST DOO дата „Set Green Technology“ доо Шабац; Сагласност GENERAL PIBLIC TENDERS GGPT DOO дата „Set Green Technology“ доо Шабац; елаборат заштите од пожара који је урађен од стране „Set“доо Шабац; и докази о извршеним уплатама.

Опис измена,садржан у главној свесци измењеног главног пројекта, се састоји од:

- позиције свих објеката: (Ферментори су мало померени остали пратећи објекти такође, а Хомогенизациони резервоар који је раније био у југоисточном делу парцеле, сада је у североисточном);

- габарит појединих објеката: Ферментора са машинском и електро просторијом, Дозатора чврстих сировина , Хомогенизационог резервоара, темеља горионика сувишног гаса и кондезационог шахта и Трафо станице;

-Бруто површина објекта ферментора са машинском просторијом незнатно је повећана, јер је у току разраде пројекта закључено да је потребно повећати површину спољашњих степеница којима се приступа крову. Габарит оба ферементора и машинске просторије остао је исти. Овом изменом нису прекорачене дозвољене вредности урбанистичких параметара.

Нису предвиђене измене у начину и капацитету прикључења на инфраструктурну мрежу.

Применом члана 8ђ Закона о планирању и изградњи овај орган је проверио испуњеност формалних услова и није се упуштао у оцену техничке документације, нити је испитао веродостојност документације која је достављена. У случају штете настале као последица примене техничке документације, на основу које је издато ово решење, а за коју се накнадно утврди да није у складу са прописима и правилима струке, за штету солидарно одговарају пројектант који је израдио и потписао техничку документацију, вршилац техничке контроле и инвеститор.

Увидом у поднети захтев и приложену документацију, овај орган је најпре утврдио да су испуњени услови из чл. 23 у вези са чл. 17. ст. 1 и 2. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/2023). Након тога овај орган је по службеној дужности од РГЗ - Службе за катастар непокретности Шабац прибавио податке катастра непокретности (бр. листа непокретности 4473 КО Мајур од 16.11.2023. године, примљено 17.11.2023. године). Према прибављеним подацима катастра непокретности инвеститор је власник кат. парцеле бр. 2785/11 КО Мајур на којој се одобрава извођење предметних радова, чиме се сматра да поседује одговарајуће право у смислу чл. 135. ст. 2. Закона о планирању и изградњи.

Према обавештењу прибављеном у поступку издавања грађевинска дозволе од ЈП “Инфраструктура Шабац”, Шабац бр. 4154-01 од 31.12.2018. године објекат не подлеже обрачуну доприноса за уређење грађевинског земљишта.

Разматрајући поднети захтев за измену грађевинске дозволе, приложену и прибављену документацију, овај орган је утврдио да су испуњени услови из чл. 142. Закона о планирању и изградњи и из чл. 23 у вези са чл. 17 и 19. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“ бр. 96/2023), па је на основу чл. 142. ст. 7. Закона о планирању и изградњи и чл. 25. ст. 1. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“ бр. 96/2023), а у оквиру овлашћења из чл. 8ђ Закона о планирању и изградњи, одлучио као у диспозитиву.

Такса на захтев наплаћена је у износу од 380 динара, по тарифном броју 1 Закона о републичким административним таксама и за издавање решења којим се одобрава изградња објекта "Г" категорије у износу од 6700 динара, по тарифном броју 165. Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС", бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. износи, 55/2012 - усклађени дин. износи, 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. износи, 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. износи, 45/2015 - усклађени дин. износи, 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. износи, 61/2017 - усклађени дин. износи, 113/2017, 3/2018-исправка, 50/2018 - усклађени дин. износи, 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. износи, 86/2019, 90/2019-исправка, 98/2020-усклађени дин. износи, 144/2020, 62/2021 - усклађени дин. износи, 138/2022 и 54/2023 - усклађени дин. износи).

Накнада у износу од 5.000 динара наплаћена је по Одлуци о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС", бр. 131/2022).

Против овог решења може се изјавити жалба Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС, у року од осам дана од дана пријема истог, преко овог органа, а кроз централни информациони систем Агенције за привредне регистре, таксирана са 560 динара републичке административне таксе на жиро рачун бр. 840-742221843-57 позив на број 97 92-099.

Обрађивачи

дипл. инж. арх. Милан Томашевић **РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА**

дипл. прав.Мирјана Милинковић **дипл.пр.планер Јасмина Стевановић**

Доставити:

-пуномоћнику,

-грађевинској инспекцији,

-подносиоцу захтева

- ОДС ЕПС „ДИСТРИБУЦИЈА", огранак Електродистрибуција Шабац

- ЈКП „ВОДОВОД-ШАБАЦ" Служба развоја и инвестиција

- ЈКП„ТОПЛАНА-ШАБАЦ", Одељење дистрибуције природног гаса;

- „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА" Предузеће за телекомункације а.д., Дирекција за технику, ИЈ Шабац;

- МУП Републике Србије, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу

- ЈП Инфраструктура Шабац,

- Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, градске управе града Шапца

- ЈВП „Србијаводе" Београд, ВПЦ "Сава-Дунав"

-архиви.

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам
Одсек за спровођење обједињене процедуре
Број предмета: ROP-SAB-34737-IUPH-26/2022
Заводни број: 351-3-420/2022-11
Дана: 18.11.2022. године
Карађорђева улица бр. 27
Ш а б а ц

На основу чл. 158. ст. 2. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 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 и 52/2021) и чл. 45. ст. 1. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“ бр. 68/2019), Одељење за урбанизам градске управе града Шапца Одсек за спровођење обједињене процедуре решавајући по усаглашеном захтеву инвеститора “ОТР MEDIC”, ДОО са седиштем у Шапцу, Ул. Стане Милановић бр. 9а, локал 2, матични број 21388165, чији је пуномоћник “Сет”, ДОО Шабац, матични бр. 17526529, за издавање употребне дозволе за изграђену електрану на биогас активне снаге 998 kW на кат. парцели бр. 2785/41 КО Мајур, у Мајуру, Ул. Северна 5 бр. 6, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. ИЗДАЈЕ СЕ УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА инвеститору “ОТР MEDIC”, ДОО Шабац за изграђену електрану на биогас активне снаге 998 kW, категорије “Г”, класификационог броја 230201, на кат. парцели бр. 2785/41 КО Мајур, у Мајуру, Ул. Северна 5 бр. 6, коју чине:

-ферментори са машинском и електро просторијом (обележено бројем 1 у елаборату геодетских радова), бруто површине 1.779,45m²,

-трафо-станица (обележено бројем 2 у елаборату геодетских радова), бруто површине 15m²,

-когенерацијска јединица (обележено бројем 3 у елаборату геодетских радова), бруто површине 36m²,

-кондензациони шахт (обележено бројем 4 у елаборату геодетских радова), бруто површине 3m²,

-горионик сувишног гаса (обележено бројем 5 у елаборату геодетских радова), бруто површине (без стопа) 2m²,

-хомогенизациони резервоар (обележено бројем 6 у елаборату геодетских радова), бруто површине 31m²,

-дозатор чврстих сировина (обележено бројем 7 у елаборату геодетских радова), бруто површине 28m²,

-активни громобран (обележено бројем 8 у елаборату геодетских радова), бруто површине 4m².

Објекат је прикључен на водоводну мрежу, канализациону мрежу и дистрибутивни систем природног гаса и привремено на дистрибутивни систем електричне енергије.

2. Гарантни рок за радове из ст. 1. диспозитива по Правилнику о садржини и начину вршења техничког прегледа објеката, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објеката у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима за поједине врсте објеката ("Сл. гласник РС", бр. 27/2015, 29/2016 и 78/2019) је 2 године.

О б р а з л о ж е њ е

"**OTP MEDIC", ДОО са седиштем у Шапцу, Ул. Стане Милановић бр. 9а, локал 2,** поднео је овом органу 8.11.2022. године усаглашени захтев за издавање употребне дозволе за изграђену електрану на биогас активне снаге 998 kW на кат. парцели бр. 2785/41 КО Мајур, у Мајуру, Ул. Северна 5 бр. 6. Захтев је поднет електронским путем, кроз централни информациони систем Агенције за привредне регистре, преко овлашћеног лица пуномоћника "СЕТ", ДОО Шабац – директора дипл. грађ. инж. Срећковић Миленце, која поседује лиценце бр. 203 0078 03, 314 1802 03 и 414 0822 03 ИКС. Усаглашени захтев је поднет након доношења решења овог органа бр. ROP-SAB-34737-IUP-25/2022 (заводни број: 351-3-388/2022-11) од 28.10.2022. године о одбацивању захтева истог подносиоца од 13.10.2022. године, због неиспуњења формалних услова.

Уз први и усаглашени захтев приложена је следећа документација у pdf формату електронски потписана, а графичка документација и у dwg формату:

-пуномоћје,

-пројекат за извођење (0-главна свеска, 1-пројекат архитектруре, 2/1-пројекат конструкције, 3-пројекат хидротехничких инсталација, 4/1-пројекат електроенергетских инсталација, 4/2-пројекат електроенергетских инсталација ТС 20/0,4kV, 1x1600kVA, 5-пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација, 6/1-пројекат машинских инсталација – технолошки део, 6/2-пројекат машинских инсталација – гасне инсталације) са главним пројектом заштите од пожара и анализом о зонама опасности који је урађен од стране "Сет", ДОО Шабац, главни пројектант је дипл. инж. арх. Гавриловић Далибор, бр. лиценце 300 N392 14 ИКС;

-изјава законског заступника инвеститора Срећковић Милоша; стручног надзора за грађевинске радове дипл. грађ. инж. Веселиновић Ане, бр. лиценце 410 I625 14 ИКС; стручног надзора за грађевинско-занатске радове дипл. грађ. инж. Глигорић (Којић) Дуње, бр. лиценце 400 К355 17 ИКС; стручног надзора за инсталације водовода и канализације дипл. грађ. инж. Божичковић Јована, бр. лиценце 414 Б969 07 ИКС; стручног надзора за електроенергетске инсталације дипл. инж. ел. Лукић Дарка, бр. лиценце 350 В412 05 ИКС; стручног надзора за телекомуникационе и сигналне инсталације дипл. инж. ел. Стевановић Војислава, бр. лиценце 453 Н964 13 ИКС; стручног надзора за машинске инсталације дипл. маш. инж. Маљковић Ђорђа, бр. лиценце 430 С429 08 ИКС; законског заступника -

директора извођача радова “Сет”, ДОО Шабац Срећковић Миленце; одговорног извођача грађевинских радова дипл. грађ. инж. Ђорђић Ивана, бр. лиценце 410 C200 08 ИКС; одговорног извођача грађевинско-занатских радова маст. инж. арх. Марије Срећковић Пуцар, бр. лиценце 400 G861 12 ИКС; одговорног извођача инсталација водовода и канализације маст. инж. грађ. Секулић Бранка, бр. лиценце 414 K570 17 ИКС; одговорног извођача електроенергетских инсталација дипл. инж. ел. Рутић Слободана бр. лиценце 450 L193 18 ИКС, одговорног извођача телекомуникационих и сигналних инсталација дипл. инж. ел. Живковић Срђана, бр. лиценце 453 I346 14 ИКС, одговорног извођача машинских инсталација дипл. маш. инж. Јовановић Милорада, бр. лиценце 430 5503 04 ИКС, из прилога 7 Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 73/2019) да је изведено стање једанко пројектованом;

-уговор о вршењу услуге техничког прегледа предметног објекта закључен између наручиоца – инвеститора “Otp medic”, ДОО Шабац и “Института за заштиту на раду”, АД Нови Сад;

-одлука инвеститора бр. 47/21 од 4.10.2021. године о поверавању вршења техничког прегледа предметног објекта “Институту за заштиту на раду”, АД Нови Сад;

-извештај комисије за технички преглед “Института за заштиту на раду”, АД Нови Сад са одлуком о одређивању председника и члана комисије за архитектуру и хидротехничке инсталације дипл. инж. арх. Иванчев Дивне, бр. лиценце 300 6943 04 ИКС и чланова комисије: дипл. грађ. инж. Нешић Маричић Светлане, бр. лиценце 411 F038 10 ИКС (за конструкцију), дипл. инж. ел. Топаловић Радмила, бр. лиценце 350 2660 03 ИКС (за електроенергетске инсталације), дипл. инж. ел. Трипковић Ненада, бр. лиценце 352 0734 03 и 353 0741 03 ИКС (за телекомуникационе и сигналне инсталације) и дипл. маш. инж. Ћеран Боривоја, бр. лиценце 330 0894 03 ИКС (за машинске инсталације), са записником и предлогом да се изда употребна дозвола;

-решење МУП-а РС Сектора за ванредне ситуације Одељења за ванредне ситуације 09.33 број 217-8637/22-1 од 12.7.2022. године којимје утврђено да је инвеститор “Otp medic”, ДОО Шабац спровео мере заштите од пожара предвиђене техничком документацијом за предметну изградњу;

-потврда ЕД Шабац од 6.4.2022. године о привременом прикључењу електране на дистрибутивни систем електричне енергије;

-потврда ЈКП “Водовод Шабац”, Шабац бр. 2613/2 од 1.6.2022. године о прикључењу предметног објекта на водоводну и канализациону мрежу;

-потврда ЈКП “Топлана Шабац” бр. 01-1993/22 од 3.11.2022. године о пруикључењу објекта на дистрибутивни систем природног гаса;

-решење ЈКП “Топлана Шабац”, Шабац Одељења дистрибуције гаса бр. 01-0871/2021 од 31.5.2021. године о одобрењу заприкључење на дистрибутивни систем природног гаса;

-катастарско-топографски план, елаборат геодетских радова за објекат и за подземне инсталације који су урађени од стране Дарка Цвејића предузетника Пројектни биро “Terraprojekt”, Шабац;

-решење РГЗ-СКН Шабац бр. 952-02-10-001-16890/2020 од 29.6.2020. године о утврђеном кућном броју;

-докази о извршеним уплатама.

Применом члана 8ђ Закона о планирању и изградњи овај орган је проверио испуњеност формалних услова и није се упуштао у оцену техничке документације, нити је испитао веродостојност документације која је достављена. У случају штете настале као последица примене техничке документације, на основу које је издато ово решење, а за коју се накнадно утврди да није у складу са правилима струке, за штету солидарно одговарају пројектант који је израдио и потписао техничку документацију, вршилац техничке контроле и инвеститор.

Увидом у централни информациони систем Агенције за привредне регистре утврђено је да су за извођење предметних радова издати локацијски услови бр. ROP-SAB-34737-LOCH-2/2018 (заводни бр. 350-1-565/2018-11) од 17.12.2018. године, да је издато решење о грађевинској дозволи бр. ROP-SAB-34737-CPI-3/2018 (заводни број: 351-285/2018-11) од 31.12.2018. године, да је издато решење о исправци грешке бр. ROP-SAB-34737-GR-5/2019 од 8.1.2019. године у решењу о грађевинској дозволи, да је издата потврда о пријави радова бр. ROP-SAB-34737-WA-8/2020 (заводни бр. 353-3-120/2020-11) од 8.5.2020. године, да су издати измењени локацијски услови бр. ROP-SAB-34737-LOCA-9/2020 (заводни бр. 350-1-435/2020-11) од 22.9.2020. године, да је издато решење бр. ROP-SAB-34737-CPA-10/2020 (заводни бр. 351-242/2020-11) од 21.10.2020. године о измени грађевинске дозволе, да је издато решење о исправци грешке бр. ROP-SAB-34737-CPA-10-TECCOR-6/2020 од 18.11.2020. године у решењу о измени грађевинске дозволе, да су издати измењени локацијски услови бр. ROP-SAB-34737-LOCA-12/2020 (заводни бр. 350-1-704/2020-11) од 12.1.2021. године, да је издато решење бр. ROP-SAB-34737-CPIH-16/2021 (заводни бр. 351-34/2021-11) од 22.2.2021. године о измени већ измењене грађевинске дозволе, да је издата потврда о пријави радова бр. ROP-SAB-34737-WA-17/2021 (заводни бр. 353-3-203/2021-11) од 28.5.2021. године, да је привљено решење МУП-а РС Сектора за ванредне ситуације Одељења за ванредне ситуације у Шапцу 9.33 бр. 217-10236/21-1 од 16.7.2021. године у поступку бр. ROP-SAB-34737-CFPM-21/2021 којим је дата сагласност на техничку документацију у погледу предвиђених мера заштите од пожара, да је извршена контрола темеља у поступку бр. ROP-SAB-34737-CCF-23/2021 и да је извршена контрола објекта у конструктивном смислу у поступку бр. ROP-SAB-34737-COFS-24/2021.

Будући да је чл. 158. ст. 18. Закона о планирању и изградњи прописано да се елаборат геодетских радова пре издавања употребне дозволе доставља на преглед органу надлежном за послове државног премера и катастра, овај орган се у поступку по првом захтеву за издавање употребне дозволе 14.10.2022. године обратио Републичком геодетском заводу ради прегледа елабората геодетских радова. Дана 17.10.2022. године од РГЗ Сектора за катастар непокретности Одељења за катастар водова Ваљево је примљено обавештење бр. 956-03-305-2250/2022 од 17.10.2022. године у којем је наведено да у елаборату геодетских радова за подземне инсталације нема недостатака. Након тога, дана 26.10.2022. године је примљен и записник РГЗ-СКН Шабац бр. 952-04-001-21487/2022 од 26.10.2022. године у којем је утврђено да елаборат геодетских радова за објекте урађен у складу са прописима. Међутим, с обзиром да је по примедбама из решења овог органа о одбацивању првог захтева елаборат геодетских радова исправљен, овај орган се 9.11.2022. године обратио РГЗ-СКН Шабац, од којег је 15.11.2022. године примио записник бр. 952-04-001-23411/2022 од 15.11.2022. године у којем је утврђено да је исправљени елаборат геодетских радова урађен је у складу са наведеним прописима. За време док траје преглед елабората не теку рокови за издавање употребне дозволе, у складу са чл. 158. ст. 19. Закона о планирању и изградњи.

С обзиром да је подносилац захтева у року од 30 дана од дана објављивања решења овог органа бр. ROP-SAB-34737-IUP-25/2022 (заводни број: 351-3-388/2022-11) од 28.10.2022. године о одбацивању захтева истог подносиоца од 13.10.2022. године на интернет страници овог органа, поднео усаглашени захтев и отклонио недостатке наведене у том решењу, није поново наплаћена административна такса и накнада, у складу са чл. 44. ст. 4. Правилника о

поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“ бр. 68/2019).

Увидом у поднети захтев и приложену документацију овај орган је утврдио да су у конкретном случају испуњени услови из чл. 158. ст. 5. Закона о планирњу и изградњи и формални услови из чл. 43. ст. 1. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/2019), па је у оквиру својих овлашћења из 8ђ и 158. ст. 2. Закона о планирању и изградњи и чл. 45. ст. 1. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре донео одлуку као у диспозитиву овог решења.

Такса на захтев наплаћена је у износу од 330 динара, по тарифном броју 1. Закона о републичким административним таксама и за издавање употребне дозволе износу од 19.420 динара за објекат “Г” категорије, по тарифном броју 170. Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. износи, 55/2012 - усклађени дин. износи, 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. износи, 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. износи, 45/2015 - усклађени дин. износи, 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. износи, 61/2017 - усклађени дин. износи, 113/2017, 3/2018-исправка, 50/2018 - усклађени дин. износи, 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. износи, 86/2019, 90/2019-исправка, 98/2020-усклађени дин. износи, 144/2020 и 62/2021 - усклађени дин. износи).

Накнада у износу од 2.000 динара наплаћена је по Одлуци о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016, 75/2018, 73/2019, 15/2020, 91/2020 и 11/2021).

Против овог решења може се изјавити жалба Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС у року од 8 дана од дана пријема истог, преко овог органа, електронским путем кроз централни информациони систем Агенције за привредне регистре, таксирана са 490 динара републичке административне таксе на жиро рачун бр. 840-742221843-57 позив на број 97 92-099.

Обрађивач **РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА**
дипл. прав. Јелена Ђокић **дипл. простор. план. Јасмина Стевановић**

Доставити:
-пуномоћнику,
-грађевинској инспекцији,
-имаоцима јавних овлашћења (ЕД Шабац, ЈКП “Водовод - Шабац”, Шабац, “Телеком Србија”, Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове градске управе града Шапца, ЈП “Инфрастуктура Шабац”, Шабац, МУП РС Сектор за ванредне ситуације Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, ЈВП “Србијаводе” ВПЦ “Сава - Дунав”),
-РГЗ - СКН Шабац, по правноснажности,
-архиви.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД ШАБАЦ

ГРАДСКА УПРАВА

ГРАДА ШАПЦА

Одељење за урбанизам

Одсек за спровођење обједињене процедуре

Број: ROP-SAB-34733-IUPH-19/2024

Дана: 16.4.2024. године

Карађорђева ул. бр. 27

Ш а б а ц

Градска управа града Шапца - Одељење за урбанизам, Одсек за спровођење обједињене процедуре на основу чл. 8ђ ст. 5. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 98/13,132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 46. ст. 1 Правилника о поступку спровођењу обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 96/23) и овлашћења датог шефу Одсека за спровођење обједињене процедуре, Одељења за урбанизам градске управе града Шапца Угринић Миљану, решењем начелника Градске управе града Шапца бр. 000272798 2023 од 9.10.2022. године, у поступку издавања употребне дозволе за електрану на биогас на кат.парц. бр. 2785/42 К.О. Мајур у Мајуру, Ул. Северна 5 бр. 6Б, покренутом по усаглашеном захтеву "GREEN TECHNOLOGY FIRST" д.о.о. Мајур са седиштем у Ул. Северна 5, бр. 8, МБ 21381209, поднетом преко законског заступника „Set" д.о.о. Шабац Срећковић Миленце дипл.грађ.инж., доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1. ИЗДАЈЕ СЕ УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА за електрану на биогас активне снаге 998kW на кат.парц. бр. 2785/42 К.О. Мајур у Мајуру, Ул. Северна 5 бр. 6Б, инвеститора "GREEN

TECHNOLOGY FIRST" д.о.о. Мајур са седиштем у Ул. Северна 5, бр. 8, спратности П, следеће структуре:

Ферментатор

Ферментатори са машинском и електро просторијом површине 1.787,80m^2

Електро постројење

Машинско постројење

Дозатор чврстих сировина површине 28,10m^2

Хомогенизациони резервоар површине 34,80m^2

Когенерацијска јединица површине 35,83m^2

Горионик сувишног гаса површине 3,72m^2 (површине 2,00m^2 без стопа горионика)

Кондензациони шахт површине 3,25m^2

Трафостаница излазна 16,16m^2

Активни громобран површине 4,00m^2 (површине темеља)

Категорија објекта је "Г" класификациона ознака број 230201.

Објекат је прикључен на електро, водоводну, канализациону мрежу и дистрибутивни систем природног гаса.

Површина кат. парц. бр. 2785/42 К.О. Мајур је 00.31.75ha.

2. Гарантни рок по Правилнику о садржини и начину вршења техничког прегледа објеката, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објеката у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима ("Сл. гласник РС" бр. 27/15, 29/16, 78/19 и 6/24) за објекте из претходног става је две године.

О б р а з л о ж е њ е

"GREEN TECHNOLOGY FIRST" д.о.о. Мајур са седиштем у Ул. Северна 5, бр. 8, преко законског заступника „Set" д.о.о. Шабац Срећковић Миленце дипл.грађ.инж., поднело је овом органу дана 16.4.2024.године, усаглашени захтев за издавање употребне дозволе за објекат ближе описан у диспозитиву решења. Претходни захтев одбачен је дана 15.4.2024.године. Уз захтеве поднете преко централног информационог система Агенције за

привредне регистре приложена је техничка документација у dwg формату и следећи прилози у pdf формату потписани електронским потписима:

-пуномоћје од 15.4.2024.године којим је “GREEN TECHNOLOGY FIRST” д.о.о. Мајур овластило „Set“ д.о.о. Шабац;

-докази о извршеним о уплатама републичких административних такси на захтев у износу од 380,00 динара, за издавање употребне дозволе у износу од 22.350,00 динара и накнаде за ЦЕОП у износу од 2.000,00 динара;

-елаборат геодетских радова за објекат израђен од ПБ “Террапројект“;

-елаборат геодетских радова за подземне инсталације израђен од ПБ “Террапројект“;

-извештај о извршеном техничком прегледу бр. 01/08-2024 од 12.3.2024.године са предлогом да се изда употребна дозвола, уговором о врешењу техничког прегледа закљученим дана 12.3.2024.године између инвеститора и чланова комисије и одлуком о одређивању комисије за технички преглед;

-решење РГЗ Сектор за дигиталну трансформацију, Одељење за адресни регистар бр. 952-02-10-001-25363/21 од 1.6.2021.године којим је утврђен кућни број 6Б;

-пројекат за извођење који се састоји од главне свеске, пројекта архитектуре, конструкције, хидротехничких инсталација, електроенергетских инсталација, електроенергетских инсталација, ТС 20/0,4kV,1x1600kVA, машинских инсталација-технолошки део, машинских инсталација-гасне инсталације, главног пројекта заштите од пожара и елабората анализа о зонама опасности, израђен од „Set“ д.о.о. Шабац главни пројектант је дипл.инж.арх. Гавриловић Далибор бр. лиценце 300 Н392 14 ИКС;

-решење МУП-а РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу 07.33 број 217-5-803/23 од 4.3.2024.године којим је утврђено да су спроведне мере заштите од пожара предвиђене техничком документацијом;

-решење МУП-а РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу 09.33 број 217-17860/22-1 од 9.11.2022.године којим је дата сагласност на пројекат за извођење;

-потврда о прикључењу ЕД Шабац од 22.3.2024.године;

-потврда о прикључењу ЈКП „Водовод-Шабац“ бр. 1206 од 21.3.2024.године;

-потврда о прикључењу ЈКП „Топлана-Шабац“ бр. 01-364/24 од 8.3.2024.године;

-прилог 7 изјава инвеститора, вршиоца стручног надзора и одговорног извођача радова потписана од стране законског заступника инвеститора Срећковић Милоша, Милићевић Меланије дипл.грађ.инж. бр. лиценце 410 Ј355 15 ИКС, Којић Дуње маст.инж.арх. бр. лиценце 400 К355 17 ИКС, Мијатовић Јована маст.инж.маш. бр. лиценце 361 И054 21 ИКС, Божичковић Јована дипл.грађ.инж. бр. лиценце 414 Б969 07 ИКС, Пајић Томице дипл.инж.ел. бр. лиценце 451 М03121 ИКС и 453 И00576 19 ИКС, законског заступника извођача радова “Set“ д.о.о. Шабац Срећковић Миленце, Ђорђић Ивана дипл.грађ.инж. бр. лиценце 410 С200 08 ИКС, Срећковић Пуцар Марије маст.инж.арх. бр. лиценце 400 Г861 12 ИКС, Јовановић Милорада дипл.инж.маш. бр. лиценце 430 5503 04 ИКС, Секулић Бранка маст.инж.грађ., бр. лиценце 414 К570 17 ИКС, Крстић Милана дипл.инж.ел. 450 7059 04 ИКС, Живковић Срђана дипл.инж.ел. бр. лиценце 453 1346 14 ИКС.

Елаборати геодетских радова за објекат и подземне исталације прегледани су у предмету ROP-SAB-34733-IUP-18/2024. Дана 9.4.2024. године, Одељење за катастар водова Ваљево доставило је обавештење о прегледу елабората геодетских радова бр. 956-03-305-919/2024. У обавештењу је наведено да је утврђено да елаборат нема недостака и да ће се решење и потврда о извршеном картирању доставити подносиоцу захтева. Служба за катастар непокретности Шабац доставила је записник о прегледу елабората геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности бр. 952-04-001-6981/2024 од 12.4.2024.године. У записнику је констатовано да је део елабората који се прегледа у СКН урађен у складу са прописима.

Применом члана 8ђ Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) овај орган је проверио испуњеност формалних услова и није се упуштао у оцену техничке документције, нити је испитао веродостојност документације која је достављена.

Увидом у ЦЕОП утврђено је да су за предметни објекат издати: локацијски услови ROP-SAB-34733-LOCH-2/2018; решење о грађевинској дозволи бр. ROP-SAB-34733-CPI-3/2018; решење о испраци грешке; измењени локацијски услови ROP-SAB-34733-LOCA-6/2020; потврђена пријава радова бр. ROP-SAB-34733-WA-8/2021; измењени локацијски услови ROP-SAB-34733-LOCA-9/2021; измењена грађевинска дозвола ROP-SAB-34733-CPA-10/2021; потврђена пријава радова ROP-SAB-34733-WA-13/2022, сагласност МУП-а на техничку документацију ROP-SAB-34733-CFPM-14/2022; потврђен пријем изјаве о завршетку израде темеља ROP-SAB-34733-CCF-15/2022; извршена контрола објекта у конструктивном смислу у предмету бр. ROP-SAB-34733-COFS-16/2022.

Разматрајући поднети усаглашени захтев утврђено је да су испуњени формални услови за поступање по захтеву из чл. 44 Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем. Уз захтев је приложена документација прописана чл. 158. Законом о планирању и изградњи (“Сл. гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 43 Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и да је објекат подобан за употребу у смислу Закона о заштити од пожара. Применом наведених одредби, одлучено је као у диспозитиву решења.

Такса за захтев наплаћена је у износу од 380,00 динара, по тарифном броју 1 Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС” бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14, 45/15, 61/17, 113/17, 50/18, 38/19, 98/20, 144/20, 62/21 и 54/23).

Такса за издавање употребне дозволе у износу од 22.730,00 динара, наплаћена је по тарифном броју 170 Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС” бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14, 45/15, 61/17, 113/17, 50/18, 38/19, 98/20, 144/20, 62/21 и 54/23).

Наплаћена накнада по Одлуци о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (“Сл. гласник РС” бр. 119/13, 138/14, 45/15 и 106/15) у износу од 2.000,00 динара.

Против овог решења може се изјавити жалба Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у року од 8 дана од дана пријема истог, преко овог органа, а кроз централни инфорамциони систем Агенције за привредне регистре, таксирана са 560,00 динара административне таксе, по тарифном броју 6 Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС” бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08,

5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14, 45/15, 61/17, 113/17, 50/18, 38/19, 98/20, 144/20, 62/21 и 54/23), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 97 92-099.

Обрадила ШЕФ ОДСЕКА

дипл.прав. Биљана Вудраг дипл.инж.геодез.Миљан Угринић

Доставити:

-пуномоћнику

-грађевинској инспекцији

-имаоцима јавних овлашћења (ЕД Шабац, ЈКП „Водовод-Шабац“, ЈП „Инфраструктура-Шабац“, ЈКП „Топлана-Шабац“, Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, „Телеком Србија“ а.д., ЈВП „Србија-Воде“ ВПЦ „Сава – Дунав“, МУП Одељење за ванредне ситуације у Шапцу

-архиви

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД ШАБАЦ

ГРАДСКА УПРАВА

ГРАДА ШАПЦА

Одељење за урбанизам

Одсек за спровођење обједињене процедуре

Број: ROP-SAB-34712-IUPH-25/2024

Дана: 29.4.2024. године

Карађорђева ул. бр. 27

Ш а б а ц

Градска управа града Шапца - Одељење за урбанизам, Одсек за спровођење обједињене процедуре на основу чл. 8ђ ст. 5. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 98/13,132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 46. ст. 1 Правилника о поступку спровођењу обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 96/23) и овлашћења датог шефу Одсека за спровођење обједињене процедуре, Одељења за урбанизам градске управе града Шапца Угринић Миљану, решењем начелника Градске управе града Шапца бр. 000272798 2023 од 9.10.2022. године, у поступку издавања употребне дозволе за електрану на биогас на кат.парц. бр. на кат.парц. бр. 2785/44 К.О. Мајур у Мајуру, Ул. Северна 5 бр. 6А, покренутом по захтеву „GENERAL PUBLIC TENDERS GPT" д.о.о. Мајур, са седиштем у Ул. Северна 5, бр. 8, МБ 21388521, поднетом преко законског заступника „Set" д.о.о. Шабац Срећковић Миленце дипл.грађ.инж., доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1. ИЗДАЈЕ СЕ УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА за електрану на биогас активне снаге 998kW на кат.парц. бр. 2785/44 К.О. Мајур у Мајуру, Ул. Северна 5 бр. 6А, инвеститора „GENERAL

PUBLIC TENDERS GPT“ д.о.о. Мајур, са седиштем у Ул. Северна 5, бр. 8, спратности П, следеће структуре:

Ферментатор

Ферментатори са машинском и електро просторијом површине 1.787,80m^2

Дозатор чврстих сировина површине 28,10m^2

Хомогенизациони резервоар површине 31,45m^2

Когенерацијска јединица површине 35,83m^2

Горионик сувишног гаса површине 3,72m^2 (површине 2,00m^2 без стопа горионика)

Кондензациони шахт површине 3,25m^2

Трафостаница излазна 16,16m^2

Активни громобран површине 4,00m^2 (површине темеља)

Категорија објекта је “Г” класификациона ознака број 230201.

Објекат је прикључен на електро, водоводну, канализациону мрежу и дистрибутивни систем природног гаса.

Површина кат. парц. бр. 2785/44 К.О. Мајур је 00.51.93ha.

2. Гарантни рок по Правилнику о садржини и начину вршења техничког прегледа објеката, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објеката у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима (“Сл. гласник РС” бр. 27/15, 29/16, 78/19 и 6/24) за објекте из претходног става је две године.

О б р а з л о ж е њ е

„GENERAL PUBLIC TENDERS GPT“ д.о.о. Мајур, са седиштем у Ул. Северна 5, бр. 8, преко законског заступника „Set“ д.о.о. Шабац Срећковић Миленце дипл.грађ.инж., поднело је овом органу дана 23.4.2024.године, усаглашени захтев за издавање употребне дозволе за објекат ближе описан у диспозитиву решења. Претходни захтев одбачен је дана 23.4.2024.године. Уз захтеве поднете преко централног информационог система Агенције за привредне регистре приложена је техничка документација у dwg формату и следећи прилози у pdf формату потписани електронским потписима:

-пуномоћје од 11.4.2024.године;

-докази о извршеним о уплатама републичких административних такси на захтев у износу од 380,00 динара, за издавање употребне дозволе у износу од 22.350,00 динара и накнаде за

ЦЕОП у износу од 2.000,00 динара;

-елаборат геодетских радова за објекат израђен од ПБ “Террапројект“;

-елаборат геодетских радова за подземне инсталације израђен од ПБ “Террапројект“;

-извештај о извршеном техничком прегледу бр. 01/04-2024 од 15.4.2024.године са предлогом да се изда употребна дозвола, уговором о врешењу техничког прегледа закљученим дана 1.4.2024.године између инвеститора и чланова комисије и одлуком о одређивању комисије за технички преглед;

-решење РГЗ Сектор за дигиталну трансформацију, Одељење за адресни регистар бр. 952-02-10-001-25360/21 од 1.6.2021.године којим је утврђен кућни број 6А;

-пројекат за извођење који се састоји од главне свеске, пројекта архитектуре, конструкције, хидротехничких инсталација, електроенергетских инсталација, електроенергетских инсталација, ТС 20/0,4kV,1x1600kVA, машинских инсталација-технолошки део, машинских инсталација-гасне инсталације, главног пројекта заштите од пожара и елабората анализа о зонама опасности, израђен од „Set“ д.о.о. Шабац главни пројектант је дипл.инж.арх. Гавриловић Далибор бр. лиценце 300 Н392 14 ИКС;

-решење МУП-а РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу 07.33 број 217-5-87/24-1 од 8.4.2024.године којим је утврђено да су спроведне мере заштите од пожара предвиђене техничком документацијом;

-решење МУП-а РС, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу 09.33 број 217-19031/22-1 од 28.11.2022.године којим је дата сагласност на пројекат за извођење;

-потврда о прикључењу ЕД Шабац од 28.3.2024.године;

-потврда о прикључењу ЈКП „Водовод-Шабац“ бр. 1643 од 12.4.2024.године;

-потврда о прикључењу ЈКП „Топлана-Шабац“ бр. 01-365/24 од 8.3.2024.године;

-прилог 7 изјава инвеститора, вршиоца стручног надзора и одговорног извођача радова потписана од стране законског заступника инвеститора Срећковић Милоша, Милићевић Меланије дипл.грађ.инж. бр. лиценце 410 Ј355 15 ИКС, Којић Дуње маст.инж.арх. бр. лиценце 400 К355 17 ИКС, Мијатовић Јована маст.инж.маш. бр. лиценце 361 И054 21 ИКС, Божичковић Јована дипл.грађ.инж. бр. лиценце 414 Б969 07 ИКС, Пајић Томице дипл.инж.ел. бр. лиценце 451 М03121 ИКС и 453 И00576 19 ИКС, законског заступника извођача радова “Set“ д.о.о. Шабац Срећковић Миленце, Ђорђић Ивана дипл.грађ.инж. бр. лиценце 410 С200 08 ИКС, Срећковић Пуцар Марије маст.инж.арх. бр. лиценце 400 Г861 12 ИКС, Јовановић Милорада дипл.инж.маш. бр. лиценце 430 5503 04 ИКС, Секулић Бранка маст.инж.грађ., бр. лиценце 414 К570 17 ИКС, Крстић Милана дипл.инж.ел. 450 7059 04 ИКС, Живковић Срђана дипл.инж.ел. бр. лиценце 453 1346 14 ИКС.

Елаборат геодетских радова за подземне исталације прегледан је у предмету ROP-SAB-34712-IUP-24/2024. Дана 19.4.2024. године, Одељење за катастар водова Ваљево доставило је обавештење о прегледу елабората геодетских радова бр. 956-03-305-1067/2024. У обавештењу је наведено да је утврђено да елаборат нема недостака и да ће се решење и потврда о извршеном картирању доставити подносиоцу захтева.

С обзиром да је елаборат геодетских радова из претходног захтева садржао недостатке због којих је претходни захтев одбачен, у складу са чл. 158 став 21 Закона о планирању и

изградњи (“Сл. гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) елаборат геодетских радова приложен усаглашеном захтеву прослеђен је, дана 23.4.2024.године, на преглед РГЗ Служби за катастар непокретности Шабац. Дана 26.4.2024.године, Служба за катастар непокретности Шабац доставила је записник о прегледу елабората геодетских радова у поступку одржавања катастра непокретности бр. 952-04-001-8388/2024 од 26.4.2024.године. У записнику је наведено да је део елабората за снимање објеката који се прегледа у СКН Шабац урађен у складу са прописима.

Применом члана 8ђ Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) овај орган је проверио испуњеност формалних услова и није се упуштао у оцену техничке документције, нити је испитао веродостојност документације која је достављена.

Увидом у ЦЕОП утврђено је да су за предметни објекат издати: локацијски услови ROP-SAB-34712-LOCH-2/2018; решење о грађевинској дозволи бр. ROP-SAB-34712-CPI-3/2018; решење о испраци грешке ROP-SAB-34712-GR-5/2019; измењени локацијски услови ROP-SAB-34712-LOCA-7/2020; потврђена пријава радова бр. ROP-SAB-34712-WA-9/2021; измењени локацијски услови ROP-SAB-34712-LOCA-10/2021; измењена грађевинска дозвола ROP-SAB-34712-CPA-11/2021; потврђена пријава радова ROP-SAB-34712-WA-14/2022; сагласност МУП-а на техничку документацију ROP-SAB-34712-CFPM-19/2022; потврђен пријем изјаве о завршетку израде темеља ROP-SAB-34712-CCF-21/2022; извршена контрола објекта у конструктивном смислу у предмету бр. ROP-SAB-34712-COFS-22/2023; продужетак рока важења грађевинске дозволе бр. ROP-SAB-34712-CPI-3/2018 у предмету ROP-SAB-34712-GR-23/2023.

Разматрајући поднети усаглашени захтев утврђено је да су испуњени формални услови за поступање по захтеву из чл. 44 Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем, као и да је уз захтев приложена документација прописана чл. 158. Законом о планирању и изградњи (“Сл. гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), чл. 43 Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и да је објекат подобан за употребу у смислу Закона о заштити од пожара. Применом наведених одредби, одлучено је као у диспозитиву решења.

Такса за захтев наплаћена је у износу од 380,00 динара, по тарифном броју 1 Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС” бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14, 45/15, 61/17, 113/17, 50/18, 38/19, 98/20, 144/20, 62/21 и 54/23).

Такса за издавање употребне дозволе у износу од 22.730,00 динара, наплаћена је по тарифном броју 170 Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС” бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14, 45/15, 61/17, 113/17, 50/18, 38/19, 98/20, 144/20, 62/21 и 54/23).

Наплаћена накнада по Одлуци о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (“Сл. гласник РС” бр. 119/13, 138/14, 45/15 и 106/15) у износу од 2.000,00 динара.

Против овог решења може се изјавити жалба Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у року од 8 дана од дана пријема истог, преко овог органа, а кроз централни инфорамциони систем Агенције за привредне регистре, таксирана са 560,00 динара административне таксе, по тарифном броју 6 Закона о републичким административним

таксама (“Сл. гласник РС” бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14, 45/15, 61/17, 113/17, 50/18, 38/19, 98/20, 144/20, 62/21 и 54/23), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 97 92-099.

Обрадила ШЕФ ОДСЕКА

дипл.прав. Биљана Вудраг дипл.инж.геодез.Миљан Угринић

Доставити:

-пуномоћнику

-грађевинској инспекцији

-имаоцима јавних овлашћења (ЕД Шабац, ЈКП „Водовод-Шабац“, ЈП „Инфраструктура-Шабац“, ЈКП „Топлана-Шабац“, Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, „Телеком Србија“ а.д., ЈВП „Србија-Воде“ ВПЦ „Сава – Дунав“, МУП Одељење за ванредне ситуације у Шапцу

-архиви

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам
Одсек за спровођење обједињене процедуре
Број предмета: ROP-SAB-21413-IUPH-33/2025
Дана: 8.7.2025. године
Карађорђева улица бр. 27
Ш а б а ц

На основу чл. 136. ст. 1. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 - одлука УС), чл. 158. ст. 2. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 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), чл. 46. ст. 1. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/2023) и овлашћења датог шефу Одсека за спровођење обједињене процедуре Одељења за урбанизам градске управе града Шапца Угринић Миљану решењем начелника градске управе града Шапца бр. 000272798 2023 од 9.10.2023. године, Одељење за урбанизам градске управе града Шапца Одсек за спровођење обједињене процедуре решавајући по усаглашеном захтеву инвеститора Друштва за развој и примену зелених технологија “SET Green Technology”, ДОО Мајур, са седиштем у Мајуру, Северна 5 бр. 8, матични бр. 21535915, чији је пуномоћник “СЕТ”, ДОО Шабац, матични бр. 17526529, за издавање употребне дозволе за изграђене објекте за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста на кат. парцелама бр. 4019 и 3871 КО Мајур, у Мајуру, Северна 5 бр. 8, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. ИЗДАЈЕ СЕ УПОТРЕБНА ДОЗВОЛА инвеститору “SET Green Technology”, ДОО Мајур за изграђене објекте за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста на кат. парцелама бр. 4019 и 3871 КО Мајур, у Мајуру, Северна 5 бр. 8, и то:

-управна зграда (означена бројем 1 у елаборату геодетских радова), категорије објекта Б, класификационог броја 122011, енергетског разреда Ц, спратности П+1, површине објекта у основи 129m², укупне нето површине објекта 226,72m², укупне бруто површине објекта 277,77m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-отворено складиште силаже (означено бројем 2 у елаборату геодетских радова), категорије В, класификационог броја 127123, површине у основи објекта 5.404m², нето

површине објекта 5.263,70m², бруто површине објекта 5.403,70m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-надстрешница са опремом за млевење (означена бројем 3 у елаборату геодетских радова), категорије А, класификационог броја 125231, површине објекта у основи 676m², нето површине објекта 662,40m², бруто површине објекта 676,30m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-складиште биореста и оцедне воде (означено бројем 4 у елаборату геодетских радова), категорије Г, класификационог броја 125211, површине објекта у основи 710m², нето површине објекта 668,10m², бруто површине објекта 709,85m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-трафо-станица ТС 20/0,4kV 1x630kVA (означена бројем 5 у елаборату геодетских радова), категорије Г, класификационог броја 222420, површине објекта у основи 22m², нето површине објекта 20,20m², бруто површине објекта 22,20m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-два резервоара Р1 и Р2 - јединствени објекат (означен бројем 6 у елаборату геодетских радова), запремине 100m³ и 30m³, категорије Г, класификационог броја 125211, површине објекта у основи 167m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-два силоса С1 и С2 (означена бројевима 7 и 8 у елаборату геодетских радова), категорије Г, класификационог броја 125211, површине објекта у основи С1 29m², површине објекта у основи С2 30m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-два активна громобрана АГ1 и АГ2 (означена бројевима 9 и 10 у елаборату геодетских радова), површине објекта у основи АГ1 4m², површине објекта у основи АГ2 4m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-колска вага (означена бројем 11 у елаборату геодетских радова), површине објекта у основи 54,66m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур;

-бунар техничке воде (означен бројем 12 у елаборату геодетских радова), површине објекта у основи 6m², на кат. парцели бр. 4019 КО Мајур.

Извршено је прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, на водоводну, канализациону и телекомуникациону мрежу.

2. Гарантни рок за објекте из ст. 1. диспозитива овог решења износи две године.

О б р а з л о ж е њ е

Друштво за развој и примену зелених технологија “SET Green Technology”, ДОО Мајур, са седиштем у Мајуру, Северна 5 бр. 8, поднело је овом органу 7.6.2025. године усаглашени захтев за издавање употребне дозволе за изграђене објекте за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста на кат. парцелама бр. 4019 и 3871 КО Мајур, у Мајуру, Северна 5 бр. 8. Усаглашени захтев је поднет електронским путем, кроз централни информациони систем Агенције за привредне регистре, преко овлашћеног лица

пуномоћника “СЕТ”, ДОО Шабац – директора дипл. грађ. инж. Срећковић Миленце, која поседује лиценце бр. 203 0078 03, 314 1802 03 и 414 0822 03 ИКС. Усаглашени захтев је поднет након доношења решења овог органа бр. ROP-SAB-21413-IUP-32/2025 од 28.5.2025. године о одбацивању захтева истог подносиоца од 13.5.2025. године, због неиспуњења формалних услова.

Уз први и усаглашени захтев приложена је следећа документација у pdf формату електронски потписана, а графичка документација и у dwg формату:

-овлашћење;

-пројекат за извођење (0-главна свеска, 1-пројекат архитектуре, 2/1-пројекат конструкције, 2/2-пројекат саобраћајница, 3-пројекат хидротехничких инсталација, 4/1-пројекат електроенергетских инсталација, 4/2-пројекат електроенергетсеких инсталација трафо-станица 20/0,4kV 1x630kVA, 5-пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација, 6-пројекат машинских инсталација) који је урађен од стране “СЕТ”, ДОО Шабац, главни пројектант је дипл. инж. арх. Гавриловић Далибор, бр. лиценце 300 Н392 14 ИКС;

-главни пројекат заштите од пожара који је урађен од стране “Сет”, ДОО Шабац, одговорни пројектант је дипл. инж. ел. Живковић Срђан, бр. лиценце бр. 353 Ј515 10 ИКС и број уверења МУП-а РС: 07-152-201/12;

-изјава законског заступника инвеститора и стручног надзора “SET Green Technology”, ДОО Мајур Срећковић Милоша, стручног надзора за грађевинску конструкцију дипл. грађ. инж. Милићевић Меланије, бр. лиценце 410 Ј355 15 ИКС, стручног надзора за грађевинско-занатске радове дипл. инж. арх. Којић Дуње, бр. лиценце 400 К355 17 ИКС, стручног надзора за инсталације водовода и канализације дипл. грађ. инж. Божичковић Јована, бр. лиценце 414 Б969 07 ИКС, стручног надзора за електроенергетске инсталације и телекомуникационе и сигналне инсталације дипл. инж. ел. Пајић Томице, бр. лиценци 451 М031 21 МГСИ и 453 И00576 19 МГСИ, стручног надзора за машинске инсталације дипл. маш. инж. Мијатовић Јована, бр. лиценце 361 И054 21 ИКС, законског заступника извођача радова “Сет”, ДОО Шабац Срећковић Миленце, одговорног извођача радова за грађевинске радове дипл. грађ. инж. Ђорђић Ивана, бр. лиценце 410 С200 08 ИКС, одговорног извођача радова за грађевинско-занатске радове дипл. инж. арх. Срећковић Муцар Марије, бр. лиценце 400 Г861 12 ИКС, одговорног извођача радова за инсталације водовода и канализације маст. грађ. инж. Секулић Бранка, бр. лиценце 414 К570 17 МГСИ, одговорног извођача радова за електроенергетске инсталације дипл. инж. ел. Крстић Милана, бр. лиценце 450 7059 04 ИКС, одговорног извођача радова за телекомуникационе и сигналне инсталације дипл. инж. ел. Живковић Срђана, бр. лиценци 453 И346 14 ИКС, одговорног извођача радова за машинске инсталације дипл. маш. инж. Јовановић Милорада, бр. лиценце 430 5503 04 ИКС, да је изведено стање једнако пројектованом за машинске инсталације - прилог 7 Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 96/2023);

-решење Министарства унутрашњих послова РС Сектора за ванредне ситуације Одељења за ванредне ситуације у Шапцу 07.33 број 217-5-172/25-1 од 16.5.2025. године којим је утврђено да су спроведене мере заштите од пожара за предметни пројекат;

-уговор о поверавању вршења техничког прегледа који је закључен између законског заступника инвеститора Срећковић Милоша, са једне стране и дипл. грађ. инж. Божић Радомира, дипл. грађ. инж. Радовић Небојше, дипл. инж. ел. Поповић Владисава, дипл. инж. ел. мр Стојаковић Марка и дипл. маш. инж. Ђермановић Перка, са друге стране;

-решење инвеститора о одређивању председника и члана комисије за архитектонско-грађевинске радове и конструкцију дипл. грађ. инж. Божић Радомира, бр. лиценце 311 Ф117 17 ИКС, члана комисије за хидротехничке инсталације дипл. грађ. инж. Радовић Небојше, бр. лиценце 314 Д429 06 ИКС, члана комисије за електроенергетске инсталације дипл. инж. ел. Поповић Владисава, бр. лиценце 350 1055 03 ИКС, члана комисије за телекомуникационе и сигналне инсталације дипл. инж. ел. мр Стојаковић Марка, бр. лиценце 353 6192 03 ИКС и члана комисије за машинске инсталације и мере заштите од пожара дипл. маш. инж. Ђермановић Перка, бр. лиценце 333 Ф586 07 ИКС;

-извештај комисије за технички преглед (записник и предлог да се изда употребна дозвола);

-потврда Електродистрибуције Шабац од 2.6.2024. године о прикључењу на дистрибутивни систем електричне енергије;

-потврда ЈКП "Водовод Шабац", Шабац од 3.6.2025. године о прикључењу на водоводну и канализациону мрежу;

-потврда "Телеком Србија" од 2.6.2025. године о прикључењу на телекомуникациону мрежу;

-енергетски пасош бр. ЕР000796590 издат кроз Централни регистар енергетских пасоша (ЦРЕП) од стране "Сет", ДОО Шабац;

-решење РГЗ Сектора за дигиталну трансформацију Одељења за адресни регистар Београд бр. 952-02-10-001-8342/2021 од 4.3.2021. године о утврђеном кућном броју;

-елаборат геодетских радова за објекте и елаборат геодетских радова за подземне инсталације који су урађени од стране Александра Мацана предузетника Геодетске услуге Террапројект Шабац;

-изјашњење по примедбама из решења о одбацивању првог захтева;

-докази о извршеним уплатама.

Применом члана 8ђ Закона о планирању и изградњи овај орган је проверио испуњеност формалних услова и није се упуштао у оцену техничке документације, нити је испитао веродостојност документације која је достављена. У случају штете настале као последица примене техничке документације, на основу које је издато ово решење, а за коју се накнадно утврди да није у складу са правилима струке, за штету солидарно одговарају пројектант који је израдио и потписао техничку документацију, вршилац техничке контроле и инвеститор.

Сви објекти из овог става налазе се на на кат. парели бр. 4019 КО Мајур, а на кат. парцели бр. 3871 КО Мајур налази се излив атсмосферске канализације (цев).

Увидом у централни информациони систем Агенције за привредне регистре утврђено је да су за извођење предметних радова издати локацијски услови бр. ROP-SAB-21413-LOC-1/2020 (заводни бр. 350-1-419/2020-11) од 12.10.2020. године; ↕да је издато решење о грађевинској дозволи бр. ROP-SAB-21413-CPIH-6/2021 (заводни бр. 351-23/2021-11) од 8.2.2021. године; да је издата потврда о пријави радова бр. ROP-SAB-21413-WA-9/2021 (заводни број: 353-3-76/2021-11) од 12.3.2021. године у којој је исправљена грешка решењем бр. ROP-SAB-21413-TECCORA-21/2022 од 6.4.2022. године; да су издати локацијски услови бр. ROP-SAB-21413-LOCH-12/2021 (заводни број: 350-1-221/2021-11) од 1.6.2021. године у којима је исправљена техничка грешка решењем бр. ROP-SAB-21413-LOCH-12-TECCOR-19/2021 од 10.6.2021. године; да је издато решење о измени грађевинске дозволе бр. ROP-SAB-21413-CPIH-15/2021 (заводни број: 351-173/2021-11) од 2.7.2021. године; да је

извршена контрола темеља (надстрешнице и трафо станице) у поступку бр. ROP-SAB-21413-CCF-16/2022; да је прибављено решење МУП-а РС Сектора за ванредне ситауције Одељења за ванредне ситуације у Шапцу 09.33 бр. 217-3324/22-1 од 14.3.2022. године којим је дата сагласност на техничку документацију; да је извршена контрола објекта у конструктивном смислу (надстрешнице и трафо станице) у поступку бр. ROP-SAB-21413-COFS-16/2022; да су издати измењени локацијски услови бр. ROP-SAB-21413-LOCAH-24/2023 (заводни бр. 350-1-854/2022-11) од 6.4.2023. године; да је издато решење о измени грађевинске дозволе бр. ROP-SAB-21413-CPAH-26/2023 (заводни бр. 351-569/2022-11) од 17.7.2023. године; да је издато решење МУП-а РС Сектора за ванредне ситауције Одељења за ванредне ситуације у Шапцу 07.33 бр. 217-4-1252/23-1 од 24.8.2023. године којим је дата сагласност на техничку документацију; да је извршена контрола темеља осталих објеката у поступку бр. ROP-SAB-21413-CCF-30/2024 и да је извршена контрола осталих објеката у конструктивном смислу у поступку бр. ROP-SAB-21413-COFS-31/2024.

У време израде пројекта за извођење важио је Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", број 73/2019) према којем главна свеска пројекта за извођење није садржала сажети технички опис.

Приликом издавања грађевинске дозволе нису приложени уговори о изградњи недостајуће инфраструктруре, тако да није било потребе пре издавања употребне дозволе прибавити употребну дозволу за конкретну недостајућу инфраструктуру, односно доказ да је иста изграђена у складу са издатом грађевинском дозволом и пратећом техничком документацијом за ту врсту објекта, односно позитиван налаз комисије за технички преглед објекта, у складу са чл. 158. ст. 15. Закона о планирању и изградњи.

Будући да је чл. 158. ст. 21. Закона о планирању и изградњи прописано да се елаборат геодетских радова пре издавања употребне дозволе доставља на преглед органу надлежном за послове државног премера и катастра, а да је уз усаглашени захтев приложен исправљени елаборат геодетских радова овај орган се 9.6.2025. године обратио РГЗ Служби за катастар непокретности Шабац и Одељењу за катастар водова Ваљево ради њиховог прегледа. Од РГЗ СКН Шабац овај орган је 16.6.2025. године примио записник бр. 952-04-001-11235/2025 од 16.6.2025. године у којем је констатовано да је елаборат геодетских радова урађен у складу са прописима, а од РГЗ Одељења за катастар водова Ваљево овај орган је 1.7.2025. године примио обавештење бр. 956-03-305-1573/2025 од 1.7.2025. године у којем је констатовано да је предметни елаборат спроводљив.

За време док траје преглед елабората геодетских радова не теку рокови за издавање употребне дозволе, у складу са чл. 158. ст. 22. Закона о планирању и изградњи, тако да овај орган није прекорачио рок за поступање по поднетом захтеву.

Гарантни рок за изведене радове износи 2 године у складу са чл. 28. ст. 1. тач. 1) Правилника о садржини и начину вршења техничког прегледа објеката, саставу комисије, садржини предлога комисије о утврђивању подобности објекта за употребу, осматрању тла и објеката у току грађења и употребе и минималним гарантним роковима за поједине врсте објеката ("Сл. гласник РС" бр. 27/2015, 29/2016, 78/2019 и 6/2024).

Увидом у поднети захтев и приложену документацију овај орган је утврдио да су у конкретном случају испуњени услови из чл. 158. ст. 5. Закона о планирњу и изградњи и формални услови из чл. 43. ст. 2. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 96/2023), па је у оквиру својих овлашћења из чл. 8ђ и 158. ст. 2. Закона о планирању и изградњи и чл. 46. ст. 1. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре донео одлуку као у диспозитиву овог решења.

Такса на захтев наплаћена је у износу од 400 динара, по тарифном броју 1. Закона о републичким административним таксама и за издавање употребне дозволе за објекте Б категорије у износу од 23.470 динара по тарифном бр. 170. Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. износи, 55/2012 - усклађени дин. износи, 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. износи, 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. износи, 45/2015 - усклађени дин. износи, 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. износи, 61/2017 - усклађени дин. износи, 113/2017, 3/2018-исправка, 50/2018 - усклађени дин. износи, 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. износи, 86/2019, 90/2019-исправка, 98/2020-усклађени дин. износи, 144/2020, 62/2021 - усклађени дин. износи, 138/2022, 54/2023 - усклађени дин. износи, 59/2024 - усклађени дин. изн. и 63/2024 - измена и допуна усклађених дин. изн.).

Накнада у износу од 2.090 динара наплаћена је по Одлуци о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 131/2022 и 107/2024-усклађени дин. износи).

Против овог решења може се изјавити жалба Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС у року од 8 дана од дана пријема истог, преко овог органа, електронским путем кроз централни информациони систем Агенције за привредне регистре, таксирана са 610 динара републичке административне таксе на жиро рачун бр. 840-742221843-57 позив на број 97 14-099-07414.

ШЕФ ОДСЕКА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ
ОБЈЕДИЊЕНЕ ПРОЦЕДУРЕ
дипл. инж. геодез. Миљан Угринић

Обрађивач
дипл. прав. Јелена Ђокић

Доставити:
-пуномоћнику,
-грађевинској инспекцији,
-имаоцима јавних овлашћења: Електродистрибуција Шабац, ЈКП “Водовод Шабац”, Шабац, “Телеком Србија”, ИЈ Шабац, МУП РС Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове градске управе града Шапца, ЈВП “Србијаводе”, Београд ВПЦ ”Сава-Дунав”, ЈП “Инфраструктура Шабац”;
-РГЗ-СКН Шабац, по правноснажности,
-архиви.

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 501-1-27/2021-08
ДАНА: 26.08.2021.године
Ш а б а ц

Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, Градске управе града Шапца, на основу чл. 136. Закона о општем управном поступку („Сл.Гласник РС"бр. 18/16 и 95/2018), и чл.10.ст.4., Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009), Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.69/05) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.114/08), решавајући по захтеву GENERAL PUBLIC TENDERS GPT DOO ŠABAC, Стане Милановић 9а, Шабац (матични број:21388521, пиб: 110803259), доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1.УТВРЂУЈЕ СЕ да за пројекат „Изградња пословног објекта-електрана на биогас активне снаге 998 kWна кп број 2785/44 КО Мајур у Шапцу", носиоца GENERAL PUBLIC TENDERS GPT DOO ŠABAC, Стане Милановић 9а, Шабац, **није потребна процена утицаја на животну средину.**

2.НАЛАЖЕ СЕ носиоцу пројекта да се у свом редовном раду придржава следећих мера заштите животне средине и то да:

-Носилац пројекта је дужан да, у складу са чл.102. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије" број 135/04, 36/2009, 36/2009 – др.закон, 72/2009 – др.зекон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон), у обављању своје активности обезбеди заштиту животне средине, применом и спровођењем прописа о заштити животне средине, описаних у предметном Захтеву, самостално или преко овлашћене организације, вођењем евиденције на прописани начин о прикупљеним масама отпада, потрошњи сировина и енергије, испуштању загађујућих материја у ваздух, воду и земљиште, као и контролом активности и рада у циљу спречавања ризика или опасности по животну средину и здравље људи, предузимањем мера превенције.

-Носилац пројекта, је дужан да поштује Закон о заштити ваздуха (Службени гласник РС", број 36/09 и 10/13), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.

-Емисија загађујућих материја мора бити у складу са важећим прописима.

-Обезбеди систем за прикупљање и евакуацију свих отпадних вода по сепаратном систему, а све у складу са прибављеним условима и сагласностима од стране ЈКП "Водовод Шабац"

-Техничке карактеристике сепаратора морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисијезагађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС" бр.67/11, 48/12 и 1/2016), Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр. 50/12).

-Санитарно-фекалне отпадне воде одводити у градску канализацију.,

-Атмосферске падавине са кровних површина као условно незагађене могу се упуштати на слободне површине у оквиру локације комплекса.

-Атмосферске падавине са манипулативних и собраћајних површина прикупљати линијским сливником (канал или ригола) који прати нивелацију саобраћајнице и третирати преко таложне јаме са сепаратором масти и уља.

-Садржај настао чишћењем таложника и сепаратора предавати овлашћеним установама на даљи третман.
-Носилац пројекта дужан је да поштује Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гл. РС", бр. 36/09 и 88/10), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.
-Највећи допуштени ниво буке на граници пројекта не сме прелазити максималне нивое буке зоне са којом се граничи, у складу са Одлуком о мерама за заштиту од буке („Сл.лист града Шапца" бр. 28/10 и 23/12).
-На локацији предметног пројекта у сваком тренутку морају се налазити довољне количине сорбента за случај акцидентног просипања нафте или нафтних деривата. Са употребљеним сорбентом, у процесу складиштења, транспорта и предавања овлашћеном оператеру, поступати према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС", број 92/10).
-На локацији Пројекта потребно је извести све мере заштите које су прописане од јавних и комуналних предузећа, а од интереса су за заштиту животне средине.
-Поштује Закон о управљању отпадом ("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон), , као и подзаконска акта донета на основу ових закона.
-Обавеза Носиоца пројекта је да на локацији предметног пројекта обезбеди простор и безбедну амбалажу за складиштење опасног отпада генерисаног као последица технолошког процеса настао искључиво на самој локацији. Прикупљени опасан отпад мора се предавати искључиво предузећима регистрованим за сакупљање опасног отпада о чему се мора водити Законом прописана документација.
-Забрањено је на локацији предметног пројекта прикупљена уља користити као енергетско гориво спаљивањем.
-Носилац пројекта је дужан да неопасан отпад складишти на уређен начин тако да буде груписан и обележен према врстама.
-Носилац пројекта је дужан да изврши разврставање отпада насталог радом предметног објекта у складу са Каталогом отпада, Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС", бр. 56/10), према пореклу и карактеристикама и са отпадом поступа у складу са његовим карактером.
-Поступање са отпадом који се може користити као секундарна сировина вршити у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", број 98/10).
-За сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и амбалажни отпад, рециклабилни отпад и др.) предвиђена је одговарајућа амбалажа, сходно карактеристикама отпада.
-За предају отпада овлашћеној организацији за управљање том врстом отпада, оператер са њом склапа уговор о предаји отпада.
-Комунални отпад сакупља у типској посуди за комунални отпад.
-Комунални отпад са локације одвози се од стране овлашћеног комуналног предузећа.
-Носилац пројекта дужан је да од овлашћеног оператера, приликом предаје отпада, обезбеди један оверен примарак документа о кретању отпада и исти чува најмање две године.
У складу са чл.75. Закона о управљању отпадом("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон) генератор отпада је дужан да води и чува појединачно за сваку врсту отпада:
Образац ДЕО 1 – Дневна евиденција о отпаду произвођача отпада
Образац ГИО 1 – Годишњи извештај о отпаду произвођача отпада;
Образац ДЕО 1 и ГИО 1 прописан је Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл.гласник РС" бр. 95/10). Обрасци извештаја се достављају Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31 марта текуће године за претходну годину.
-Осигура еколошку и енергетски ефикасну јавну расвету с одговарајућим дизајном расветних тела без "расипања" светла изван зона које се желе осветлити.
-Изврши уређење и озелењавање слободних површина (травњаци, жбунаста и висока вегетација) у складу са пројектом хортикултурног уређења.
-Зелене површине морају се редовно одржавати.
-По престанку рада објеката, уклони сав отпад, санира евентуална заостала загађења на прописан начин и о томе обавести надлежни орган за послове заштите животне средине града Шапца.

О б р а з л о ж е њ е

GENERAL PUBLIC TENDERS GPT DOO ŠABAC, Стане Милановић 9а, Шабац, обратио се овом Органу захтевом бр. 501-1-27/2021-08 од 04.08.2021. године за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат „Изградња пословног објекта-електрана на биогас активне снаге 998 kWна кп број 2785/44 КО Мајур у Шапцу".

Уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је приложена потребна документација по члану 8. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009).

Предмет овог захтева је изградња електране на биогас активне снаге 998 kW на кп број 2785/44 КО. Постројење је намењено за производњу и испоруку електричне енергије у јавну мрежу, као и коришћење топлотне енергије, као пратећег нус производа у интерне сврхе. Основне сировине које се користе за производњу биогаса су слама, кукурузна силажа, течно стајско ђубриво и суротка.

Чланом 10. ст.4. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/09) је прописано да надлежни орган, у року од 10 дана од истека рока, одлучује о поднетом захтеву узимајући у обзир достављена мишљења заинтересованих органа и организација и заинтересоване јавности.

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), је прописано да се за предметни пројекат може захтевати процена утицаја на животну средину, јер се налази на Листи II.

Разматрајући поднети захтев, овај Орган је, узимајући у обзир изнете чињенице, а сходно одредбама наведеног прописа, одлучио као у диспозитиву Решења.

Такса на Решење наплаћена је у износу од 2.100,00.-дин., по Тарифном броју 8. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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.).

Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у Београду, у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу, непосредно, препорученом поштом или електронским путем, таксирано са 480,00.-дин. административне таксе, по Тарифном броју 6. Закона о републичким административним таксама("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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..), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број -97 92-099.

Достављено:
-Носиоцу пројекта, GENERAL PUBLIC TENDERS GPT DOO ŠABAC, Стане Милановић 9а, Шабац
-Инспекцији за заштиту животне средине
-а/а

Република Србија Град Шабац - Градска управа Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове ШАБАЦ

ПО ОВЛАШЋЕЊУ НАЧЕЛНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ

Злата Моравчевић

projektovanje i izgradnju
SEĆ d.o.o. Šabac
Broj: 16963/21/U
Datum: 01.09. 2021.god

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 501-1-26/2021-08
ДАНА: 26.08.2021.године
Ш а б а ц

Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, Градске управе града Шапца, на основу чл. 136. Закона о општем управном поступку („Сл.Гласник РС"бр. 18/16 и 95/2018), и чл.10.ст.4., Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009), Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.69/05) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.114/08), решавајући по захтеву GREEN TECHNOLOGY FIRST DOO ŠABAC, Стане Милановић 9а, Шабац (матични број:21381209, пиб: 110735274), доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1.УТВРЂУЈЕ СЕ да за пројекат „Изградња пословног објекта-електрана на биогас активне снаге 998 kWна кп број 2785/42 КО Мајур у Шапцу", носиоца GREEN TECHNOLOGY FIRST DOO ŠABAC, Стане Милановић 9а, Шабац, **није потребна процена утицаја на животну средину.**

2.НАЛАЖЕ СЕ носиоцу пројекта да се у свом редовном раду придржава следећих мера заштите животне средине и то да:

-Носилац пројекта је дужан да, у складу са чл.102. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије" број 135/04, 36/2009, 36/2009 – др.закон, 72/2009 – др.зекон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон), у обављању своје активности обезбеди заштиту животне средине, применом и спровођењем прописа о заштити животне средине, описаних у предметном Захтеву, самостално или преко овлашћене организације, вођењем евиденције на прописани начин о прикупљеним масама отпада, потрошњи сировина и енергије, испуштању загађујућих материја у ваздух, воду и земљиште, као и контролом активности и рада у циљу спречавања ризика или опасности по животну средину и здравље људи, предузимањем мера превенције.

-Носилац пројекта, је дужан да поштује Закон о заштити ваздуха (Службени гласник РС", број 36/09 и 10/13), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.

-Емисија загађујућих материја мора бити у складу са важећим прописима.

-Обезбеди систем за прикупљање и евакуацију свих отпадних вода по сепаратном систему, а све у складу са прибављеним условима и сагласностима од стране ЈКП "Водовод Шабац"

-Техничке карактеристике сепаратора морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисијезагађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС" бр.67/11, 48/12 и 1/2016), Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр. 50/12).

-Санитарно-фекалне отпадне воде одводити у градску канализацију.,

-Атмосферске падавине са кровних површина као условно незагађене могу се упуштати на слободне површине у оквиру локације комплекса.

-Атмосферске падавине са манипулативних и собраћајних површина прикупљати линијским сливником (канал или ригола) који прати нивелацију саобраћајнице и третирати преко таложне јаме са сепаратором масти и уља.

-Садржај настао чишћењем таложника и сепаратора предавати овлашћеним установама на даљи третман.
-Носилац пројекта дужан је да поштује Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гл. РС", бр. 36/09 и 88/10), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.
-Највећи допуштени ниво буке на граници пројекта не сме прелазити максималне нивое буке зоне са којом се граничи, у складу са Одлуком о мерама за заштиту од буке („Сл.лист града Шапца" бр. 28/10 и 23/12).
-На локацији предметног пројекта у сваком тренутку морају се налазити довољне количине сорбента за случај акцидентног просипања нафте или нафтних деривата. Са употребљеним сорбентом, у процесу складиштења, транспорта и предавања овлашћеном оператеру, поступати према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС", број 92/10).
-На локацији Пројекта потребно је извести све мере заштите које су прописане од јавних и комуналних предузећа, а од интереса су за заштиту животне средине.
-Поштује Закон о управљању отпадом ("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон), , као и подзаконска акта донета на основу ових закона.
-Обавеза Носиоца пројекта је да на локацији предметног пројекта обезбеди простор и безбедну амбалажу за складиштење опасног отпада генерисаног као последица технолошког процеса настао искључиво на самој локацији. Прикупљени опасан отпад мора се предавати искључиво предузећима регистрованим за сакупљање опасног отпада о чему се мора водити Законом прописана документација.
-Забрањено је на локацији предметног пројекта прикупљена уља користити као енергетско гориво спаљивањем.
-Носилац пројекта је дужан да неопасан отпад складишти на уређен начин тако да буде груписан и обележен према врстама.
-Носилац пројекта је дужан да изврши разврставање отпада насталог радом предметног објекта у складу са Каталогом отпада, Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС", бр. 56/10), према пореклу и карактеристикама и са отпадом поступа у складу са његовим карактером.
-Поступање са отпадом који се може користити као секундарна сировина вршити у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", број 98/10).
-За сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и амбалажни отпад, рециклабилни отпад и др.) предвиђена је одговарајућа амбалажа, сходно карактеристикама отпада.
-За предају отпада овлашћеној организацији за управљање том врстом отпада, оператер са њом склапа уговор о предаји отпада.
-Комунални отпад сакупља у типској посуди за комунални отпад.
-Комунални отпад са локације одвози се од стране овлашћеног комуналног предузећа.
-Носилац пројекта дужан је да од овлашћеног оператера, приликом предаје отпада, обезбеди један оверен примарак документа о кретању отпада и исти чува најмање две године.
У складу са чл.75. Закона о управљању отпадом("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон) генератор отпада је дужан да води и чува појединачно за сваку врсту отпада:
Образац ДЕО 1 – Дневна евиденција о отпаду произвођача отпада
Образац ГИО 1 – Годишњи извештај о отпаду произвођача отпада;
Образац ДЕО 1 и ГИО 1 прописан је Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл.гласник РС" бр. 95/10). Обрасци извештаја се достављају Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31 марта текуће године за претходну годину.
-Осигура еколошку и енергетски ефикасну јавну расвету с одговарајућим дизајном расветних тела без "расипања" светла изван зона које се желе осветлити.
-Изврши уређење и озелењавање слободних површина (травњаци, жбунаста и висока вегетација) у складу са пројектом хортикултурног уређења.
-Зелене површине морају се редовно одржавати.
-По престанку рада објеката, уклони сав отпад, санира евентуална заостала загађења на прописан начин и о томе обавести надлежни орган за послове заштите животне средине града Шапца.

О б р а з л о ж е њ е

GREEN TECHNOLOGY FIRST DOO SABAC, обратио се овом Органу захтевом бр. 501-1-26/2021-08 од 04.08.2021. године за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат „Изградња пословног објекта-електрана на биогас активне снаге 998 kWна кп број 2785/42 КО Мајур у Шапцу".

Уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је приложена потребна документација по члану 8. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009).

Предмет овог захтева је изградња електране на биогас активне снаге 998 kW на кп број 2785/42 КО. Постројење је намењено за производњу и испоруку електричне енергије у јавну мрежу, као и коришћење топлотне енергије, као пратећег нус производа у интерне сврхе. Основне сировине које се користе за производњу биогаса су слама, кукурузна силажа, течно стајско ђубриво и сурутка.

Чланом 10. ст.4. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/09) је прописано да надлежни орган, у року од 10 дана од истека рока, одлучује о поднетом захтеву узимајући у обзир достављена мишљења заинтересованих органа и организација и заинтересоване јавности.

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), је прописано да се за предметни пројекат може захтевати процена утицаја на животну средину, јер се налази на Листи II.

Разматрајући поднети захтев, овај Орган је, узимајући у обзир изнете чињенице, а сходно одредбама наведеног прописа, одлучио као у диспозитиву Решења.

Такса на Решење наплаћена је у износу од 2.100,00.-дин., по Тарифном броју 8. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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.).

Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у Београду, у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу, непосредно, препорученом поштом или електронским путем, таксирано са 480,00.-дин. административне таксе, по Тарифном броју 6. Закона о републичким административним таксама("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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..), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број -97 92-099.

Достављено:
-Носиоцу пројекта, GREEN TECHNOLOGY FIRST DOO SABAC, Стане Милановић 9а, Шабац
-Инспекцији за заштиту животне средине
-а/а

ПО ОВЛАШЋЕЊУ НАЧЕЛНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ

Република Србија Град Шабац Градска управа

Злата Моравчевић

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 501-1-24/2020-08
ДАНА: 08.10.2020.године
Ш а б а ц

Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, Градске управе града Шапца, на основу чл. 136. Закона о општем управном поступку („Сл.Гласник РС"бр. 18/16 и 95/2018), и чл.10.ст.4., Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009), Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.69/05) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.114/08), решавајући по захтеву SET Green Technology doo Šabac, Улица Браће Недић број 1, Шабац (матични број:21535915, пиб: 111761829), доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1.УТВРЂУЈЕ СЕ да за пројекат „Изградња објекта за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биоресета на кп број 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур у Шапцу", носиоца SET Green Technology, Улица Браће Недић број 1, Шабац (матични број:21535915, пиб: 111761829), **није потребна процена утицаја на животну средину.**

2.НАЛАЖЕ СЕ носиоцу пројекта да се у свом редовном раду придржава следећих мера заштите животне средине и то да:

-Носилац пројекта је дужан да, у складу са чл.102. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије" број 135/04, 36/2009, 36/2009 – др.закон, 72/2009 – др.зекон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон), у обављању своје активности обезбеди заштиту животне средине, применом и спровођењем прописа о заштити животне средине, описаних у предметном Захтеву, самостално или преко овлашћене организације, вођењем евиденције на прописани начин о прикупљеним масама отпада, потрошњи сировина и енергије, испуштању загађујућих материја у ваздух, воду и земљиште, као и контролом активности и рада у циљу спречавања ризика или опасности по животну средину и здравље људи, предузимањем мера превенције.

-Носилац пројекта, је дужан да поштује Закон о заштити ваздуха (Службени гласник РС", број 36/09 и 10/13), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.

-Емисија загађујућих материја мора бити у складу са важећим прописима.

-Обезбеди систем за прикупљање и евакуацију свих отпадних вода по сепаратном систему, а све у складу са прибављеним условима и сагласностима од стране ЈКП "Водовод Шабац"

-Техничке карактеристике сепаратора морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисијезагађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС" бр.67/11, 48/12 и 1/2016), Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр. 50/12).

-Санитарно-фекалне отпадне воде одводити у градску канализацију.,

-Атмосферске падавине са кровних површина као условно незагађене могу се упуштати на слободне површине у оквиру локације комплекса.

,-Атмосферске падавине са манипулативних и собраћајних површина прикупљати линијским сливником (канал или ригола) који прати нивелацију саобраћајнице и третирати преко таложне јаме са сепаратором масти и уља.
-Садржај настао чишћењем таложника и сепаратора предавати овлашћеним установама на даљи третман.
-Носилац пројекта дужан је да поштује Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гл. РС", бр. 36/09 и 88/10), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.
-Највећи допуштени ниво буке на граници пројекта не сме прелазити максималне нивое буке зоне са којом се граничи, у складу са Одлуком о мерама за заштиту од буке („Сл.лист града Шапца" бр. 28/10 и 23/12).
-На локацији предметног пројекта у сваком тренутку морају се налазити довољне количине сорбента за случај акцидентног просипања нафте или нафтних деривата. Са употребљеним сорбентом, у процесу складиштења, транспорта и предавања овлашћеном оператеру, поступати према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС", број 92/10).
-На локацији Пројекта потребно је извести све мере заштите које су прописане од јавних и комуналних предузећа, а од интереса су за заштиту животне средине.
-Поштује Закон о управљању отпадом ("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон), , као и подзаконска акта донета на основу ових закона.
-Обавеза Носиоца пројекта је да на локацији предметног пројекта обезбеди простор и безбедну амбалажу за складиштење опасног отпада генерисаног као последица технолошког процеса настао искључиво на самој локацији. Прикупљени опасан отпад мора се предавати искључиво предузећима регистрованим за сакупљање опасног отпада о чему се мора водити Законом прописана документација.
-Забрањено је на локацији предметног пројекта прикупљена уља користити као енергетско гориво спаљивањем.
-Носилац пројекта је дужан да неопасан отпад складишти на уређен начин тако да буде груписан и обележен према врстама.
-Носилац пројекта је дужан да изврши разврставање отпада насталог радом предметног објекта у складу са Каталогом отпада, Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС", бр. 56/10), према пореклу и карактеристикама и са отпадом поступа у складу са његовим карактером.
-Поступање са отпадом који се може користити као секундарна сировина вршити у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", број 98/10).
-За сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и амбалажни отпад, рециклабилни отпад и др.) предвиђена је одговарајућа амбалажа, сходно карактеристикама отпада.
-За предају отпада овлашћеној организацији за управљање том врстом отпада, оператер са њом склапа уговор о предаји отпада.
-Комунални отпад сакупља у типској посуди за комунални отпад.
-Комунални отпад са локације одвози се од стране овлашћеног комуналног предузећа.
-Носилац пројекта дужан је да од овлашћеног оператера, приликом предаје отпада, обезбеди један оверен примарак документа о кретању отпада и исти чува најмање две године.
У складу са чл.75. Закона о управљању отпадом("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон) генератор отпада је дужан да води и чува појединачно за сваку врсту отпада:
Образац ДЕО 1 – Дневна евиденција о отпаду произвођача отпада
Образац ГИО 1 – Годишњи извештај о отпаду произвођача отпада;
Образац ДЕО 1 и ГИО 1 прописан је Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл.гласник РС" бр. 95/10). Обрасци

извештаја се достављају Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31 марта текуће године за претходну годину.
-Осигура еколошку и енергетски ефикасну јавну расвету с одговарајућим дизајном расветних тела без "расипања" светла изван зона које се желе осветлити.
-Изврши уређење и озелењавање слободних површина (травњаци, жбунаста и висока вегетација) у складу са пројектом хортикултурног уређења.
-Зелене површине морају се редовно одржавати.
-По престанку рада објеката, уклони сав отпад, санира евентуална заостала загађења на прописан начин и о томе обавести надлежни орган за послове заштите животне средине града Шапца.

О б р а з л о ж е њ е

SET Green Technology doo Šabac, Улица Браће Недић број 1, Шабац (матични број:21535915, пиб: 111761829), обратио се овом Органу захтевом бр. 501-1-24/2020-08 од 23.09.2020. године за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат „Изградња објекта за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биоресета на кп број 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур у Шапцу".

Уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је приложена потребна документација по члану 8. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009).

Носилац пројекта, SET Green Technology doo Šabac, планира да у оквиру кат.парцела 2785/12, 2785/43, 2785/49, 2785/64 и 3871 КО Мајур, у Шапцу изгради објекте за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина и биореста за потребе четири електране у којима се производи биогас (четири засебне целине) које су предмет другог пројекта са пратећим објектима и саобраћајницама.Складиштење сировина је предвиђено на катастарским парцелама поред објеката биоенергане, које представљају једну целину у оквиру Логистичког центра. Део комплекса у коме су објекти за складиштење, припрему и дистрибуцију сировина за производњу биогаса и преузимање- складиштење, припрема и дистрибуција остатака из процеса производње биогаса- биореста, предвиђен је на више кат.парцела: КП 2785/12, 2785/43, 2785/49 и 2785/64 – парцеле на којима је предвиђена изградња предметних објеката са пратећим садржајима и КП 3871- парцела мелирационог канала (на којој је планиран излив атмосферске канализације). Складиштење силаже кукуруза се врши у бетонским боксевима на кат.парц. 2785/64, а складиштење бала сламе се врши на отвореном простору на истој кат.парц. поред боксева за силажу. Уоквиру ове кат.парц. је предвиђен и надстрешница за кукурузовину. На кат.парцели 2785/12 је такође предвиђен простор за складиштење сламе. Предметни објекти простиру се на парцелама укупне површине 52.752,00 м² и чине неколико целина: отворена и затворена складишта сировина (кукурузна силажа, слама, кукурузовина, сурутка, течни стајњак ...),објекат за припрему сировина, објекат за складиштење биореста и оцедне воде (складиштење и припрема остатака из процеса производње биогаса), логистички објекти и пратећи садржаји.

Чланом 10. ст.4. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/09) је прописано да надлежни орган, у року од 10 дана од истека рока, одлучује о поднетом захтеву узимајући у обзир достављена мишљења заинтересованих органа и организација и заинтересоване јавности.

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), је прописано да се за предметни пројекат може захтевати процена утицаја на животну средину, јер се налази на Листи II.

Разматрајући поднети захтев, овај Орган је, узимајући у обзир изнете чињенице, а сходно одредбама наведеног прописа, одлучио као у диспозитиву Решења.

Такса на Решење наплаћена је у износу од 2.030,00.-дин., по Тарифном броју 8. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр. и 98/2020 - усклађени дин. Изн.).

Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у Београду, у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу, непосредно, препорученом поштом или електронским путем, таксирано са 480,00.-дин. административне таксе, по Тарифном броју 6. Закона о републичким административним таксама("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр. и 98/2020 - усклађени дин. Изн.), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број -97 92-099.

Достављено:
-Носиоцу пројекта, SET Green Technology doo Šabac, Улица Браће Недић број 1, Шабац
-Инспекцији за заштиту животне средине
-а/а

СЛУЖБЕНО ЛИЦЕ

Маја Ђурђић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА

Владимир Рајичић

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 501-01-10/2021-08
ДАНА: 11.05.2021.године
Ш а б а ц

Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, Градске управе града Шапца, на основу чл. 136. Закона о општем управном поступку („Сл.Гласник РС"бр. 18/16 и 95/2018), и чл.10.ст.4., Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009), Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.69/05) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.114/08), решавајући по захтеву OTP MEDIC doo Šabac, Улица Стане Милановић број 9а, Шабац, (матични број:21388165, пиб: 110801044), доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1.УТВРЂУЈЕ СЕ да за пројекат „Изградња пословног објекта електране на биогас, активне снаге 998 kW на катастарској парцели број 2785/41 КО Мајур на територији града Шапца", носиоца OTP MEDIC doo Šabac, Улица Стане Милановић број 9а, Шабац, **није потребна процена утицаја на животну средину.**

2.НАЛАЖЕ СЕ носиоцу пројекта да се у свом редовном раду придржава следећих мера заштите животне средине и то да:

-Носилац пројекта је дужан да, у складу са чл.102. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије" број 135/04, 36/2009, 36/2009 – др.закон, 72/2009 – др.зекон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон), у обављању своје активности обезбеди заштиту животне средине, применом и спровођењем прописа о заштити животне средине, описаних у предметном Захтеву, самостално или преко овлашћене организације, вођењем евиденције на прописани начин о прикупљеним масама отпада, потрошњи сировина и енергије, испуштању загађујућих материја у ваздух, воду и земљиште, као и контролом активности и рада у циљу спречавања ризика или опасности по животну средину и здравље људи, предузимањем мера превенције.

-Носилац пројекта, је дужан да поштује Закон о заштити ваздуха (Службени гласник РС", број 36/09 и 10/13), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.

-Емисија загађујућих материја мора бити у складу са важећим прописима.

-Спровести почетно мерење емисије гасова од стране овлашћене куће пре почетка редовног рада и резултате мерења доставити надлежном органу. У случају да концентрације емитованих гасова прелазе ГВЕ, спровести поступак подешавања параметара уређаја да би се постигле задовољавајуће концентрације.

-Преко овлашћене и акредитоване установе вршити редовну контролу загађења ваздуха на емитеру у складу са прописима.
-Санитарно-фекалне отпадне воде одводити у градску канализацију.
-Атмосферске падавине са кровних површина као условно незагађене могу се упуштати на слободне површине у оквиру локације комплекса.
-Атмосферске падавине са манипулативних и собраћајних површина прикупљати линијским сливником (канал или ригола) који прати нивелацију саобраћајнице и третирати преко таложне јаме са сепаратором масти и уља.
-Садржај настао чишћењем таложника и сепаратора предавати овлашћеним установама на даљи третман.
-Носилац пројекта дужан је да поштује Закон о заштити од буке у животниј средини („Сл. гл. РС", бр. 36/09 и 88/10), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.
-Највећи допуштени ниво буке на граници пројекта не сме прелазити максималне нивое буке зоне са којом се граничи, у складу са Одлуком о мерама за заштиту од буке („Сл.лист града Шапца" бр. 28/10 и 23/12).
-Пројектовати и извести одговарајућу звучну заштиту, којом се обезбеђује да бука не прекорачује прописане граничне вредности, као и да користи уређаје и опрему усклађену са техничким прописима, са правилно означеним подацима о буци, односно звучној снази коју емитују при прописаним условима коришћења и одржавања, у складу са важећим законским нормама.
-На локацији предметног пројекта у сваком тренутку морају се налазити довољне количине сорбента за случај акцидентног просипања нафте или нафтних деривата. Са употребљеним сорбентом, у процесу складиштења, транспорта и предавања овлашћеном оператеру, поступати према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС", број 92/10).
-На локацији Пројекта потребно је извести све мере заштите које су прописане од јавних и комуналних предузећа, а од интереса су за заштиту животне средине.
-Поштује Закон о управљању отпадом ("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон), , као и подзаконска акта донета на основу ових закона.
- Обавеза Носиоца пројекта је да на локацији предметног пројекта обезбеди простор и безбедну амбалажу за складиштење опасног отпада генерисаног као последица технолошког процеса настао искључиво на самој локацији. Прикупљени опасан отпад мора се предавати искључиво предузећима регистрованим за сакупљање опасног отпада о чему се мора водити Законом прописана документација.
- Забрањено је на локацији предметног пројекта прикупљена уља користити као енергетско гориво спаљивањем.
-Носилац пројекта је дужан да неопасан отпад складишти на уређен начин тако да буде груписан и обележен према врстама.
-Носилац пројекта је дужан да изврши разврставање отпада насталог радом предметног објекта у складу са Каталогом отпада, Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС", бр. 56/10), према пореклу и карактеристикама и са отпадом поступа у складу са његовим карактером.
-Поступање са отпадом који се може користити као секундарна сировина вршити у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", број 98/10).
-За сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и амбалажни отпад, рециклабилни отпад и др.) предвиђена је одговарајућа амбалажа, сходно карактеристикама отпада.
-За предају отпада овлашћеној организацији за управљање том врстом отпада, оператер са њом склапа уговор о предаји отпада.

-Комунални отпад сакупља у типској посуди за комунални отпад.
-Комунални отпад са локације одвози се од стране овлашћеног комуналног предузећа.
-Носилац пројекта дужан је да од овлашћеног оператера, приликом предаје отпада, обезбеди један оверен примарак документа о кретању отпада и исти чува најмање две године.
У складу са чл.75. Закона о управљању отпадом ("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон) генератор отпада је дужан да води и чува појединачно за сваку врсту отпада:
Образац ДЕО 1 – Дневна евиденција о отпаду произвођача отпада
Образац ГИО 1 – Годишњи извештај о отпаду произвођача отпада;
Образац ДЕО 1 и ГИО 1 прописан је Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл.гласник РС“ бр. 95/10). Обрасци извештаја се достављају Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31 марта текуће године за претходну годину.
-Осигура еколошку и енергетски ефикасну јавну расвету с одговарајућим дизајном расветних тела без "расипања" светла изван зона које се желе осветлити.
-Изврши уређење и озелењавање слободних површина (травњаци, жбунаста и висока вегетација) у складу са пројектом хортикултурног уређења.
-Зелене површине морају се редовно одржавати.
-По престанку рада објеката, уклони сав отпад, санира евентуална заостала загађења на прописан начин и о томе обавести надлежни орган за послове заштите животне средине града Шапца.

О б р а з л о ж е њ е

ОТР MEDIC doo Šabac, Улица Стане Милановић број 9а, Шабац, обратио се овом Органу захтевом бр. 501-01-10/2021-08 од 19.04.2021.године за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат „Изградња пословног објекта електране на биогас, активне снаге 998 kW на катастарској парцели број 2785/41 КО Мајур на територији града Шапца”.

Уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је приложена потребна документација по члану 8. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009).

Носилац пројекта, ОТР MEDIC doo Šabac, Улица Стане Милановић број 9а, Шабац, планира да реализује пројекат „Изградња пословног објекта електране на биогас, активне снаге 998 kW на катастарској парцели број 2785/41 КО Мајур на територији града Шапца”. Право коришћења земљишта на предметној катастарској парцели има Носилац пројекта. Предметна катастарска парцела налази се са десне стране у улици НОВА 5. Парцела је повезана са државним путем II А реда број 124 (Сремска Митровица-Дреновац-Шабац) и са државним путем IIБ реда број 322 (Табановић - Мачвански Причиновић- Шабац). Биогасна електрана се састоји од следећих објеката: 2 ферментора са машинском и електро просторијом, дозатор чврстих сировина,хомогенизациони резервоар-(мешна јама) ,когенерацијска јединица, горионик сувишног гаса, кондезациони шахт, трафостаница. Основне сировине које ће се користити за производњу биогаса су: слама, кукурузна силажа, течно стајско ђубриво, сурутка, кукурузовина, кукурузна силажа. Поред основних сировина за производњу ће се користити и други супстрати органског порекла и то отпади из пољопривреде, хортикултуре, аквакултуре, шумарства, лова и риболова и предаре хране и то индексних бројева: 02 01 01-муљеви од прања и чишћења, 02 01 02- отпад од животињског ткива, 02 01 03- отпад од биљног ткива, 02 01 06- животињски фецес, урин и ђубриво (укључујући и отпадну сламу), течни отпад сакупљен одвојено и третиран ван места настајања, 02 02 01 -муљеви од прања и чишћења, 02 02 02- отпад од животињског ткива,02 02 03- материјали неопходни за потрошњу или обраду, 02 02 04- муљеви од третмана течног отпада на месту настајања, 02 03 01-муљеви од прања,

чишћења, љуштења, центрифугирања и сепарације, 02 03 03- отпади од екстракције растварачима, 02 03 04-материјали неопходни за потрошњу или обраду, 02 02 05-муљеви од третмана течног отпада на месту настајања, 02 04 03- муљеви од третмана течног отпада на месту настајања, 02 04 99-отопади који нису другачије специфицирани, 02 05 01- материјали неопходни за потрошњу или обраду, 02 05 02-муљеви од третмана течног отпада на месту настајања, 02 05 99-отопади који нису другачије специфицирани, 02 06 11- материјали неопходни за потрошњу или обраду, 02 06 03-муљеви од третмана течног отпада на месту настајања, 02 06 99- отопади који нису другачије специфицирани, 02 07 01- отпади од прања, чишћења и механичког третмана сировог материјала, 02 07 02- отпади од дестилације алкохола, 02 07 04-материјали неопходни за потрошњу или обраду, 02 07 05- муљеви од третмана течног отпада на месту настајања, 02 07 99- отопади који нису другачије специфицирани, 20 01 25-јестива уља и масти, 20 02 01-биодеградабилни отпад, 20 03 02-отпад са пијаца. Отпади под индексним бројевима 02 01 02, 02 02 02 и 02 02 03стижу предходно термички обрађени у складу са прописима и директно се додају у пријемни резервоар, а из њега пумпом у ферментор.

Чланом 10. ст.4. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/09) је прописано да надлежни орган, у року од 10 дана од истека рока, одлучује о поднетом захтеву узимајући у обзир достављена мишљења заинтересованих органа и организација и заинтересоване јавности.

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), је прописано да се за предметни пројекат може захтевати процена утицаја на животну средину, јер се налази на Листи II.

Разматрајући поднети захтев, овај Орган је, узимајући у обзир изнете чињенице, а сходно одредбама наведеног прописа, одлучио као у диспозитиву Решења.

Такса на Решење наплаћена је у износу од 2.100,00.-дин., по Тарифном броју 8. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр. и 98/2020 - усклађени дин. изн.).

Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у Београду, у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу, непосредно, препорученом поштом или електронским путем, таксирано са 480,00.-дин. административне таксе, по Тарифном броју 6. Закона о републичким административним таксама("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр. и 98/2020 - усклађени дин. изн.), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број -97 92-099.

Достављено:
-Носиоцу пројекта , OTP MEDIC doo Šabac, Улица Стане Милановић број 9а, Шабац
-Инспекцији за заштиту животне средине
-а/а

СЛУЖБЕНО ЛИЦЕ
Маја Ђурђић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Зорица Гвозденовић

SET Green Technology
d.o.o., ŠABAC
Broj: 720/22/U
Datum: 02. 09. 2022 god.

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 501-1-20/2022-08
ДАНА: 01.09.2022.године
Ш а б а ц

Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, Градске управе града Шапца, на основу чл. 136. Закона о општем управном поступку („Сл.Гласник РС"бр. 18/16 и 95/2018), и чл.10.ст.4., Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009), Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.69/05) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.114/08), решавајући по захтеву SET Green Technology doo, Стане Милановић 9а, Шабац (матични број: 21535915 , пиб: 111761829), доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1.УТВРЂУЈЕ СЕ да за пројекат „Изградња пословног објекта-електрана на биогас активне снаге 998kw на кп број 2785/11 КО Мајур у Шапцу", носиоца SET Green Technology doo, Стане Милановић 9а, Шабац, **није потребна процена утицаја на животну средину.**

2.НАЛАЖЕ СЕ носиоцу пројекта да се у свом редовном раду придржава следећих мера заштите животне средине и то да:

-Носилац пројекта је дужан да, у складу са чл.102. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије" број 135/04, 36/2009, 36/2009 – др.закон, 72/2009 – др.зекон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон), у обављању своје активности обезбеди заштиту животне средине, применом и спровођењем прописа о заштити животне средине, описаних у предметном Захтеву, самостално или преко овлашћене организације, вођењем евиденције на прописани начин о прикупљеним масама отпада, потрошњи сировина и енергије, испуштању загађујућих материја у ваздух, воду и земљиште, као и контролом активности и рада у циљу спречавања ризика или опасности по животну средину и здравље људи, предузимањем мера превенције.

-Носилац пројекта, је дужан да поштује Закон о заштити ваздуха (Службени гласник РС", број 36/09 и 10/13), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.

-Обезбеди систем за прикупљање и евакуацију свих отпадних вода по сепаратном систему, а све у складу са прибављеним условима и сагласностима од стране ЈКП "Водовод Шабац"

-Техничке карактеристике сепаратора морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисијезагађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС" бр.67/11, 48/12 и 1/2016), Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр. 50/12).

-Санитарно-фекалне отпадне воде одводити у градску канализацију.,

-Атмосферске падавине са кровних површина као условно незагађене могу се упуштати на слободне површине у оквиру локације комплекса.

-Атмосферске падавине са манипулативних и собраћајних површина прикупљати линијским сливником (канал или ригола) који прати нивелацију саобраћајнице и третирати преко таложне јаме са сепаратором масти и уља.

-Садржај настао чишћењем таложника и сепаратора предавати овлашћеним установама на даљи

третман.
-Носилац пројекта дужан је да поштује Закон о заштити од буке у животниј средини („Сл. гл. РС”, бр. 36/09 и 88/10), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.
-Највећи допуштени ниво буке на граници пројекта не сме прелазити максималне нивое буке зоне са којом се граничи, у складу са Одлуком о мерама за заштиту од буке („Сл.лист града Шапца“ бр. 28/10 и 23/12).
-На локацији предметног пројекта у сваком тренутку морају се налазити довољне количине сорбента за случај акцидентног просипања нафте или нафтних деривата. Са употребљеним сорбентом, у процесу складиштења, транспорта и предавања овлашћеном оператеру, поступати према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10).
-На локацији Пројекта потребно је извести све мере заштите које су прописане од јавних и комуналних предузећа, а од интереса су за заштиту животне средине.
-Поштује Закон о управљању отпадом ("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон), , као и подзаконска акта донета на основу ових закона.
-Обавеза Носиоца пројекта је да на локацији предметног пројекта обезбеди простор и безбедну амбалажу за складиштење опасног отпада генерисаног као последица технолошког процеса настао искључиво на самој локацији. Прикупљени опасан отпад мора се предавати искључиво предузећима регистрованим за сакупљање опасног отпада о чему се мора водити Законом прописана документација.
-Забрањено је на локацији предметног пројекта прикупљена уља користити као енергетско гориво спаљивањем.
-Носилац пројекта је дужан да неопасан отпад складишти на уређен начин тако да буде груписан и обележен према врстама.
-Носилац пројекта је дужан да изврши разврставање отпада насталог радом предметног објекта у складу са Каталогом отпада, Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, бр. 56/10), према пореклу и карактеристикама и са отпадом поступа у складу са његовим карактером.
-Поступање са отпадом који се може користити као секундарна сировина вршити у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", број 98/10).
-За сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и амбалажни отпад, рециклабилни отпад и др.) предвиђена је одговарајућа амбалажа, сходно карактеристикама отпада.
-За предају отпада овлашћеној организацији за управљање том врстом отпада, оператер са њом склапа уговор о предаји отпада.
-Комунални отпад сакупља у типској посуди за комунални отпад.
-Комунални отпад са локације одвози се од стране овлашћеног комуналног предузећа.
-Носилац пројекта дужан је да од овлашћеног оператера, приликом предаје отпада, обезбеди један оверен примарак документа о кретању отпада и исти чува најмање две године.
У складу са чл.75. Закона о управљању отпадом ("Сл.Гласник РС" бр.36/09, 88/2010, 14/2016 и 95/18-др.закон) генератор отпада је дужан да води и чува појединачно за сваку врсту отпада:
Образац ДЕО 1 – Дневна евиденција о отпаду произвођача отпада
Образац ГИО 1 – Годишњи извештај о отпаду произвођача отпада;
Образац ДЕО 1 и ГИО 1 прописан је Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл.гласник РС“ бр. 95/10). Обрасци извештаја се достављају Агенцији за заштиту животне средине најкасније до 31 марта текуће године за претходну годину.
-Осигура еколошку и енергетски ефикасну јавну расвету с одговарајућим дизајном расветних тела без "расипања" светла изван зона које се желе осветлити.
-Изврши уређење и озелењавање слободних површина (травњаци, жбунаста и висока вегетација) у складу са пројектом хортикултурног уређења.
-Зелене површине морају се редовно одржавати.
-По престанку рада објеката, уклони сав отпад, санира евентуална заостала загађења на прописан начин и о томе обавести надлежни орган за послове заштите животне средине града Шапца.

О б р а з л о ж е њ е

SET Green Technology doo, обратио се овом Органу захтевом бр. 501-1-18/2022-08 од 01.08.2022. године за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат „Изградња пословног објекта-електрана на биогас активне снаге 998kw на кп број 2785/11 КО Мајур у Шапцу".

Уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину је приложена потребна документација по члану 8. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/2009).

Ноцилац пројекта планира да у оквиру кп број 2785/11 КО Мајур у Шапцу изгради електрану на биогас активне снаге 998 kW на кп број 2785/42 КО. Постројење је намењено за производњу и испоруку електричне енергије у јавну мрежу, као и коришћење топлотне енергије, као пратећег нус проиузвода у интерне сврхе. Основне сировине које се користе за производњу биогаса су слама, кукурузна силажа, течно стајско ђубриво, сурутка и друга биомаса (кукурузовина, кукурузна силажа...).

Чланом 10. ст.4. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/09) је прописано да надлежни орган, у року од 10 дана од истека рока, одлучује о поднетом захтеву узимајући у обзир достављена мишљења заинтересованих органа и организација и заинтересоване јавности.

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), је прописано да се за предметни пројекат може захтевати процена утицаја на животну средину, јер се налази на Листи II.

Разматрајући поднети захтев, овај Орган је, узимајући у обзир изнете чињенице, а сходно одредбама наведеног прописа, одлучио као у диспозитиву Решења.

Такса на Решење наплаћена је у износу од 2.100,00.-дин., по Тарифном броју 8. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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.).

Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у Београду, у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу, непосредно, препорученом поштом или електронским путем, таксирано са 480,00.-дин. административне таксе, по Тарифном броју 6. Закона о републичким административним таксама("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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..), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број -97 92-099.

Достављено:
-Носиоцу пројекта, SET Green Technology doo, Стане Миловић 9а, Шабац
-Инспекцији за заштиту животне средине
-а/а

Република Србија Град Шабац - Градска управа за инспекцијске и комуналне послове Шабац

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА

Зорица Гвозденовић

Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ШАПЦА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 004499479 2025 07416 004 032 380 001
ДАНА: 15.12.2025. године
Ш а б а ц

Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, Градске управе града Шапца, на основу чл. 136. Закона о општем управном поступку („Сл.Гласник РС"бр. 18/16, 95/2018, 2/2023) и Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 94/2024), Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.69/05) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, решавајући по захтеву SET GREEN TECHNOLOGY DOO, адреса Северна 5 број 8, Мајур, Шабац (пиб:111761829, матични број:21535915), доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да за пројекат "Пројект реконструкције и доградње надстрешнице са опремом за млевење и силоса с1, изградње складишта за привремено одлагање уља и мазива и интерне станице за снабдевање дизел горивом на кп број 4019 КО Мајур", носиоца SET GREEN TECHNOLOGY DOO, адреса Северна 5 број 8, Мајур, Шабац, **не постоји обавеза процене утицаја на животну средину.**

2. НАЛАЖЕ СЕ носиоцу пројекта да спроводи следеће мере заштите животне средине и то:

-Носилац пројекта је дужан да, у складу са чл.102. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије" број 135/04, 36/2009, 36/2009 – др.закон, 72/2009 – др.зекон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016,76/2018, 95/2018, 95/2018, 94/2024), у обављању своје активности обезбеди заштиту животне средине, применом и спровођењем прописа о заштити животне средине, описаних у предметном Захтеву, самостално или преко овлашћене организације, вођењем евиденције на прописани начин о прикупљеним масама отпада, потрошњи сировина и енергије, испуштању загађујућих материја у ваздух, воду и земљиште, као и контролом активности и рада у циљу спречавања ризика или опасности по животну средину и здравље људи, предузимањем мера превенције.

-Носилац пројекта дужан је да поштује Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гл. РС”, бр. 96/2021), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.
-Највећи допуштени ниво буке на граници пројекта не сме прелазити максималне нивое буке зоне са којом се граничи, у складу са Одлуком о мерама за заштиту од буке („Сл.лист града Шапца“ бр. 28/10 и 23/12).
-Носилац пројекта, је дужан да поштује Закон о заштити ваздуха (Службени гласник РС“, број 51/25), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.
-Мерење емисије загађујућих материја у ваздух, вршити преко овлашћене стручне организације у складу са важећим прописом.
-Нафтне деривате доставља специјализованим аутоцистернама за превоз нафтних деривата.
-Резервоар буде са дуплим плаштом у коме ће бити смештени сензори за контролу цурења.
-Површине на којима се врши претакање запаљивих течности и приступни путеви претакалишту морају бити бетонирани, видно означени, са кретањем возила искључиво у једном смеру.
-Делови претакалишта који служе за прикључење ауто цистерне налазе се изнад земље, морају бити бетонирани и одвојени од зелене површине ивичњаком.
-На локацији предметног Пројекта у сваком тренутку морају се налазити довољне количине сорбента (песак) за случај акцидентног просипања нафте или нафтних деривата. Са прикупљеним сорбентом, обзиром да се ради о опасном отпаду, мора се поступати у складу Правилником о начину поступања са отпацима који имају својство опасних материја („Сл. гласник РС“ бр. 12/95) о чему се мора водити прописана документација о кретању отпада.
-Учесталост вађења и одвожења издвојеног талога и масноћа из таложника и сепаратора неопходно је одредити током експлоатације и то унети у посебан протокол о одржавању ових уређаја. Издвојене масноће одлагати у посебне посуде са поклопцем максималне запремине до 200 литара. Пражњење ових посуда предвидети преко овлашћеног оператера.
-Неопходно је да све воде са бетонских и асфалтних површина буду спроведене у сепаратор.
-Атмосферске падавине са кровних површина као условно незагађене могу се упуштати на слободне површине у оквиру локације комплекса.
-Атмосферске падавине са манипулативних и собраћајних површина прикупљати линијским сливником (канал или ригола) који прати нивелацију саобраћајнице и третирати преко таложне јаме са сепаратором масти и уља.
-Вршити редовну контролу исправности опреме и инсталација, као и благовремено отклањање свих уочених недостатака.
-Аутоцистерна која улази у комплекс мора имати хватач варница на издувној цеви.
-У комплекс могу ући само технички исправне цистерне.
-Гориво мора бити достављано специјализованим цистернама за превоз горива.

-За време претакања горива из аутоцистерне у подземни резервоар на станици је забрањено кретање других возила, не сме се издавати гориво, мотор аутоцистерне не сме да ради, а аутоцистерна мора да буде закочена ручном кочницом и спојена са системом за уземљење.
-Веза аутоцистерне и црева за претакање, као и црева за претакање и прикључка на подземном резервоару мора бити апсолутно непропусна.
-Чишћење резервоара врши се обично једном у пет година. Чишћење резервоара обављати преко организације која има одговарајући опрему и која је овлашћена за обављање таквих врста послова. Талог из резервоара се специјализованим возилима одвози са локације. Даљи начин поступања са таквим отпадом није предмет носиоца пројекта, већ организације која врши чишћење резервоара, па се зато не прописују посебне мере за поступање са њим.
-Забранити сервисирање и прање моторних возила на простору предвиђеном за паркирање и манипиулацију возила
-За случајеве акцидентног просипања горива предвиди одговарајући сорбент, његову количину и локацију на самом објекту; Искоришћени сорбент сакупити и депоновати према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада (Сл.гласник РС бр. 92/10)
-Редовно прањем одржавати све бетониране или асфалтиране површине. Обавезна је редовна контрола количине горива у резервоару, како би се на време уочило цурење резервоара и предузеле мере за даље спречавање и отклањане последица .
-У комплексу је забрањено уношење отворене ватре, пушење и коришћење алата који варничи.
-У комплексу је забрањено остављање и бацање запаљивих материја као што су папир, дрво, нафтни деривати и сл.

-Спроводити мере противпожарне заштите према верификованом Пројекту од стране МУП-а РС, Управа за ванредне ситуације;

-Опрема за заштиту од пожара мора се најмање једном у 6 месеци тестирати.
-Одржавати приступне саобраћајнице у исправном стању и без препрека, како би, у случају пожара, ватрогасно возило могло адекватно да дејствује.
-Урадити План евакуације и Правилник о раду станице за снабдевање горивом и у њима дефинисати поступке за случај опасних могућих акцидената, начин обуке запослених и задужења у таквим случајевима.

-У Правилнику се посебно мора детаљно објаснити поступак претакања горива са мерама предострожности.

-У Правилнику о раду станице неопходно је уградити обавезу да се мора прекинути пуњење горива и истакање чим се детектује процуривање резервоара.

-Осигура еколошку и енергетски ефикасну јавну расвету с одговарајућим дизајном расветних тела без "расипања" светла изван зона које се желе осветлити.

-На локацији Пројекта потребно је извести све мере заштите које су прописане од јавних и комуналних предузећа, а од интереса су за заштиту животне средине.
-Зелене површине морају се редовно одржавати.
-Поштује Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 109/2025), Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 95/2018), као и подзаконска акта донета на основу ових закона.
- Обавеза Носиоца пројекта је да на локацији предметног пројекта обезбеди простор и безбедну амбалажу за складиштење опасног отпада генерисаног као последица технолошког процеса настао искључиво на самој локацији. Прикупљени опасан отпад мора се предавати искључиво предузећима регистрованим за сакупљање опасног отпада о чему се мора водити Законом прописана документација.
- Забрањено је на локацији предметног пројекта прикупљена уља користити као енергетско гориво спаљивањем.
-Носилац пројекта је дужан да неопасан отпад складишти на уређен начин тако да буде груписан и обележен према врстама.
-Носилац пројекта је дужан да изврши разврставање отпада насталог радом предметног објекта у складу са Каталогом отпада, Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/2010, 93/2019, 39/2021 и 65/2024), према пореклу и карактеристикама и са отпадом поступа у складу са његовим карактером.
-Поступање са отпадом који се може користити као секундарна сировина вршити у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", број 98/10);
-За сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и амбалажни отпад, рециклабилни отпад и др.) предвиђена је одговарајућа амбалажа, сходно карактеристикама отпада.
-За предају отпада овлашћеној организацији за управљање том врстом отпада, оператер са њом склапа уговор о предаји отпада.
-Комунални отпад сакупља у типској посуди за комунални отпад.
-Комунални отпад са локације одвози се од стране овлашћеног комуналног предузећа.
-Носилац пројекта дужан је да од овлашћеног оператера, приликом предаје отпада, обезбеди један оверен примарак документа о кретању отпада и исти чува најмање две године.
-По престанку рада објеката, уклони сав отпад, санира евентуална заостала загађења на прописан начин и о томе обавести надлежни орган за послове заштите животне средине града Шапца.

О б р а з л о ж е њ е

SET GREEN TECHNOLOGY DOO, адреса Северна 5 број 8, Мајур, Шабац , обратио се, овом Органу, писаним захтевом, бр. 004499479 2025

07416 004 032 380 001 , за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекат “Пројект реконструкције и доградње надстрешнице са опремом за млевење и силоса с1, изградње складишта за привремено одлагање уља и мазива и интерне станице за снабдевање дизел горивом на кп број 4019 КО Мајур”.

Уз захтев је приложена сва потребна документација и то:

- обрађен захтев по чл. 12. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 94/2024), са попуњеним прилогом.

Предмет овог Захтева су објекти у оквиру дела комплекса за опслуживање електрана
(објекти за складиштење и припрему сировина и биореста):

• реконструкција и доградња постојећег објекта Надстрешница са опремом за млевење и силоса С14,
• изградња новог објекта – Складиште за привремено одлагање уља и мазива
• изградња Интерне станице за снабдевање дизел горивом.

Носилац пројекта, СЕТ Греен Тецхнологу д.о.о. Мајур је у предметном делу комплекса биогасног постројења на кат. парцели 4019 КО Мајур изградио следеће објекте и пратећу инфраструктуру, за потребе четири електране у којима се производи биогас (четири засебне целине): управна зграда, отворено складиште силаже, надстрешница са опремом за млевење (предмет пројекта), складиште биореста и оцедне воде, трафо-станица, С1 – Силос 1 (предмет пројекта), С2 – Силос 2, АГ1 – Активни громобран 1, АГ2 – Активни громобран 2, колска вага, бунар техничке воде, постројење за пастеризацију кланичног отпада, отворени простори за складиштење сламе и плато за прераду чврстог биореста, активни громобрани, бунар, хидрантска мрежа, санитарни водовод, канализација, расвета и остала потребна инфраструктура и инсталације за функционисање планираних објекта.

Реконструкција и доградња на постојећем објекту Надстрешнице са опремом за млевење - представља затварање једне фасадне стране Надстрешнице са опремом за млевење и затварање простора испод силоса С1, чиме ће се темељи силоса повезивати (спојити) са Надстрешницом затвореним пролазом, тако да ће то чинити једну функционално- технолошку и грађевинску целину.

Нова градња- Надстрешнице за привремено одлагање уља и мазива за одржавања радних машина и опреме која се користи у погону биогасног постројења. Објекат је превиђен у средишњем делу парцеле, поред постојеће Трафо-станице, у непосредној близини интерне саобраћајнице.

Планирана је и изградња интерне стнице за снабдевање дизел горивом за потребе возила у оквиру комплекса и за потребе предузећа СЕТ Греен Тецхнологу. Локација станице за гориво планира се у северозападном делу комплекса, у близини Резервоари Р1, Р2,

Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину , односно Листом II прописано је да се може захтевати процена утицаја на животну средину.

Чланом 14. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 94/2024) је прописано да надлежни орган, у року од 10 дана од истека

рока, одлучује о поднетом захтеву узимајући у обзир достављена мишљења заинтересованих органа и организација и заинтересоване јавности.

Разматрајући поднети захтев, овај Орган је, узимајући у обзир изнете чињенице, а сходно одредбама наведеног прописа, одлучио као у диспозитиву Решења.

Такса на Решење наплаћена је у износу од 2.710,00.-дин., по Тарифном броју 8. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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, 62/2021- усклађени дин. изн, 138/2022, 54/2023 - усклађени дин. изн., 92/2023, 59/2024 - усклађени дин. изн., 63/2024 - измена и допуна усклађених дин. Изн., 94/2024, 55/2025).

Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у Београду, у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу, непосредно, препорученом поштом или електронским путем, таксирано са 590,00.-дин. административне таксе, по Тарифном броју 6. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03, 51/03-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, 47/13, 57/2014, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/1713/2017, 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, 62/2021- усклађени дин. изн, 138/2022, 54/2023 - усклађени дин. изн., 92/2023, 59/2024 - усклађени дин. изн., 63/2024 - измена и допуна усклађених дин. Изн.,94/2024., 55/2025), на жиро рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 97 1901614850.

Достављено:

- SET GREEN TECHNOLOGY DOO, адреса Северна 5 број 8, Мајур, Шабац
-надлежном инспекцијском органу
-архиви

ПОСЛОВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Маја Ђурђић

Eni Blasia 220

Product Safety Information Sheet

A safety data sheet is not required for this product under Article 31 of REACH. This Product Safety Information Sheet has been created on a voluntary basis
Revision date: 1/3/2025 Supersedes: 5/9/2024 Version: 1.2

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product form	:	Mixture
Trade name	:	Eni Blasia 220
Product code	:	2703
Type of product	:	lubricants
Formula	:	0074-2015
Product group	:	Trade product

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses

Main use category	:	Industrial use,Professional use
Industrial/Professional use spec	:	Wide dispersive use Used in closed systems
Use of the substance/mixture	:	Lubricant for gears ---- Do not use the product for any purposes that have not been advised by the manufacturer.
Function or use category	:	Lubricants and additives

1.3. Details of the supplier of product safety information sheet

Enilive S.p.A, Viale Giorgio Ribotta 51, 00144 Rome, ITALY, Tel. +39 06 59821

Competent person responsible for the safety data sheet (Reg. EC nr. 1907/2006): SDS.Enilive@enilive.com

Distributed by: Enilive Schmiertechnik GmbH, Paradiesstraße 14, 97080 Würzburg, GERMANY

Department responsible for information: Application Engineering & Product Management (AEPM), Tel. +49 (0)931-900 98-0

e-mail: technik.wuerzburg@enilive.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency number	:	CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN) Poison Center

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

Not classified

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Contact with eyes may cause temporary reddening and irritation. For specific information about the toxicological/ecotoxicological properties and classification of this product, see Sect. 11 and/or Sect. 12.

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

No labelling applicable

2.3. Other hazards (not relevant for classification)

This substance/mixture does not meet the PBT criteria of REACH regulation, annex XIII
This substance/mixture does not meet the vPvB criteria of REACH regulation, annex XIII
Contains no PBT and/or vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

Component	
Substance(s) not meeting the PBT criteria of REACH regulation, in accordance with Annex XIII	Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)
Substance(s) not meeting the vPvB criteria of REACH regulation, in accordance with Annex XIII	Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

Component	
Substance(s) not included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605	Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]
Residual oils (petroleum,) solvent-refined; Baseoil—unspecified; [A complex combination by hydrocarbons obtained as the solvent insoluble fraction from solvent refining of a residuum using a polar organic solvent such as phenol or furfural. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly higher than C25 and boiling above approximately 400°C (752°F).] (Component, see note [*])	CAS-No.: 64742-01-4 EC-No.: 265-101-6 EC Index-No.: 649-459-00-4 REACH-no: 01-2119488707-21	50 – 60	Not classified
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (see note [**], see note [*])	CAS-No.: 64742-65-0 EC-No.: 265-169-7 EC Index-No.: 649-474-00-6 REACH-no: 01-2119471299-27	40 – 50	Not classified

Comments : Note [*]:
this product has a value of DMSO extract < 3 % wt, according to IP 346. According to the criteria laid out by the EU (note L, Annex VI of Regulation (CE) 1272/2008), this product must be regarded as non carcinogenic.
Note [**]:
this product may be formulated with one or more of the following base oils: CAS 74869-22-0/ EC: 278-012-2/ REACH Reg. # 01-2119495601-36-XXXX; CAS 64742-54-7/ EC 265-157-1/ REACH Reg. # 01-2119484627-25-XXXX

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

First-aid measures after inhalation : In case of disturbances owing to inhalation of vapours or mists, remove the victim from exposure; keep at rest; if necessary, seek medical attention. See also section 4.3.

First-aid measures after skin contact : Take off contaminated clothing and shoes. Wash thoroughly with soap and water. If inflammation or irritation persists, seek medical advice. In case of burns, cool affected part with cold running water for at least 10 min. Cover with gauze or clean cloth. Ask for medical assistance or bring to a hospital. Do not apply salves or other substances, unless by doctor's advice. Body hypothermia must be avoided. Do not put ice on the burn.

First-aid measures after eye contact : Rinse eyes thoroughly for at least 15 minutes. Keep eyelids well apart. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If irritation persists, seek medical advice. In case of burns, cool affected part with cold running water for at least 10 min. Cover with gauze or clean cloth. Ask for medical assistance or bring to a hospital. Do not apply salves or other substances, unless by doctor's advice.

First-aid measures after ingestion : Do not induce vomiting to avoid aspiration into the lungs. Keep at rest. If the person is conscious, rinse mouth with water without swallowing. Keep at rest. Call for medical assistance or bring to an hospital. If the casualty is unconscious, place in the recovery position. In case of spontaneous vomiting, keep head low, to avoid the risk of aspiration into the lungs. Do not give anything by mouth to an unconscious person.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms / injuries (general indications) : Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.

Symptoms/effects after inhalation : This product has a low vapour pressure, and in normal conditions at ambient temperature the concentration in the air is negligible. A significant concentration may build up only in case of sprays and mists. In these cases overexposure to mists (e.g. through prolonged use in confined insufficiently ventilated spaces) may cause irritation to airways, nausea and dizziness.

Symptoms/effects after skin contact : Contact with hot product may cause thermal burns.

Symptoms/effects after eye contact : Contact with eyes may cause temporary reddening and irritation. Contact with hot product or vapours may cause burns.

Symptoms/effects after ingestion : Accidental ingestion of small quantities of the product may cause nausea, discomfort and gastric disturbances.

Symptoms/effects upon intravenous administration : No information available.

Chronic symptoms : None to be reported, according to the present classification criteria.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Obtain medical attention if casualty has an altered state of consciousness or if symptoms do not resolve. If there is any suspicion of inhalation of H2S (hydrogen sulphide), Rescuers must wear breathing apparatus, belt and safety rope, and follow rescue procedures. Send patient to hospital. Immediately begin artificial respiration if breathing has ceased. Administer oxygen if necessary. Seek medical attention in all cases of serious burns.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Small-size fires: carbon dioxide, dry chemicals, foam, sand or earth. Large fires: foam or water fog (mist). These means should be used by trained personnel only. Other extinguishing gases (according to regulations).

Unsuitable extinguishing media : Do not use water jets. They could cause splattering, and spread the fire. Simultaneous use of foam and water on the same surface is to be avoided as water destroys the foam.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard : This product is combustible, but not classified as Flammable. The creation of flammable vapour mixtures takes place at temperatures which are higher than normal ambient levels.

Explosion hazard : The vapours are flammable and may form explosive mixtures with air.

5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	:	Shut off source of product, if possible. Spilled product which is not burning should be covered with sand or foam. Move containers away from the fire area if this can be done without risk. Use water sprays to cool containers and surfaces exposed to the flames. If the fire cannot be controlled, evacuate area.
Special protective equipment for firefighters	:	Wear personal protection equipment. (see chapter 8). EN 443. EN 469. EN 659. In case of a large fire or in confined or poorly ventilated spaces, wear full fire resistant protective clothing and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.
Other information	:	In case of fire, do not discharge residual product, waste materials and runoff water: collect separately and use a proper treatment.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures	:	Stop or contain leak at the source, if safe to do so. Eliminate all ignition sources if safe to do so (e.g. electricity, sparks, fires, flares). Avoid accidental sprays on hot surfaces or electrical contacts. Avoid direct contact with released material. Keep upwind.

For non-emergency personnel

Protective equipment	:	See Section 8.
Emergency procedures	:	Keep non-involved personnel away from the area of spillage. Alert emergency personnel. Except in case of small spillages, the feasibility of any actions should always be assessed and advised, if possible, by a trained, competent person in charge of managing the emergency.

For emergency responders

Protective equipment	:	Small spillages: normal antistatic working clothes are usually adequate. Large spillages: full body suit of chemically resistant and antistatic material. if necessary heat resistant and insulated. Work gloves providing adequate chemical resistance, specifically to aromatic hydrocarbons. Gloves made of PVA are not water-resistant, and are not suitable for emergency use. If contact with hot product is possible or anticipated, gloves should be heat-resistant and thermally insulated. Antistatic non-skid safety shoes or boots, chemical resistant, if necessary heat resistant and insulated. Work helmet. Goggles and /or face shield, if splashes or contact with eyes is possible or anticipated. Respiratory protection: A half or full-face respirator with filter(s) for organic vapours (A) (or A+B when applicable for H2S), or a Self-contained Breathing Apparatus (SCBA) can be used according to the extent of spill and predictable amount of exposure. If the situation cannot be completely assessed, or if an oxygen deficiency is possible, only SCBA's should be used.
Emergency procedures	:	If required, notify relevant authorities according to all applicable regulations.

6.2. Environmental precautions

Do not let the product accumulate in confined or underground spaces. Do not let the product flow into sewers or water courses, or in any way contaminate the environment. In case of contamination of environment compartments (soil, subsoil, surface or underground waters), remove contaminated soil when possible, and in any case treat all involved compartments in accordance with local regulations. The site should have a spill plan to ensure that adequate safeguards are in place to minimize the impact of episodic releases.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment	:	If in water: Confine the spillage. Remove from surface by skimming or suitable floating absorbents. Collect recovered product and other waste materials in suitable waterproof, oil resistant containers. Recover or dispose of according to local regulations. Do not use solvents or dispersants, unless specifically advised by an expert, and, if required, approved by local authorities. Contain spilled liquid with sand, earth or other suitable absorbents (non-flammable). Recover free liquid and waste materials in suitable waterproof and oil-resistant containers. Clean contaminated area. Dispose of according to local regulations.
Other information	:	Recommended measures are based on the most likely spillage scenarios for this material; however, local conditions (wind, air/water temperature, wave/current direction and speed) may significantly influence the choice of appropriate actions. Local regulations may also prescribe or limit actions to be taken. For this reason, local experts should be consulted when necessary.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection". For further information refer to section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling	:	Ensure that all relevant regulations regarding handling and storage facilities of flammable products are followed. Use and store only outdoors or in a well-ventilated area. During transfer operations, ensure that all equipment and containers are correctly grounded. Avoid the build-up of electric charges. Emptied containers can contain combustible product residues. Do not cut, weld, drill, burn or incinerate empty containers or drums, unless they have been drained and cleaned. Before entering storage tanks and commencing any operation in a confined area (e.g. tunnels), carry out an adequate clean-up, and check the atmosphere for oxygen content, flammability, and the presence of sulphur compounds. See also Section 16, "Other information". Do not use compressed air for filling, discharging, or handling operations. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
Handling temperature	:	This product can be handled at ambient temperatures.
Hygiene measures	:	Avoid contact with skin. Do not breathe fume/ mist/ vapours. Do not ingest. Do not smoke. Do not eat and do not drink during use. Do not clean hands with dirty or oil-soaked rags. Do not re-use clothes, if they are still contaminated. Keep away from food and beverages.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions	:	Store in dry, well-ventilated area. Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition. Do not smoke.
Incompatible products	:	Keep away from strong oxidizers.
Storage temperature	:	This product can be stored at ambient temperatures.
Storage area	:	Storage area layout, tank design, equipment and operating procedures must comply with the relevant European, national or local legislation. Cleaning, inspection and maintenance of internal structure of storage tanks must be done only by properly equipped and qualified personnel as defined by national, local or company regulations. Storage installations/areas should be designed with adequate bunds in case of leaks or spills.
Packages and containers:	:	If the product is supplied in containers: Keep containers tightly closed and properly labelled. Keep only in the original container or in a suitable container for this kind of product.
Packaging materials	:	For containers, or container linings use materials specifically approved for use with this product. Compatibility should be checked with the manufacturer, according to the specific use conditions.

Germany

Storage class (LGK, TRGS 510)	:	LGK 10 - Combustible liquids

Switzerland

Storage class (LK)	:	LK 10/12 - Liquids

7.3. Specific end use(s)

No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

National occupational exposure and biological limit values

Residual oils (petroleum,) solvent-refined; Baseoil— unspecified; [A complex combination by hydrocarbons obtained as the solvent insoluble fraction from solvent refining of a residuum using a polar organic solvent such as phenol or furfural. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly higher than C25 and boiling above approximately 400°C (752°F).] (64742-01-4)	
Austria - Occupational Exposure Limits	
MAK (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Belgium - Occupational Exposure Limits	
OEL TWA	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Denmark - Occupational Exposure Limits	
OEL TWA	1 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
OEL STEL	2 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Hungary - Occupational Exposure Limits	
AK (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Netherlands - Occupational Exposure Limits	
MAC TGG 8h (mg/m³)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Spain - Occupational Exposure Limits	
VLA-ED (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
VLA-EC (mg/m³)	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Sweden - Occupational Exposure Limits	
NGV (OEL TWA)	1 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
KGV (OEL STEL)	3 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
United Kingdom - Occupational Exposure Limits	
WEL TWA (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
WEL STEL (OEL STEL)	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
ACGIH OEL STEL	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (64742-65-0)	
Austria - Occupational Exposure Limits	
MAK (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Belgium - Occupational Exposure Limits	
OEL TWA	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Denmark - Occupational Exposure Limits	
OEL TWA	1 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
OEL STEL	2 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Hungary - Occupational Exposure Limits	
AK (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (64742-65-0)	
Netherlands - Occupational Exposure Limits	
MAC TGG 8h (mg/m³)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Spain - Occupational Exposure Limits	
VLA-ED (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
VLA-EC (mg/m³)	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
Sweden - Occupational Exposure Limits	
NGV (OEL TWA)	1 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
KGV (OEL STEL)	3 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
United Kingdom - Occupational Exposure Limits	
WEL TWA (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
WEL STEL (OEL STEL)	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)
ACGIH OEL STEL	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)

Exposure limit values for the other components

Mineral base oil, severely refined (N/A)		
Austria - Occupational Exposure Limits		
MAK (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
Belgium - Occupational Exposure Limits		
OEL TWA	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
Denmark - Occupational Exposure Limits		
OEL TWA	1 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
OEL STEL	2 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
Hungary - Occupational Exposure Limits		
AK (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
Netherlands - Occupational Exposure Limits		
MAC TGG 8h (mg/m³)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
Spain - Occupational Exposure Limits		
VLA-ED (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
VLA-EC (mg/m³)	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	

Mineral base oil, severely refined (N/A)		
Sweden - Occupational Exposure Limits		
NGV (OEL TWA)	1 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
KGV (OEL STEL)	3 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
United Kingdom - Occupational Exposure Limits		
WEL TWA (OEL TWA)	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
WEL STEL (OEL STEL)	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits		
ACGIH OEL TWA	5 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	
ACGIH OEL STEL	10 mg/m³ (Mineral base oil mist, severely refined, DMSO extract <3% m/m)	

Recommended monitoring procedures

Monitoring methods	
Monitoring methods	Monitoring procedures should be chosen according to the indications set by national authorities or labour contracts. Refer to relevant legislation and in any case to the good practice of industrial hygiene.

DNEL and PNEC

Eni Blasia 220	
DNEL/DMEL (additional information)	
Additional information	Not applicable
PNEC (additional information)	
Additional information	Not applicable

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (64742-65-0)	
DNEL/DMEL (Workers)	
Long-term - systemic effects, dermal	0.97 mg/kg bodyweight/day
Long-term - systemic effects, inhalation	2.73 mg/m³
Long-term - local effects, inhalation	5.58 mg/m³
DNEL/DMEL (General population)	
Long-term - systemic effects,oral	0.74 mg/kg bodyweight/day
PNEC (Oral)	
PNEC oral (secondary poisoning)	9.33 mg/kg food
PNEC (additional information)	
Additional information	Not derived - Not classified as hazardous for environment

Note	:	The Derived No Effect Level (DNEL) is an estimated safe level of exposure that is derived from toxicity data in accord with specific guidance within the European REACH regulation. The DNEL may differ from an Occupational Exposure Limit (OEL) for the same chemical. OELs may be recommended by an individual company, a governmental regulatory body or an expert organization, such as the Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) or the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs are considered to be safe exposure levels for a typical worker in an occupational setting for an 8-hour work shift, 40 hour work week, as a time weighted average (TWA) or a 15 minute short-term exposure limit (STEL). While also considered to be protective of health, OELs are derived by a process different from that of REACH.

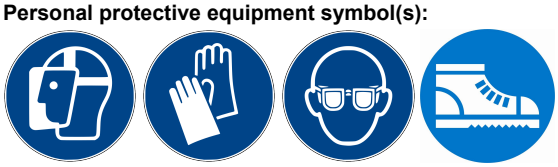
8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls

Appropriate engineering controls:
Ensure that there is a suitable ventilation system. Before entering storage tanks and commencing any operation in a confined area (e.g. tunnels), check the atmosphere for oxygen content, presence of hydrogen sulphide (H2S) and SOx, and flammability. See also Section 16, "Other information".

Personal protection equipment

Personal protective equipment (for industrial or professional use):
Face shield. Gloves. Safety glasses. Safety shoes or boots.
Personal protective equipment symbol(s):



Eye and face protection

Eye protection:
When there is a risk of contact with the eyes, use safety goggles or other means of protection (face shield). If necessary, refer to national standards or to the EN 166 standard.

Skin protection

Skin and body protection:
Long-sleeved overalls. If necessary, refer to the EN 340 and related standards, for definition of characteristics and performance according to the risk rating of the area. Antistatic non-skid safety shoes or boots, chemical resistant, if necessary heat resistant and insulated.

Hand protection:
When there is a risk of contact with the skin, use waterproof gloves, resistant to chemical products. Gloves must be felt-lined. Adequate materials: nitrile (NBR) or PVC with a protection index > 5 (permeation time > 240 mins). Use gloves respecting all the conditions and within the limits set by the manufacturer. Replace gloves immediately in case of cuts, holes or other signs of damages or degradation. If necessary, refer to the EN 374 standard. Personal hygiene is a key element for an effective hand care. Gloves must be worn only with clean hands. After wearing gloves, hands must be carefully washed and dried.

Respiratory protection

Respiratory protection:
Independently from other possible actions (technical modifications, operating procedures, and other means to limit the exposure of workers), personal protection equipment can be used according to necessity. Open or well ventilated spaces: in presence of oil mists and if the product is handled without adequate containment means: use full or half-face masks with filter for mists/aerosols (P). In case there is a significant presence of vapours (e.g. through handling at high temperature), use full or half-face masks with a filter for organic vapours (A), and H2S (B) where applicable. (EN 136/140/145). Combination filter device (DIN EN 141). Approved respiratory protection equipment shall be used in spaces where hydrogen sulphide may accumulate: full face mask with cartridge/filter type “B” (grey for inorganic vapours including H2S) or self-contained breathing apparatus (SCBA). (EN 136/140/145). Closed or confined areas (e.g. tank interiors): the use of protection measures for airways (masks or self-contained breathing apparatus), must be assessed according to the specific activity, as well as level and duration of predicted exposure.

Thermal hazards

Thermal hazard protection:
If contact with hot product is possible or anticipated, gloves should be heat-resistant and thermally insulated.

Environmental exposure controls

Environmental exposure controls:

Do not discharge the product into the environment. Storage areas/installations should be designed with adequate bunds so as to prevent ground and water pollution in case of leaks or spills. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. Onsite wastewater treatment required. Do not apply industrial sludge to natural soils. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed.

Consumer exposure controls:

No special requirements.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	:	Liquid
Colour	:	Yellow-brown.
Appearance	:	Liquid, bright & clear.
Molecular mass	:	Not applicable for mixtures
Odour	:	Slight odour of petroleum.
Odour threshold	:	There are no data available on the preparation/mixture itself.
Melting point	:	-18 °C (pour point) (ASTM D 97)
Freezing point	:	≈ 0 °C (CAS 64742-01-4)
Boiling point	:	207 – 750 °C (CAS 64742-01-4)
Flammability	:	Not flammable
Lower explosion limit	:	Not determined
Upper explosion limit	:	Not determined
Flash point	:	232 °C (ASTM D 92)
Auto-ignition temperature	:	> 300 °C (CAS 64742-01-4)
Decomposition temperature	:	Not determined
pH	:	Not available
Viscosity, kinematic	:	220 mm²/s (40 °C) (ASTM D 445)
Solubility	:	Water: Immiscible and insoluble
Log Kow	:	Not applicable for mixtures
Log Pow	:	Not applicable for mixtures
Vapour pressure	:	Not determined
Vapour pressure at 50°C	:	Not determined
Critical pressure	:	Not applicable for mixtures
Density	:	896 kg/m³ (15 °C) (ASTM D 4052)
Relative density	:	Not determined
Relative vapour density at 20°C	:	Not determined
Particle characteristics	:	Not applicable

9.2. Other information

Information with regard to physical hazard classes

Critical temperature	:	Not applicable for mixtures

Other safety characteristics

Relative evaporation rate (butylacetate=1)	:	Negligible.
Additional information	:	No data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

This mixture does not offer any further hazard for reactivity, except what is reported in the following paragraphs.

10.2. Chemical stability

Stable product, according to its intrinsic properties.

10.3. Possibility of hazardous reactions

None (in normal conditions of storage and handling). Contact with strong oxidizers (peroxides, chromates, etc.) or alkali metals may cause a fire hazard. Sensitivity to heat, friction or shock cannot be assessed in advance.

10.4. Conditions to avoid

Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition. Avoid the build-up of electrostatic charge.

10.5. Incompatible materials

Strong oxidizing agents.

10.6. Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced. Thermal decomposition generates : Carbon dioxide, Carbon monoxide, Toxic fumes. In exceptional cases (i.e prolonged storage in tanks contaminated with water, and presence of anaerobic sulfate-reducing microbial colonies), the product may undergo a degradation and generate small amounts of sulfur compounds, including H2S. See also Section 16, "Other information".

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity (oral) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (dermal) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (inhalation) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Additional information : (according to composition)

Eni Blasia 220	
LD50 dermal rat	> mg/kg bodyweight

Residual oils (petroleum,) solvent-refined; Baseoil— unspecified; [A complex combination by hydrocarbons obtained as the solvent insoluble fraction from solvent refining of a residuum using a polar organic solvent such as phenol or furfural. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly higher than C25 and boiling above approximately 400°C (752°F).] (64742-01-4)	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg (OECD 401)
LD50 dermal rat	> 5000 mg/kg (OECD 402)
LC50 Inhalation - Rat	> 5 mg/l/4h (OECD 403)

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (64742-65-0)	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg bodyweight Not determined

Skin corrosion/irritation : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Additional information : (according to composition)

Residual oils (petroleum,) solvent-refined; Baseoil— unspecified; [A complex combination by hydrocarbons obtained as the solvent insoluble fraction from solvent refining of a residuum using a polar organic solvent such as phenol or furfural. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly higher than C25 and boiling above approximately 400°C (752°F).] (64742-01-4)	
pH	Not applicable

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (64742-65-0)	
pH	Not applicable

Serious eye damage/irritation : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Additional information : (according to composition)

Residual oils (petroleum,) solvent-refined; Baseoil— unspecified; [A complex combination by hydrocarbons obtained as the solvent insoluble fraction from solvent refining of a residuum using a polar organic solvent such as phenol or furfural. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly higher than C25 and boiling above approximately 400°C (752°F).] (64742-01-4)	
pH	Not applicable

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (64742-65-0)	
pH	Not applicable

Respiratory or skin sensitisation : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Additional information : (according to composition)

Germ cell mutagenicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Additional information : (according to composition)

Carcinogenicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Additional information : (according to composition)

All the mineral base oils contained in this product have a value < 3 % wt of DMSO extract, according to IP 346 (Nota L - Annex VI Reg (CE) 1272/2008, # 1.1.3)

This product contains also the following substances : Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic, Residual oils (petroleum) solvent-refined; Baseoil— unspecified; [A complex combination by hydrocarbons obtained as the solvent insoluble fraction from solvent refining of a residuum using a polar organic solvent such as phenol or furfural. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly higher than C25 and boiling above approximately 400°C (752°F).]

this product has a value of DMSO extract < 3 % wt, according to IP 346. According to the criteria laid out by the EU (note L, Annex VI of Regulation (CE) 1272/2008), this product must be regarded as non carcinogenic.

Reproductive toxicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Additional information : (according to composition)

STOT-single exposure : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Additional information : (according to composition)

STOT-repeated exposure : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Additional information : (according to composition)

Residual oils (petroleum,) solvent-refined; Baseoil— unspecified; [A complex combination by hydrocarbons obtained as the solvent insoluble fraction from solvent refining of a residuum using a polar organic solvent such as phenol or furfural. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly higher than C25 and boiling above approximately 400°C (752°F).] (64742-01-4)	
LOAEL (oral, rat, 90 days)	125 mg/kg bodyweight/day (OECD TG 408)

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (64742-65-0)	
LOAEL (oral, rat, 90 days)	125 mg/kg bodyweight Not determined
LOAEL (dermal, rat/rabbit, 90 days)	100 mg/kg bodyweight/day
NOAEL (oral, rat, 90 days)	< 125 mg/kg bodyweight/day (CAS 64742-04-7, Mobil 1990) (OECD 408)
NOAEL (dermal, rat/rabbit, 90 days)	≈ 1000 mg/kg bodyweight Not determined
NOAEC (inhalation,rat, vapour, 90 days)	220 – 980 mg/m³ (Dalbey W, Osimitz T, Kommineni C, Roy T, Feuston M and Yang J 1991 - OECD 412)

Aspiration hazard : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Additional information : (according to composition)

Eni Blasia 220	
Viscosity, kinematic	220 mm²/s (40 °C) (ASTM D 445)

Residual oils (petroleum,) solvent-refined; Baseoil— unspecified; [A complex combination by hydrocarbons obtained as the solvent insoluble fraction from solvent refining of a residuum using a polar organic solvent such as phenol or furfural. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly higher than C25 and boiling above approximately 400°C (752°F).] (64742-01-4)	
Viscosity, kinematic	30 – 34 mm²/s (100 °C) (ASTM D 445)

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil— unspecified; [A complex combination of hydrocarbons obtained by removal of normal paraffins from a petroleum fraction by solvent crystallization. It consists predominantly of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C20 through C50 and produces a finished oil with a viscosity not less than 100 SUS at 100 °F (19cSt at 40 °C).] (64742-65-0)	
Viscosity, kinematic	91 – 99 mm²/s (40 °C) (ASTM D 445)

11.2. Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties : The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

Other information

Potential adverse human health effects and symptoms : Contact with eyes may cause reddening and irritation,Avoid all eye and skin contact and do not breathe vapour and mist

Other information : None

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Ecology - general : The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment. An uncontrolled release to the environment may nevertheless produce a contamination of different environmental compartments (soil, underground, surface water bodies, aquifers). Handle according to general working hygiene practices to avoid pollution and release into the environment.

Ecology - air : This product has a low vapour pressure, and in normal conditions at ambient temperature the concentration in the air is negligible. A significant concentration may build up only in case of sprays and mists. In these cases overexposure to mists (e.g. through prolonged use in confined insufficiently ventilated spaces) may cause irritation to airways, nausea and dizziness.

Ecology - water : This product is not soluble in water. It floats on water and forms a film on the surface. The damage to aquatic organisms is of mechanical kind (immobilization and entrapment)

Hazardous to the aquatic environment, short–term (acute) : Not classified

Hazardous to the aquatic environment, long–term (chronic) : Not classified

Residual oils (petroleum,) solvent-refined, Baseoil - unspecified (64742-01-4)	
LC50 fish 1	> 100 mg/l (LL 50)
EC50 Daphnia 1	> 10000 mg/l WAF, 48 h (OECD 202)

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)	
LC50 fish 1	> 100 mg/l (LL 50, Exxon 1995 - OECD 203)
EC50 Daphnia 1	> 10000 mg/l (EL50, Shell 1988 - OECD 202)

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)	
NOEC (acute)	≥ 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h, OECD 201 - Petro-Canada 2008)
NOEC chronic fish	≥ 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss, NOELR, 14d - QSAR, Redman, A. et al. 2010)
NOEC chronic crustacea	≥ 1000 mg/l (21d, OECD 211 - Shell 1994)
NOEC chronic algae	≥ 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h)

12.2. Persistence and degradability

Eni Blasia 220	
Persistence and degradability	The most significant constituents of the product should be considered as "inherently biodegradable", but not "readily biodegradable", and they may be moderately persistent, particularly in anaerobic conditions.

Residual oils (petroleum,) solvent-refined, Baseoil - unspecified (64742-01-4)	
Persistence and degradability	The most significant constituents of the product should be considered as "inherently biodegradable", but not "readily biodegradable", and they may be moderately persistent, particularly in anaerobic conditions.

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)	
Persistence and degradability	The most significant constituents of the product should be considered as "inherently biodegradable", but not "readily biodegradable", and they may be moderately persistent, particularly in anaerobic conditions.
Biodegradation	31 % (28d, Exxon 1995)

12.3. Bioaccumulative potential

Eni Blasia 220	
Log Pow	Not applicable for mixtures
Log Kow	Not applicable for mixtures
Bioaccumulative potential	Not established.

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)	
BCF fish 1	0.4 – 6280 l/kg
BCF fish 2	3.16 – 71100 l/kg
Log Pow	1.99 – 18.02
Log Kow	Not applicable (UVCB)
Bioaccumulative potential	The test methods for this endpoint are not applicable to UVCB substances.

12.4. Mobility in soil

Eni Blasia 220	
Ecology - soil	No data available.

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)	
Log Koc	1.71 – 14.7
Ecology - soil	The test methods for this endpoint are not applicable to UVCB substances.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Eni Blasia 220
This substance/mixture does not meet the PBT criteria of REACH regulation, annex XIII

Eni Blasia 220	
This substance/mixture does not meet the vPvB criteria of REACH regulation, annex XIII	
Results of PBT-vPvB assessment	The components in this formulation do not meet the criteria for classification as PBT or vPvB. The product should be considered prudentially as "Persistent" in the environment, according to the REACH Annex XIII criteria (point 1.1)

Component	
Substance(s) not meeting the PBT criteria of REACH regulation, in accordance with Annex XIII	Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)
Substance(s) not meeting the vPvB criteria of REACH regulation, in accordance with Annex XIII	Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (64742-65-0)

12.6. Endocrine disrupting properties

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %.

12.7. Other adverse effects

Other adverse effects : None.

Additional information : This product has no specific properties for inhibition of bacterial activity. In any case, wastewater containing this product should be treated in plants that are suited for the specific purpose.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste treatment methods : Do not dispose of the product, either new or used, by dumping on the ground, or discharging into sewers, tunnels, lakes or water courses. Deliver to a qualified official collector. Dispose of empty containers and wastes safely.

Sewage disposal recommendations : Dispose of in a safe manner in accordance with local/national regulations. Do not apply industrial sludge to natural soils. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed.

Product/Packaging disposal recommendations : European Waste Catalogue code(s) (Decision 2001/118/CE): 13 02 05* (mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils). This EWC code is only a general indication, and takes into account the original composition of the product and its intended use. The user has the responsibility of choosing the right EWC code, considering the actual use of the product, alterations and contaminations.

Additional information : Do not cut, weld, bore, burn or incinerate emptied containers, unless they have been cleaned and declared safe. Empty containers may contain combustible product residues.

Ecology - waste materials : The product as it is does not contain halogenated substances.

EURAL code (EWC) : 13 02 05* - Mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN number or ID number				
Not regulated for transport				
14.2. UN proper shipping name				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Transport hazard class(es)				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
14.4. Packing group				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
14.5. Environmental hazards				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
No supplementary information available				

14.6. Special precautions for user

Overland transport
Not regulated

Transport by sea
Not regulated

Air transport
Not regulated

Inland waterway transport
Not regulated

Rail transport
Not regulated

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU-Regulations

REACH Annex XVII (Restriction List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XVII (Restriction Conditions)

REACH Annex XIV (Authorisation List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XIV (Authorisation List)

REACH Candidate List (SVHC)

No ingredients are included in the REACH Candidate list (> 0,1 % m/m).

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Contains no substance(s) listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012 concerning the export and import of hazardous chemicals)

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Contains no substance(s) listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

Ozone Regulation (1005/2009)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer)

Council Regulation (EC) for the control of dual-use items

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Contains no substance(s) listed on the Explosives Precursors list (Regulation EU 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors)

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Contains no substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

National regulations

National adoption of EU Directives concerning health and safety on the workplace.
National adoption of EU Directives concerning control of major-accident hazards involving dangerous substances (2012/18/CE).
Relevant national laws on prevention of water pollution.
Relevant national laws on protection of the health of pregnant workers (National adoption of Dir. 92/85/EEC).
National adoption of Directive 2008/98/CE concerning disposal of used oils.

France

Maladies professionelles (F)	
Code	Description
RG 36	Diseases caused by oils and fats of mineral or synthetic origin

Germany

Employment restrictions	:	Employment prohibitions or restrictions on the protection of young people at work according to § 22 JArbSchG in the case of formation of hazardous substances have to be observed.
National Rules and Recommendations	:	TRGS 900: Occupational Exposure Limits. TRGS 800: Fire protection measures. TRGS 555: Working instruction and information for workers. TRGS 402: Identification and Assessment of the Risks from Activities involving Hazardous Substances: Inhalation Exposure. TRGS 401: Risks resulting from skin contact - identification, assessment, measures. TRGS 400: Hazard assessment for activities involving Hazardous Substances.
VbF class (D)	:	Not applicable.
Water hazard class (WGK) (D)	:	WGK 1, Slightly hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 1).
WGK remark	:	Classification based on the components in compliance with Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS).
Hazardous Incident Ordinance (12. BImSchV)	:	Is not subject to the Hazardous Incident Ordinance (12. BImSchV)

Netherlands

Saneringsinspanningen	:	C - Minimize discharge
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	None of the components are listed
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	None of the components are listed
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	None of the components are listed
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	None of the components are listed
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	None of the components are listed

Denmark

Danish National Regulations	:	Young people under 18 years are not allowed to use the product Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with it

Poland

Polish National Regulations : Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)

15.2. Chemical safety assessment

This mixture is classified as not hazardous according to regulation (EC) 1272/2008 [CLP]
No chemical safety assessment has been carried out
A chemical safety assessment has been carried out for the following components of this mixture::
Residual oils (petroleum,) solvent-refined, Baseoil - unspecified

SECTION 16: Other information

A safety data sheet is not required for this product under Article 31 of REACH. This Product Safety Information Sheet has been created on a voluntary basis

Indication of changes		
Section	**Changed item**	**Comments**
3.2	Comments	**Modified**

Abbreviations and acronyms:	
	Complete text of the H phrases quoted in this Safety Data Sheet. These phrases are reported here for information only, and MAY NOT correspond to the classification of the product.
	N/D = not available
	N/A = not applicable
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
DMEL	Derived Minimal Effect level

Abbreviations and acronyms:	
DNEL	Derived-No Effect Level
EC50	Effective concentration for 50 percent of test population (median effective concentration)
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Lethal concentration for 50 percent of test population (median lethal concentration)
LD50	Lethal dose for 50 percent of test population (median lethal dose)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, Regulation (EC) No 1907/2006
RID	Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Railways
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative

Data sources : This Safety Data Sheet is based on the real characteristics of the components and their combination, taking into account the information provided by the suppliers.

Training advice : Provide adequate training to professional operators for the use of PPEs, according to the information contained in this Safety Data Sheet.

Other information : Do not use the product for any purposes that have not been advised by the manufacturer. In exceptional cases (i.e prolonged storage in tanks contaminated with water, and presence of anaerobic sulfate-reducing microbial colonies), the product may undergo a degradation and generate small amounts of sulfur compounds, including H2S. If this possibility is suspected, a specific assessment of inhalation risks from the presence of H2S in confined spaces must be made, to help determine prevention measures and controls (i.e. PPE) appropriate to local circumstances, and adequate emergency procedures. If there is any suspicion of inhalation of H2S (hydrogen sulphide), Rescuers must wear breathing apparatus, belt and safety rope, and follow rescue procedures. Send patient to hospital. Immediately begin artificial respiration if breathing has ceased. Administer oxygen if necessary.

SAFETY DATA SHEET

Jenbacher S Oil 40

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

1.1 Product identifier

Product name : Jenbacher S Oil 40

Viscosity or Type : SAE 40

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Material uses : Lubricating oil for gas engines

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer / Distributor : Kuwait Petroleum Companies in the Benelux
Company Office: Brusselstraat 59, 2018 Antwerp, Belgium
Contactaddress: Petroleumkaai 7, 2020 Antwerp, Belgium
Tel. +32 3 247 38 11, Fax +32 3 216 03 42

e-mail address of person responsible for this SDS : SDSinfo@Q8.com, communication preferably in English only.

1.4 Emergency telephone number

Europe : +44 (0) 1235 239 670

Global (English only) : +44 (0) 1865 407 333

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Product definition : Mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]

Not classified.

The product is not classified as hazardous according to Regulation (EC) 1272/2008 as amended.

Ingredients of unknown toxicity : None.

Ingredients of unknown ecotoxicity : None.

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

2.2 Label elements

Signal word : No signal word.

Hazard statements : No known significant effects or critical hazards.

Precautionary statements

Prevention : Not applicable.

Response : Not applicable.

Storage : Not applicable.

Disposal : Not applicable.

Supplemental label elements : Contains Benzenesulfonic acid, C10-16-alkyl derivs., calcium salts. May produce an allergic reaction. Safety data sheet available on request.

SECTION 2: Hazards identification

Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles : Not applicable.

Special packaging requirements

Containers to be fitted with child-resistant fastenings : Not applicable.

Tactile warning of danger : Not applicable.

2.3 Other hazards

Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII : This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

Other hazards which do not result in classification : Prolonged or repeated contact may dry skin and cause irritation.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures : Mixture

Product/ingredient name	Identifiers	%	Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]	Type	Notes
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	REACH #: 01-2119474889-13 EC: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-483-00-5	≥75 - ≤90	Not classified.	[2]	L
Mineral oil	CAS: *	≤5	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]	-
Calcium branched chain alkyl phenate sulphide	CAS: Polymer	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	[1]	-
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	REACH #: 01-2119474889-13 EC: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-483-00-5	≤3	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]	H-L
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	REACH #: 01-2119484627-25 EC: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Index: 649-467-00-8	≤3	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]	L
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based	REACH #: 01-2119474878-16 EC: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Index: 649-482-00-X	≤3	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]	H-L
reaction mass of isomers of: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	REACH #: 01-0000015551-76, 01-2119878226-29, 01-2119830067-43 EC: 406-040-9 CAS: 125643-61-0 Index: 607-530-00-7	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	[1]	-
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	REACH #: 01-2119491299-23 EC: 270-128-1 CAS: 68411-46-1	≤3	Aquatic Chronic 3, H412	[1]	-

SECTION 3: Composition/information on ingredients

			See Section 16 for the full text of the H statements declared above.		

* CAS: 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0

The mineral oils in the product contain < 3% DMSO extract (IP 346).

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment, are PBTs, vPvBs or Substances of equivalent concern, or have been assigned a workplace exposure limit and hence require reporting in this section.

Type

[1] Substance classified with a health or environmental hazard
[2] Substance with a workplace exposure limit
[3] Substance meets the criteria for PBT according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII
[4] Substance meets the criteria for vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII
[5] Substance of equivalent concern
[6] Additional disclosure due to company policy

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

Eye contact : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention.

Inhalation : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Get medical attention if symptoms occur.

Skin contact : Wash skin thoroughly with soap and water or use recognized skin cleanser. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur.

Ingestion : Wash out mouth with water. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Get medical attention if symptoms occur.

Protection of first-aiders : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Over-exposure signs/symptoms

Eye contact : No specific data.

Inhalation : No specific data.

Skin contact : Adverse symptoms may include the following:
irritation
dryness
cracking

Ingestion : No specific data.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to physician : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.

Specific treatments : No specific treatment.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Use dry chemical, CO_2, alcohol-resistant foam or water spray (fog).

Unsuitable extinguishing media : Do not use water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazards from the substance or mixture : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.

Hazardous combustion products : Decomposition products may include the following materials:
carbon dioxide
carbon monoxide
sulfur oxides

5.3 Advice for firefighters

Special protective actions for fire-fighters : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

Special protective equipment for fire-fighters : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Put on appropriate personal protective equipment.

For emergency responders : If specialized clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

6.2 Environmental precautions

: Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Small spill : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

Large spill : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

6.4 Reference to other sections

: See Section 1 for emergency contact information.
See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.
See Section 13 for additional waste treatment information.

SECTION 7: Handling and storage

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).

Advice on general occupational hygiene : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. See Section 10 for incompatible materials before handling or use.

7.3 Specific end use(s)

Recommendations : Not available.

Industrial sector specific solutions : Not available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

The information in this section contains generic advice and guidance. Information is provided based on typical anticipated uses of the product. Additional measures might be required for bulk handling or other uses that could significantly increase worker exposure or environmental releases.

8.1 Control parameters

Occupational exposure limits

Product/ingredient name	Exposure limit values
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	**Limit values (Belgium, 10/2018).** TWA: 5 mg/m³ 8 hours. Form: mist STEL: 10 mg/m³ 15 minutes. Form: mist
Mineral oil	**Limit values (Belgium, 11/2011).** TWA: 5 mg/m³ 8 hours. Form: mist STEL: 10 mg/m³ 15 minutes. Form: mist
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	**Limit values (Belgium, 10/2018).** TWA: 5 mg/m³ 8 hours. Form: mist STEL: 10 mg/m³ 15 minutes. Form: mist
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	**Limit values (Belgium, 10/2018).** TWA: 5 mg/m³ 8 hours. Form: mist STEL: 10 mg/m³ 15 minutes. Form: mist
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based	**Limit values (Belgium, 10/2018).** TWA: 5 mg/m³ 8 hours. Form: mist STEL: 10 mg/m³ 15 minutes. Form: mist

Recommended monitoring procedures : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to monitoring standards, such as the following: European Standard EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy) European Standard EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) European Standard EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents) Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

required.

DNELs/DMELs

Product/ingredient name	Type	Exposure	Value	Population	Effects
reaction mass of isomers of: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	DNEL	Long term Oral	0.16 mg/kg bw/day	General population	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	0.22 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	0.33 mg/kg bw/day	General population	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	0.74 mg/m³	General population	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	2.33 mg/m³	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Dermal	20 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Oral	50 mg/kg bw/day	General population	Systemic
	DNEL	Short term Dermal	50 mg/kg bw/day	General population	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	875 mg/m³	General population	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	1750 mg/m³	Workers	Systemic
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	DNEL	Long term Oral	0.04 mg/kg bw/day	General population	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	0.04 mg/kg bw/day	General population	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	0.08 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	0.14 mg/m³	General population	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	0.6 mg/m³	Workers	Systemic

PNECs

No PNECs available.

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

Individual protection measures

Hygiene measures : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Eye/face protection : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: safety glasses with side-shields.

Skin protection

Hand protection : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Wear suitable gloves tested to EN374. Recommended: < 1 hour (breakthrough time): nitrile rubber 0.17 mm.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

Body protection : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Other skin protection : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Respiratory protection : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use. Recommended: Boiling point > 65 °C: A1; Boiling point < 65 °C: AX1; Hot material: A1P2.

Environmental exposure controls : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Physical state : Liquid. [Oily liquid.]

Appearance : Clear.

Color : Brown.

Odor : Slight

Odor threshold : Not available.

pH : 8

Melting point/freezing point : <-12°C

Initial boiling point and boiling range : >300°C

Flash point : Open cup: >210°C [ASTM D92.]

Evaporation rate : Not available.

Flammability (solid, gas) : Not applicable.

Upper/lower flammability or explosive limits : Not available.

Vapor pressure : <0.01 kPa [room temperature]

Vapor density : Not available.

Density : 0.86 g/cm³ [15°C]

Solubility(ies) : Insoluble in the following materials: cold water and hot water.

Partition coefficient: n-octanol/water : Not available.

Auto-ignition temperature : >300°C

Decomposition temperature : >300°C

Viscosity (40°C) : 88.6 cSt

Viscosity (100°C) : 13.14 cSt

Explosive properties : Not applicable.

Oxidizing properties : Not applicable.

9.2 Other information

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.

10.2 Chemical stability : The product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.

10.4 Conditions to avoid : No specific data.

10.5 Incompatible materials : Reactive or incompatible with the following materials:
Strong oxidizing materials

10.6 Hazardous decomposition products : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	LD50 Dermal	Rabbit	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	>2000 mg/kg	-
Mineral oil	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat - Male, Female	5.53 mg/l	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	>5000 mg/kg	-
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	LD50 Oral	Rat	>5000 mg/kg	-

Conclusion/Summary : Not available.

Acute toxicity estimates

Product/ingredient name	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inhalation (gases) (ppm)	Inhalation (vapors) (mg/l)	Inhalation (dusts and mists) (mg/l)
Mineral oil	N/A	N/A	N/A	N/A	5.53

Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
Mineral oil	Skin - Erythema/Eschar	Rabbit	0.17	72 hours	7 days
	Skin - Edema	Rabbit	0	72 hours	7 days
	Eyes - Iris lesion	Rabbit	0	48 hours	72 hours
	Eyes - Redness of the conjunctivae	Rabbit	0.33	48 hours	72 hours

Conclusion/Summary : Not available.

Sensitization

Product/ingredient name	Route of exposure	Species	Result
Mineral oil	skin	Guinea pig	Not sensitizing

Conclusion/Summary : Not available.

Mutagenicity

SECTION 11: Toxicological information

Product/ingredient name	Test	Experiment	Result
Mineral oil	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Experiment: In vivo Subject: Mammalian-Animal Cell: Somatic	Negative

Conclusion/Summary : Not available.

Carcinogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Mineral oil	Negative - Dermal - TC	Mouse - Female	-	78 weeks

Conclusion/Summary : Not available.

Reproductive toxicity

Product/ingredient name	Maternal toxicity	Fertility	Development toxin	Species	Dose	Exposure
Mineral oil	Negative	Negative	Negative	Rat - Male, Female	Oral: 1000 mg/kg	-

Conclusion/Summary : Not available.

Teratogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Mineral oil	Negative - Dermal	Rat	2000 mg/kg	7 days per week

Conclusion/Summary : Not available.

Specific target organ toxicity (single exposure)

Not available.

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

Aspiration hazard

Product/ingredient name	Result
Mineral oil	ASPIRATION HAZARD - Category 1
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	ASPIRATION HAZARD - Category 1
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	ASPIRATION HAZARD - Category 1
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based	ASPIRATION HAZARD - Category 1

Information on the likely routes of exposure : Not available.

Potential acute health effects

Eye contact : No known significant effects or critical hazards.

Inhalation : No known significant effects or critical hazards.

Skin contact : Defatting to the skin. May cause skin dryness and irritation.

Ingestion : No known significant effects or critical hazards.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Eye contact : No specific data.

Inhalation : No specific data.

Skin contact : Adverse symptoms may include the following:
irritation
dryness
cracking

SECTION 11: Toxicological information

Ingestion : No specific data.

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Short term exposure

Potential immediate effects : Not available.

Potential delayed effects : Not available.

Long term exposure

Potential immediate effects : Not available.

Potential delayed effects : Not available.

Potential chronic health effects

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Mineral oil	Sub-chronic NOAEL Oral	Rat - Male, Female	≥2000 mg/kg	13 weeks; 5 days per week
	Sub-acute LOAEL Oral	Rat - Male	125 mg/kg	13 weeks; 5 hours per day
	Sub-acute NOAEL Inhalation Vapor	Rat - Male	>980 mg/m³	4 weeks; 5 days per week

Conclusion/Summary : Not available.

General : Prolonged or repeated contact can defat the skin and lead to irritation, cracking and/or dermatitis.

Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.

Teratogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Developmental effects : No known significant effects or critical hazards.

Fertility effects : No known significant effects or critical hazards.

Other information : Not available.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	IC50 >100 mg/l	Fish	96 hours
Mineral oil	Acute NEL >100 mg/l Fresh water	Algae	72 hours
	Acute NEL >10000 mg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia Magma	48 hours
	Acute NEL ≥100 mg/l Fresh water	Fish - Pimephales promelas	96 hours
	Chronic NEL 10 mg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	21 days

Conclusion/Summary : Not available.

12.2 Persistence and degradability

Product/ingredient name	Test	Result	Dose	Inoculum
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	OECD 301B	49 % - 28 days	-	-

Conclusion/Summary : Not available.

SECTION 12: Ecological information

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	-	-	Inherent
Mineral oil	-	-	Inherent

12.3 Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	$LogP_{ow}$	BCF	Potential
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	>6	-	high
Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based	>6	-	high
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based	>6	-	high
reaction mass of isomers of: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionate	9.2	260	low
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	5.1	1730	high

12.4 Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{OC}) : Not available.

Mobility : Not available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

12.6 Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

SECTION 13: Disposal considerations

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

13.1 Waste treatment methods

Product

Methods of disposal : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction.

Hazardous waste : Yes.

European waste catalogue (EWC)

Waste code	Waste designation
13 02 05*	mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils

Packaging

SECTION 13: Disposal considerations

Methods of disposal : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible.

Special precautions : This material and its container must be disposed of in a safe way. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

SECTION 14: Transport information

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN number	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	-	-	-	-
14.3 Transport hazard class(es)	-	-	-	-
14.4 Packing group	-	-	-	-
14.5 Environmental hazards	No.	No.	No.	No.

14.6 Special precautions for user : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

14.7 Transport in bulk according to IMO instruments : Not available.

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Annex XIV - List of substances subject to authorization

Annex XIV

None of the components are listed.

Substances of very high concern

None of the components are listed.

Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles : Not applicable.

Other EU regulations

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air : Not listed

SECTION 15: Regulatory information

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water : Not listed

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Not listed.

Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

Not listed.

Seveso Directive

This product is not controlled under the Seveso Directive.

Hazard class for water (WGK) : 1

VOC content : Exempt.

International regulations

Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Not listed.

Montreal Protocol

Not listed.

Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Not listed.

Rotterdam Convention on Prior Informed Consent (PIC)

Not listed.

UNECE Aarhus Protocol on POPs and Heavy Metals

Not listed.

Inventory list

Australia : All components are listed or exempted.

Canada : All components are listed or exempted.

China : All components are listed or exempted.

Europe : At least one component is not listed in EINECS but all such components are listed in ELINCS. Please contact your supplier for information on the inventory status of this material.

Japan : **Japan inventory (ENCS)**: All components are listed or exempted.
Japan inventory (ISHL): Not determined.

New Zealand : All components are listed or exempted.

Philippines : All components are listed or exempted.

Republic of Korea : All components are listed or exempted.

Taiwan : Not determined.

Thailand : Not determined.

Turkey : Not determined.

United States : Not determined.

Viet Nam : Not determined.

15.2 Chemical Safety Assessment : This product contains substances for which Chemical Safety Assessments are still required.

SECTION 16: Other information

Indicates information that has changed from previously issued version.

Abbreviations and acronyms : ATE = Acute Toxicity Estimate
CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008]
DMEL = Derived Minimal Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EUH statement = CLP-specific Hazard statement
N/A = Not available
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC = Predicted No Effect Concentration
RRN = REACH Registration Number
SGG = Segregation Group
vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative

Procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classification	Justification
Not classified.	

Full text of abbreviated H statements

H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.
H413	May cause long lasting harmful effects to aquatic life.

Full text of classifications [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3	AQUATIC HAZARD (LONG-TERM) - Category 3
Aquatic Chronic 4	AQUATIC HAZARD (LONG-TERM) - Category 4
Asp. Tox. 1	ASPIRATION HAZARD - Category 1

Training advice : Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Date of printing : 07-09-2020

Date of issue/ Date of revision : 07-09-2020

Date of previous issue : No previous validation

Version : 1

Prepared by : Kuwait Petroleum Research & Technology B.V., The Netherlands

Notice to reader

The information in this SDS is based on the present state of our knowledge and on current laws. The product is not to be used for purposes other than those specified under section 1 without first obtaining written handling instructions. It is always the responsibility of the user to take all necessary steps to fulfill the demands set out in the local rules and legislation. The information in this SDS is meant to be a description of the safety requirements for our product. It is not to be considered a guarantee of the product's properties.

SAFETY DATA SHEET

MOBIL DELVAC LEGEND CH-4 15W-40 HEAVY DUTY

ExxonMobil

Section 1. Identification

Product name : MOBIL DELVAC LEGEND CH-4 15W-40 HEAVY DUTY

Product description : base oil and additives

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Engine oil

Uses advised against : This product is not recommended for any industrial, professional or consumer use other than the Identified Uses above.

Supplier : MCLARENS LUBRICANTS LIMITED
No. 284, Vauxhall Street
COLOMBO 002 Sri Lanka

24 Hour Emergency Telephone : 1-800-424-9300/+1-703-527-3887 (CHEMTREC)

Supplier General Contact : 94114967474

SDS Internet Address : www.sds.exxonmobil.com

Section 2. Hazards identification

Classification of the substance or mixture : Not classified.

This material is considered to be NON-HAZARDOUS according to regulatory guidelines.

Other hazards which do not result in classification : None known.

Nota : This material should not be used for any other purpose than the intended use in Section 1 without expert advice. Health studies have shown that chemical exposure may cause potential human health risks which may vary from person to person.

Section 3. Composition/information on ingredients

Substance/mixture : Mixture

Ingredient name	%	Identifiers
zinc alkyl dithiophosphate	≤3	CAS: 113706-15-3

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

Section 4. First-aid measures

Description of necessary first aid measures

Eye contact : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention if irritation occurs.

Section 4. First-aid measures

Inhalation : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

Skin contact : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur. If product is injected into or under the skin, or into any part of the body, regardless of the appearance of the wound or its size, the individual should be evaluated immediately by a physician as a surgical emergency. Even though initial symptoms from high pressure injection may be minimal or absent, early surgical treatment within the first few hours may significantly reduce the ultimate extent of injury. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Continue to rinse for at least 10 minutes.

Ingestion : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

Most important symptoms/effects, acute and delayed

Potential acute health effects

Eye contact : No known significant effects or critical hazards.

Inhalation : No known significant effects or critical hazards.

Skin contact : Causes mild skin irritation.

Ingestion : No known significant effects or critical hazards.

Over-exposure signs/symptoms

Eye contact : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness

Inhalation : No specific data.

Skin contact : Adverse symptoms may include the following:
irritation
redness
Local necrosis as evidenced by delayed onset of pain and tissue damage a few hours after injection.

Ingestion : No specific data.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

Notes to physician : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.

Specific treatments : No specific treatment.

Protection of first-aiders : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

See toxicological information (Section 11)

Section 5. Firefighting measures

Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Use dry chemical, CO_2, water spray (fog) or foam.

Unsuitable extinguishing media : Do not use water jet.

Specific hazards arising from the chemical : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.

Hazardous combustion products : Aldehydes, Incomplete combustion products, Oxides of carbon, Smoke, Fume, sulfur oxides

Special protective actions for fire-fighters : Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials. Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. Assure an extended cooling down period to prevent re-ignition. Prevent run-off from fire control or dilution from entering streams, sewers or drinking water supply. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

Special protective equipment for fire-fighters : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Section 6. Accidental release measures

NOTIFICATION PROCEDURES

In the event of a spill or accidental release, notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations.

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Put on appropriate personal protective equipment. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate.

For emergency responders : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

Environmental precautions : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Methods and material for containment and cleaning up

Small spill : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

Large spill : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilt product. Confine the spill immediately with booms. Remove from the surface by skimming or with suitable absorbents. Seek the advice of a specialist before using dispersants. Warn other shipping. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

Section 6. Accidental release measures

Water spill and land spill recommendations are based on the most likely spill scenario for this material; however, geographic conditions, wind, temperature, (and in the case of a water spill) wave and current direction and speed may greatly influence the appropriate action to be taken. For this reason, local experts should be consulted. Note: Local regulations may prescribe or limit action to be taken.

Section 7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Protective measures : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Do not ingest. Avoid contact with used product. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid breathing vapour or mist. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.

Advice on general occupational hygiene : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

Static Accumulator : This material is a static accumulator. A liquid is typically considered a nonconductive, static accumulator if its conductivity is below 100 pS/m (100x10E-12 Siemens per meter) and is considered a semiconductive, static accumulator if its conductivity is below 10,000 pS/m. Whether a liquid is nonconductive or semiconductive, the precautions are the same. A number of factors, for example liquid temperature, presence of contaminants, anti-static additives and filtration can greatly influence the conductivity of a liquid.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities : Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. See Section 10 for incompatible materials before handling or use.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	**Workplace Safety and Health Act (Singapore, 6/2024) [Oil Mist, mineral]** PEL (long term) 8 hours: 5 mg/m³. Form: Mist. PEL (short term) 15 minutes: 10 mg/m³. Form: Mist. **ACGIH TLV (United States, 1/2024) [Mineral Oil, pure, highly and severely refined]** TWA 8 hours: 5 mg/m³. Form: Inhalable fraction.
distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	**Workplace Safety and Health Act (Singapore, 6/2024) [Oil Mist, mineral]** PEL (long term) 8 hours: 5 mg/m³. Form: Mist. PEL (short term) 15 minutes: 10 mg/m³. Form: Mist. **ACGIH TLV (United States, 1/2024) [Mineral Oil, pure, highly and severely refined]** TWA 8 hours: 5 mg/m³. Form: Inhalable fraction.

NOTE: Limits/standards shown for guidance only. Follow applicable regulations.

Appropriate engineering controls : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

Section 8. Exposure controls/personal protection

Environmental exposure controls : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Individual protection measures

Hygiene measures : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Eye/face protection : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.

Skin protection

Hand protection : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.

Body protection : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Other skin protection : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Respiratory protection : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use.

Section 9. Physical and chemical properties and safety characteristics

Note: Physical and chemical properties are provided for safety, health and environmental considerations only and may not fully represent product specifications. Contact the Supplier for additional information.

The conditions of measurement of all properties are at standard temperature and pressure unless otherwise indicated.

Appearance

Physical state : Liquid.

Colour : Brown

Odour : Characteristic

Odour threshold : Not available.

pH : Not applicable.

Melting point/freezing point : Not available.

Boiling point or initial boiling point and boiling range : >315.56°C (>600°F)

Flash point : Open cup: 200°C (392°F) [ASTM D-92]

Evaporation rate : Not available.

Flammability : Ignitable

Section 9. Physical and chemical properties and safety characteristics

Lower and upper explosion limit/flammability limit : Lower: 0.9%
Upper: 7%

Vapour pressure : <0.1 mm Hg [20 °C]

Relative vapour density : >2 [Air = 1]

Relative density : 0.87 [ASTM D4052]

Solubility in water : Negligible

Partition coefficient: n-octanol/water : >3.5

Auto-ignition temperature : Not available.

Decomposition temperature : Not available.

Viscosity : 115.9 cSt [40 °C] [ASTM D 445]
15.2 cSt [100 °C] [ASTM D 445]

Particle characteristics

Median particle size : Not applicable.

Pour point : -27°C [ASTM D97]

DMSO Extract (mineral oil only), IP-346 : <3 % by weight

Section 10. Stability and reactivity

Reactivity : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.

Chemical stability : The product is stable.

Possibility of hazardous reactions : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.

Conditions to avoid : High energy sources of ignition. Excessive heat.

Incompatible materials : Strong oxidisers

Hazardous decomposition products : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Section 11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Conclusion/Summary

Inhalation : Minimally Toxic. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Dermal : Minimally Toxic. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Oral : Minimally Toxic. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Irritation/Corrosion

Conclusion/Summary

Skin : Mildly irritating to skin with prolonged exposure. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Eyes : May cause mild, short-lasting discomfort to eyes. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Respiratory : Negligible hazard at ambient/normal handling temperatures. No end point data for material.

Section 11. Toxicological information

Respiratory or skin sensitization

Conclusion/Summary

Skin : Not expected to be a skin sensitizer. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Respiratory : Not expected to be a respiratory sensitizer. No end point data for material.

Mutagenicity

Conclusion/Summary : Not expected to be a germ cell mutagen. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Carcinogenicity

Conclusion/Summary : Not expected to cause cancer. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Reproductive toxicity

Conclusion/Summary : Not expected to be a reproductive toxicant. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Specific target organ toxicity (single exposure)

Conclusion/Summary : Not expected to cause organ damage from a single exposure. No end point data for material.

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Product/ingredient name	Category	Target organs
MOBIL DELVAC LEGEND CH-4 15W-40 HEAVY DUTY	Not applicable.	-

Conclusion/Summary : Not expected to cause organ damage from prolonged or repeated exposure. No end point data for material. Based on assessment of the components.

Aspiration hazard

Conclusion/Summary : Not expected to be an aspiration hazard. Based on physico-chemical properties of the material. Data available.

Other information

Contains : Base oil severely refined: Not carcinogenic in animal studies. Representative material passes IP-346, Modified Ames test, and/or other screening tests. Dermal and inhalation studies showed minimal effects; lung non-specific infiltration of immune cells, oil deposition and minimal granuloma formation. Not sensitising in test animals.

Product : Diesel engine oils: Not carcinogenic in animals tests. Used and unused diesel engine oils did not produce any carcinogenic effects in chronic mouse skin painting studies. Oils that are used in gasoline engines may become hazardous and display the following properties: Carcinogenic in animal tests. Caused mutations in vitro. Possible allergen and photoallergen. Contains polycyclic aromatic compounds (PAC) from combustion products of gasoline and/or thermal degradation products.

Section 12. Ecological information

The information given is based on data for the material, components of the material, or for similar materials, through the application of bridging principals.

Toxicity

Conclusion/Summary

Acute toxicity : Not expected to be harmful to aquatic organisms.

Chronic toxicity : Not expected to demonstrate chronic toxicity to aquatic organisms

Persistence and degradability

Biodegradability : Base oil component -- Expected to be inherently biodegradable

Bioaccumulative potential

Section 12. Ecological information

Conclusion/Summary : Base oil component -- Has the potential to bioaccumulate, however metabolism or physical properties may reduce the bioconcentration or limit bioavailability.

Mobility in soil

Mobility : Base oil component -- Expected to partition to sediment and wastewater solids. Low solubility and floats and is expected to migrate from water to the land.

Other ecological information

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

Section 13. Disposal considerations

Disposal methods : The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Empty Container Warning (where applicable): Empty containers may contain residue and can be dangerous. Do not attempt to refill or clean containers without proper instructions. Empty drums should be completely drained and safely stored until appropriately reconditioned or disposed. Empty containers should be taken for recycling, recovery, or disposal through suitably qualified or licensed contractor and in accordance with governmental regulations. DO NOT PRESSURISE, CUT, WELD, BRAZE, SOLDER, DRILL, GRIND, OR EXPOSE SUCH CONTAINERS TO HEAT, FLAME, SPARKS, STATIC ELECTRICITY, OR OTHER SOURCES OF IGNITION. THEY MAY EXPLODE AND CAUSE INJURY OR DEATH.

Section 14. Transport information

	ADR	IMDG	IATA
UN number	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
UN proper shipping name	-	-	-
Transport hazard class(es)	-	-	-
Packing group	-	-	-
Environmental hazards	No.	No.	No.

Special precautions for user : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Transport in bulk according to IMO instruments : Not applicable.

Section 15. Regulatory information

This material is considered to be NON-HAZARDOUS according to regulatory guidelines.

Inventory list

Australia inventory (AIIC)	:	All components are listed or exempted.
Canada inventory (DSL-NDSL)	:	All components are listed or exempted.
China inventory (IECSC)	:	All components are listed or exempted.
Japan inventory (CSCL)	:	All components are listed or exempted.
Japan inventory (Industrial Safety and Health Act)	:	All components are listed or exempted.
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)	:	All components are listed or exempted.
Philippines inventory (PICCS)	:	All components are listed or exempted.
Korea inventory (KECI)	:	All components are listed or exempted.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	:	All components are listed or exempted.
United States inventory (TSCA 8b)	:	All components are active or exempted.

Section 16. Other information

History

Date of issue/Date of revision	:	1 May 2025
Date of previous issue	:	29 August 2024
Version	:	1.02
Key to abbreviations	:	ATE = Acute Toxicity Estimate BCF = Bioconcentration Factor GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals IATA = International Air Transport Association IBC = Intermediate Bulk Container IMDG = International Maritime Dangerous Goods LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution) N/A = Not available SGG = Segregation Group UN = United Nations
References	:	Not available.

Indicates information that has changed from previously issued version.

Product code	:	201520405511_1225114

Notice to reader

"The information and recommendations contained herein are, to the best of ExxonMobil's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. You can contact ExxonMobil to insure that this document is the most current available from ExxonMobil. The information and recommendations are offered for the user's consideration and examination. It is the user's responsibility to satisfy itself that the product is suitable for the intended use. If buyer repackages this product, it is the user's responsibility to insure proper health, safety and other necessary information is included with and/or on the container. Appropriate warnings and safe-handling procedures should be provided to handlers and users. Alteration of this document is strictly prohibited. Except to the extent required by law, re-publication or retransmission of this document, in whole or in part, is not permitted. The term, ""ExxonMobil"" is used for convenience, and may include any one or more of ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, or any affiliates in which they directly or indirectly hold any interest."

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / MIXTURE AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING

As of the revision date above, this SDS meets the regulations in the United Kingdom excluding Northern Ireland.

1.1. PRODUCT IDENTIFIER

Product Name: **MOBIL HYDRAULIC AW 68**
Product Description: Base Oil and Additives
Product Code: 201560106520

1.2. RELEVANT IDENTIFIED USES OF THE SUBSTANCE OR MIXTURE AND USES ADVISED AGAINST

Intended Use: Hydraulic fluid

Uses advised against: None unless specified elsewhere in this SDS.

1.3. DETAILS OF THE SUPPLIER OF THE SAFETY DATA SHEET

Supplier: **ExxonMobil Petroleum & Chemical BV**
POLDERDIJKWEG
B-2030 Antwerpen
Belgium

Product Technical Information:	(UK) 0800 028 2851
Supplier General Contact:	(UK) 0800 028 2851
SDS Internet Address:	www.msds.exxonmobil.com
E-Mail:	sds.uk@exxonmobil.com
Supplier / Registrant:	(BE) +32 3 790 3111

1.4. EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

24 Hour Emergency Telephone:	(UK) (+44) 870 8200418
National Poison Control Centre:	(UK) 111

SECTION 2 HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. CLASSIFICATION OF SUBSTANCE OR MIXTURE

Classification according to CLP

Not Classified

2.2. LABEL ELEMENTS

Label elements according to CLP

Hazard Statements:

Supplemental:
EUH210: Safety data sheet available on request.

2.3. OTHER HAZARDS

Physical / Chemical Hazards:
No significant hazards.

Health Hazards:
High-pressure injection under skin may cause serious damage. Excessive exposure may result in eye, skin, or respiratory irritation.

Environmental Hazards:
No significant hazards.Material does not meet the criteria for PBT or vPvB in accordance with REACH Annex XIII.

SECTION 3 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. SUBSTANCES Not Applicable. This material is regulated as a mixture.

3.2. MIXTURES

This material is defined as a mixture.

Reportable hazardous substance(s) complying with the classification criteria and/or with an exposure limit (OEL)

Name	CAS#	EC#	Registration#	Concentration *	GHS/CLP classification
2,6-DI-TERT-BUTYLPHENOL	128-39-2	204-884-0	01-2119490822-33	0.1 - < 0.25%	Aquatic Acute 1 H400 (M factor 1), Aquatic Chronic 1 H410 (M factor 1), Skin Irrit. 2 H315
ZINC, BIS[O,O-BIS(2-ETHYLHEXYL) PHOPSHORODITHIOATO-KS,KS']-, (T-4)-	4259-15-8	224-235-5	01-2119493635-27	0.1 - < 1%	[Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Eye Dam. 1 H318

Note - any classification in brackets is a GHS building block that was not adopted in CLP and therefore is not applicable in the countries which have implemented CLP and is shown for informational purposes only.

Note: See SDS Section 16 for full text of hazard statements.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

4.1. DESCRIPTION OF FIRST AID MEASURES

INHALATION

Remove from further exposure. For those providing assistance, avoid exposure to yourself or others. Use adequate respiratory protection. If respiratory irritation, dizziness, nausea, or unconsciousness occurs, seek immediate medical assistance. If breathing has stopped, assist ventilation with a mechanical device or use mouth-to-mouth resuscitation.

SKIN CONTACT

Wash contact areas with soap and water. If product is injected into or under the skin, or into any part of the body, regardless of the appearance of the wound or its size, the individual should be evaluated immediately by a physician as a surgical emergency. Even though initial symptoms from high pressure injection may be minimal or absent, early surgical treatment within the first few hours may significantly reduce the ultimate extent of injury.

EYE CONTACT

Flush thoroughly with water. If irritation occurs, get medical assistance.

INGESTION

First aid is normally not required. Seek medical attention if discomfort occurs.

4.2. MOST IMPORTANT SYMPTOMS AND EFFECTS, BOTH ACUTE AND DELAYED

Local necrosis as evidenced by delayed onset of pain and tissue damage a few hours after injection.

4.3. INDICATION OF ANY IMMEDIATE MEDICAL ATTENTION AND SPECIAL TREATMENT NEEDED

The need to have special means for providing specific and immediate medical treatment available in the workplace is not expected.

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

5.1. EXTINGUISHING MEDIA

Suitable Extinguishing Media: Use water fog, foam, dry chemical or carbon dioxide (CO2) to extinguish flames.

Unsuitable Extinguishing Media: Straight streams of water

5.2. SPECIAL HAZARDS ARISING FROM THE SUBSTANCE OR MIXTURE

Hazardous Combustion Products: Aldehydes, Incomplete combustion products, Oxides of carbon, Smoke, Fume, Sulphur oxides

5.3. ADVICE FOR FIRE FIGHTERS

Fire Fighting Instructions: Evacuate area. Prevent run-off from fire control or dilution from entering streams, sewers or drinking water supply. Fire-fighters should use standard protective equipment and in enclosed spaces, self-contained breathing apparatus (SCBA). Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel.

Unusual Fire Hazards: Pressurised mists may form a flammable mixture.

FLAMMABILITY PROPERTIES

Flash Point [Method]: >218°C (424°F) [ASTM D-92]
Upper/Lower Flammable Limits (Approximate volume % in air): UEL: 7.0 LEL: 0.9 [test method unavailable]

Autoignition Temperature: No data available

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. PERSONAL PRECAUTIONS, PROTECTIVE EQUIPMENT AND EMERGENCY PROCEDURES

NOTIFICATION PROCEDURES

In the event of a spill or accidental release, notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations.

PROTECTIVE MEASURES

Avoid contact with spilled material. See Section 5 for fire fighting information. See the Hazard Identification Section for Significant Hazards. See Section 4 for First Aid Advice. See Section 8 for advice on the minimum requirements for personal protective equipment. Additional protective measures may be necessary, depending on the specific circumstances and/or the expert judgment of the emergency responders.

For emergency responders: Respiratory protection: respiratory protection will be necessary only in special cases, e.g., formation of mists. Half-face or full-face respirator with filter(s) for dust/organic vapor or Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) can be used depending on the size of spill and potential level of exposure. If the exposure cannot be completely characterized or an oxygen deficient atmosphere is possible or anticipated, SCBA is recommended. Work gloves that are resistant to hydrocarbons are recommended. Gloves made of polyvinyl acetate (PVA) are not water-resistant and are not suitable for emergency use. Chemical goggles are recommended if splashes or contact with eyes is possible. Small spills: normal antistatic work clothes are usually adequate. Large spills: full body suit of chemical resistant, antistatic material is recommended.

6.2. ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Large Spills: Dyke far ahead of liquid spill for later recovery and disposal. Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.

6.3. METHODS AND MATERIAL FOR CONTAINMENT AND CLEANING UP

Land Spill: Stop leak if you can do so without risk. Recover by pumping or with suitable absorbent.

Water Spill: Stop leak if you can do so without risk. Confine the spill immediately with booms. Warn other shipping. Remove from the surface by skimming or with suitable absorbents. Seek the advice of a specialist before using dispersants.

Water spill and land spill recommendations are based on the most likely spill scenario for this material; however, geographic conditions, wind, temperature, (and in the case of a water spill) wave and current direction and speed may greatly influence the appropriate action to be taken. For this reason, local experts should be consulted. Note: Local regulations may prescribe or limit action to be taken.

6.4. REFERENCES TO OTHER SECTIONS

See Sections 8 and 13.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

7.1. PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING

Prevent small spills and leakage to avoid slip hazard. Material can accumulate static charges which may cause

an electrical spark (ignition source). When the material is handled in bulk, an electrical spark could ignite any flammable vapors from liquids or residues that may be present (e.g., during switch-loading operations). Use proper bonding and/or earthing procedures. However, bonding and earthing may not eliminate the hazard from static accumulation. Consult local applicable standards for guidance. Additional references include American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) or National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) or CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Static Accumulator: This material is a static accumulator.

7.2. CONDITIONS FOR SAFE STORAGE, INCLUDING ANY INCOMPATIBILITIES

The type of container used to store the material may affect static accumulation and dissipation. Do not store in open or unlabelled containers. Keep away from incompatible materials.

7.3. SPECIFIC END USES

Section 1 informs about identified end-uses. No industrial or sector specific guidance available.

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

8.1. CONTROL PARAMETERS

Exposure limits/standards for materials that can be formed when handling this product: When mists/aerosols can occur the following is recommended: 5 mg/m³ - ACGIH TLV (inhalable fraction).

Note: Information about recommended monitoring procedures can be obtained from the relevant agency(ies)/institute(s):

UK Health and Safety Executive (HSE)

8.2. EXPOSURE CONTROLS

ENGINEERING CONTROLS

The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Control measures to consider:

No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation.

PERSONAL PROTECTION

Personal protective equipment selections vary based on potential exposure conditions such as applications, handling practices, concentration and ventilation. Information on the selection of protective equipment for use with this material, as provided below, is based upon intended, normal usage.

Respiratory Protection: If engineering controls do not maintain airborne contaminant concentrations at a level which is adequate to protect worker health, an approved respirator may be appropriate. Respirator selection, use, and maintenance must be in accordance with regulatory requirements, if applicable. Types of respirators to be considered for this material include:

No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation.

For high airborne concentrations, use an approved supplied-air respirator, operated in positive pressure mode. Supplied air respirators with an escape bottle may be appropriate when oxygen levels are inadequate, gas/vapour warning properties are poor, or if air purifying filter capacity/rating may be exceeded.

Hand Protection: Any specific glove information provided is based on published literature and glove manufacturer data. Glove suitability and breakthrough time will differ depending on the specific use conditions. Contact the glove manufacturer for specific advice on glove selection and breakthrough times for your use conditions. Inspect and replace worn or damaged gloves. The types of gloves to be considered for this material include:

No protection is ordinarily required under normal conditions of use.

Eye Protection: If contact is likely, safety glasses with side shields are recommended.

Skin and Body Protection: Any specific clothing information provided is based on published literature or manufacturer data. The types of clothing to be considered for this material include:

No skin protection is ordinarily required under normal conditions of use. In accordance with good industrial hygiene practices, precautions should be taken to avoid skin contact.

Specific Hygiene Measures: Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Discard contaminated clothing and footwear that cannot be cleaned. Practice good housekeeping.

ENVIRONMENTAL CONTROLS

Comply with applicable environmental regulations limiting discharge to air, water and soil. Protect the environment by applying appropriate control measures to prevent or limit emissions.

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Note: Physical and chemical properties are provided for safety, health and environmental considerations only and may not fully represent product specifications. Contact the Supplier for additional information.

9.1. INFORMATION ON BASIC PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical State: Liquid
Colour: Colorless to Brown
Odour: Characteristic
Odour Threshold: No data available
pH: Not technically feasible
Melting Point: Not technically feasible
Freezing Point: No data available
Initial Boiling Point / and Boiling Range: > 316°C (600°F) [test method unavailable]
Flash Point [Method]: >218°C (424°F) [ASTM D-92]
Evaporation Rate (n-butyl acetate = 1): No data available
Flammability (Solid, Gas): Not technically feasible
Upper/Lower Flammable Limits (Approximate volume % in air): UEL: 7.0 LEL: 0.9 [test method unavailable]
Vapour Pressure: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) at 20 °C [test method unavailable]

Vapour Density (Air = 1): > 2 at 101 kPa [test method unavailable]
Relative Density (at 15 °C): 0.88 [test method unavailable]
Solubility(ies): water Negligible
Partition coefficient (n-Octanol/Water Partition Coefficient): > 3.5 [test method unavailable]
Autoignition Temperature: No data available
Decomposition Temperature: No data available
Viscosity: 68 cSt (68 mm2/sec) at 40ºC | 8.5 cSt (8.5 mm2/sec) at 100°C [ASTM D 445]
Explosive Properties: None
Oxidizing Properties: None

9.2. OTHER INFORMATION

Pour Point: -12°C (10°F) [ASTM D97]
DMSO Extract (mineral oil only), IP-346: < 3 %wt

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

10.1. REACTIVITY: See sub-sections below.

10.2. CHEMICAL STABILITY: Material is stable under normal conditions.

10.3. POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS: Hazardous polymerization will not occur.

10.4. CONDITIONS TO AVOID: Excessive heat. High energy sources of ignition.

10.5. INCOMPATIBLE MATERIALS: Strong oxidisers

10.6. HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS: Material does not decompose at ambient temperatures.

SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. INFORMATION ON TOXICOLOGICAL EFFECTS

Hazard Class	Conclusion / Remarks
Inhalation	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Irritation: No end point data for material.	Negligible hazard at ambient/normal handling temperatures.
Ingestion	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Skin	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Minimally Toxic. Based on assessment of the components.
Skin Corrosion/Irritation: No end point data for material.	Negligible irritation to skin at ambient temperatures. Based on assessment of the components.
Eye	
Serious Eye Damage/Irritation: No end point data for material.	May cause mild, short-lasting discomfort to eyes. Based on assessment of the components.

Sensitisation	
Respiratory Sensitization: No end point data for material.	Not expected to be a respiratory sensitizer.
Skin Sensitization: No end point data for material.	Not expected to be a skin sensitizer. Based on assessment of the components.
Aspiration: Data available.	Not expected to be an aspiration hazard. Based on physico-chemical properties of the material.
Germ Cell Mutagenicity: No end point data for material.	Not expected to be a germ cell mutagen. Based on assessment of the components.
Carcinogenicity: No end point data for material.	Not expected to cause cancer. Based on assessment of the components.
Reproductive Toxicity: No end point data for material.	Not expected to be a reproductive toxicant. Based on assessment of the components.
Lactation: No end point data for material.	Not expected to cause harm to breast-fed children.
Specific Target Organ Toxicity (STOT)	
Single Exposure: No end point data for material.	Not expected to cause organ damage from a single exposure.
Repeated Exposure: No end point data for material.	Not expected to cause organ damage from prolonged or repeated exposure. Based on assessment of the components.

OTHER INFORMATION

Contains:
Base oil severely refined: Not carcinogenic in animal studies. Representative material passes IP-346, Modified Ames test, and/or other screening tests. Dermal and inhalation studies showed minimal effects; lung non-specific infiltration of immune cells, oil deposition and minimal granuloma formation. Not sensitising in test animals.

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

The information given is based on data for the material, components of the material, or for similar materials, through the application of bridging principals.

12.1. TOXICITY

Material -- Not expected to be harmful to aquatic organisms.

12.2. PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

Biodegradation:

Base oil component -- Expected to be inherently biodegradable

12.3. BIOACCUMULATIVE POTENTIAL

Base oil component -- Has the potential to bioaccumulate, however metabolism or physical properties may reduce the bioconcentration or limit bioavailability.

12.4. MOBILITY IN SOIL

Base oil component -- Low solubility and floats and is expected to migrate from water to the land. Expected to partition to sediment and wastewater solids.

12.5. PERSISTENCE, BIOACCUMULATION AND TOXICITY FOR SUBSTANCE(S)

Material does not meet the Reach Annex XIII criteria for PBT or vPvB.

12.6. OTHER ADVERSE EFFECTS

No adverse effects are expected.

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal recommendations based on material as supplied. Disposal must be in accordance with current applicable laws and regulations, and material characteristics at time of disposal.

13.1. WASTE TREATMENT METHODS

Product is suitable for burning in an enclosed controlled burner for fuel value or disposal by supervised incineration at very high temperatures to prevent formation of undesirable combustion products. Protect the environment. Dispose of used oil at designated sites. Minimize skin contact. Do not mix used oils with solvents, brake fluids or coolants.

European Waste Code: 13 01 10*

NOTE: These codes are assigned based upon the most common uses for this material and may not reflect contaminants resulting from actual use. Waste producers need to assess the actual process used when generating the waste and its contaminants in order to assign the proper waste disposal code(s).

This material is considered as hazardous waste pursuant to The Hazardous Waste Regulations (HWR), and subject to the provisions of those Regulations.

Empty Container Warning Empty Container Warning (where applicable): Empty containers may contain residue and can be dangerous. Do not attempt to refill or clean containers without proper instructions. Empty drums should be completely drained and safely stored until appropriately reconditioned or disposed. Empty containers should be taken for recycling, recovery, or disposal through suitably qualified or licensed contractor and in accordance with governmental regulations. DO NOT PRESSURISE, CUT, WELD, BRAZE, SOLDER, DRILL, GRIND, OR EXPOSE SUCH CONTAINERS TO HEAT, FLAME, SPARKS, STATIC ELECTRICITY, OR OTHER SOURCES OF IGNITION. THEY MAY EXPLODE AND CAUSE INJURY OR DEATH.

SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

LAND (ADR/RID): **14.1-14.6** Not Regulated for Land Transport

INLAND WATERWAYS (ADN): **14.1-14.6** Not Regulated for Inland Waterways Transport

SEA (IMDG): **14.1-14.6** Not Regulated for Sea Transport according to IMDG-Code

SEA (MARPOL 73/78 Convention - Annex II):

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not classified according to Annex II

AIR (IATA): **14.1-14.6** Not Regulated for Air Transport

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

REGULATORY STATUS AND APPLICABLE LAWS AND REGULATIONS

Listed or exempt from listing/notification on the following chemical inventories (May contain substance(s) subject to notification to the EPA Active TSCA inventory prior to import to USA): AIIC, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

15.1. SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL REGULATIONS/LEGISLATION SPECIFIC FOR THE SUBSTANCE OR MIXTURE

Applicable UK legislation:

REACH [... Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals ... and amendments thereto]
CLP [Classification, labelling and packaging of substances and mixtures.. and amendments thereto]

REACH Restrictions on the manufacturing, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles (Annex XVII):
The following entries of Annex XVII may be considered for this product: None

15.2. CHEMICAL SAFETY ASSESSMENT

REACH Information: A Chemical Safety Assessment has been carried out for one or more substances present in the material.

SECTION 16 OTHER INFORMATION

REFERENCES: Sources of information used in preparing this SDS included one or more of the following: results from in house or supplier toxicology studies, CONCAWE Product Dossiers, publications from other trade associations, such as the EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, U.S. HPV Program Robust Summaries, the EU IUCLID Data Base, U.S. NTP publications, and other sources, as appropriate.

List of abbreviations and acronyms that could be (but not necessarily are) used in this safety data sheet:

Acronym	Full text
N/A	Not applicable
N/D	Not determined
NE	Not established
VOC	Volatile Organic Compound
AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
AIHA WEEL	American Industrial Hygiene Association Workplace Environmental Exposure Limits
ASTM	ASTM International, originally known as the American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Existing and new Chemical Substances (Japanese inventory)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China
KECI	Korean Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-Domestic Substances List (Canada)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TLV	Threshold Limit Value (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (U.S. inventory)
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
LC	Lethal Concentration
LD	Lethal Dose
LL	Lethal Loading
EC	Effective Concentration
EL	Effective Loading
NOEC	No Observable Effect Concentration
NOELR	No Observable Effect Loading Rate

KEY TO THE H-CODES CONTAINED IN SECTION 3 OF THIS DOCUMENT (for information only):
Skin Irrit. 2 H315: Causes skin irritation; Skin Corr/Irritation, Cat 2
Eye Dam. 1 H318: Causes serious eye damage; Serious Eye Damage/Irr, Cat 1
Aquatic Acute 1 H400: Very toxic to aquatic life; Acute Env Tox, Cat 1
[Aquatic Acute 2 H401]: Toxic to aquatic life; Acute Env Tox, Cat 2
Aquatic Chronic 1 H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects; Chronic Env Tox, Cat 1
Aquatic Chronic 2 H411: Toxic to aquatic life with long lasting effects; Chronic Env Tox, Cat 2

THIS SAFETY DATA SHEET CONTAINS THE FOLLOWING REVISIONS:
Hazard Identification: Section 3 Footnotes for CLP tables information was modified.
Section 01: Company Contact Methods information was modified.
Section 01: Company Emergency Contact information was modified.
Section 13: European Waste Code Hazardous Note information was modified.
Section 15: EU Directives and Regulations information was modified.

The information and recommendations contained herein are, to the best of ExxonMobil's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. You can contact ExxonMobil to insure that this document is the most current available from ExxonMobil. The information and recommendations are offered for the user's consideration and examination. It is the user's responsibility to satisfy itself that the product is suitable for the intended use. If buyer repackages this product, it is the user's responsibility to insure proper health, safety and other necessary information is included with and/or on the container. Appropriate warnings and safe-handling procedures should be provided to handlers and users. Alteration of this document is strictly prohibited. Except to the extent required by law, re-publication or retransmission of this document, in whole or in part, is not permitted. The term, "ExxonMobil" is used for convenience, and may include any one or more of ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, or any affiliates in which they directly or indirectly hold any interest.

Internal Use Only
MHC: 0B, 0B, 0, 0, 0, 0 PPEC: A

DGN: 7197150XGB (1027412)

This product is not classified for human health and environmental hazards, and an exposure scenario is not required. This SDS conveys the appropriate risk management measures.

ANNEX

Annex not required for this material.

Безбедносни лист

ОДЕЉАК 1 ИДЕНТИФИКАЦИЈА СУПСТАНЦЕ/СМЕШЕ И КОМПАНИЈЕ/ПРЕДУЗЕЋА

1.1 Идентификатор производа

HDAX 6500 LFG Gas Engine Oil SAE 30

Број/бројеви производа: 804240

1.2 Релевантне утврђене употребе супстанце или смеше и њене употребе које се не препоручују
Утврђене Употребе: Уље за стационарне гасне моторе
Начини коришћења који се не препоручују: Консултујте се са снабдевачем када је коришћење другачије од горе наведеног.

1.3 Детаљи о добављачу безбедносног листа
Chevron Belgium BV
Zuiderpoort Office Park
Gaston Crommenlaan 4
9050 Gent
Belgium
E-маил : eumsds@chevron.com

1.4 Број телефона за хитне случајеве
Одговор на хитне случајеве приликом транспорта
CHEMTREC: +1 703 527 3887
Хитна употреба

Центар за хитне случајеве и информације компаније Chevron: Доступни су међународни позиви на рачун примаоца: +1 510 231 0623
Информације о производу
Информације о производу: 0032/(0)9 293 71 11

ОДЕЉАК 2 ИДЕНТИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ

2.1 Класификација супстанце или смеше

CLP КЛАСИФИКАЦИЈА:
Није класификован као опасан према регулаторним смерницама ЕУ.

2.2 Елементи етикете
У оквиру критеријума Регулативе (ЕС) бр. 1272/2008 (CLP):
Није класификовано

- садржи: Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли. Може изазвати алергијску реакцију. Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола

(тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума. Може изазвати алергијску реакцију.

2.3 Друге опасности
Овај материјал не садржи супстанцу за коју се сматра да има својства ендокрине дисрупције на концентрацијама од 0,1% тежински или вишим. Овај материјал не садржи супстанцу за коју се сматра да је ПБТ или вПвБ на концентрацијама од 0,1% тежински или вишим.

ОДЕЉАК 3 САСТАВ/ ИНФОРМАЦИЈЕ О САСТОЈЦИМА

3.2 Смеше
Овај материјал је смеша.

КОМПОНЕНТЕ	CAS БРОЈ	ЕС БРОЈ	РЕГИСТРАЦИОНИ БРОЈ	CLP КЛАСИФИКАЦИЈА	КОЛИЧИНА
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	64742-54-7	265-157-1	01-2119484627-25	Ниједан	70 - 99 % тежини
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	68855-45-8	701-249-4	01-2119524018-47	Aquatic Chronic 4/H413	1 - 5 % тежини
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	722503-68-6	682-816-2	**	Skin Sens. 1B/H317	0.1 - < 1 % тежини
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	Није применљиво	944-406-4	**	Aquatic Chronic 3/H412; Skin Sens. 1/H317; Skin Irrit. 2/H315 [C>=9.83]	0.1 - < 1 % тежини

Текст свих CLP H-изјава је у целости дат у Одељку 16.

У складу са Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008, напомена L, референца IP 346/92: „Метода екстракције диметилсулфоксидом (DMSO)“ установили смо да се базна уља коришћена у овом препарату садрже <3% DMSO екстракта и да нису карциногена.
**Није доступна или супстанцу није потребно регистровати у организацији REACH

ОДЕЉАК 4 МЕРЕ ПРВЕ ПОМОЋИ

4.1 Опис мера прве помоћи

Око: Нису потребне никакве посебне мере прве помоћи. Као мера предострожности, уклонити контактна сочива (уколико их особа користи) и испрати очи водом.
Кожа: Нису потребне никакве посебне мере прве помоћи. Као мера предострожности, уклоните одећу и обућу ако су контаминиране. Да бисте материјал уклонили са коже, користите сапун и воду. Одстраните контаминирану одећу и обућу или их пажљиво исперите пре поновне употребе.
Гутање: Нису потребне никакве посебне мере прве помоћи. Не изазивати повраћање. Као мера предострожности, потражити савет од лекара.
Инхалација: Нису потребне никакве посебне мере прве помоћи. Уколико је особа била изложена великим нивоима материјала у ваздуху, изнети особу на свеж ваздух. Уколико дође до кашљања или нелагодности приликом дисања, потражити лекарску помоћ.

4.2 Најважнији симптоми и ефекти, и акутни и закаснели

СИМПТОМИ КОЈИ СЕ ОДМАХ ЈАВЉАЈУ И УТИЦАЈИ НА ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ
Око: Не очекује се да изазове дуготрајну или значајну иритацију ока.
Кожа: Не очекује се да контакт са кожом буде штетан.
Гутање: Не очекује се да буде штетно ако се прогута.
Инхалација: Не очекује се да буде штетно ако се удише. Садржи минерална уља на бази нафте. Може изазвати иритацију респираторних органа или друге последице по плућа услед продуженог или понављаног удисања уљне магле са нивоом у ваздуху изнад препоручене граничне вредности изложености магли минералног уља. Симптоми иритације респираторних органа могу обухватати кашаљ и отежано дисање.

ЗАКАСНЕЛИ ИЛИ ОСТАЛИ СИМПТОМИ И УТИЦАЈИ НА ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ: Није класификовано.

4.3 Индикација потребе за хитном лекарском помоћи или специјалним лечењем

Није применљиво.

ОДЕЉАК 5 МЕРЕ ГАШЕЊА ПОЖАРА

5.1 Средства за гашење

За гашење пламена користити водену маглу, пену, суви хемијски прах или угљен-диоксид (CO2).

5.2 Специјалне опасности као последица супстанце или смеше

Производи сагоревања: Веома зависно од услова запаљења. Када се овај материјал запали доћи ће до стварања сложене мешавине чврстих материја у ваздуху, течности и гасова, укључујући угљен-моноксид, угљен-диоксид као и до настанка неидентификованих органских једињења. Сагоревањем се могу формирати оксиди: Калцијум, Азот, Сумпор .

5.3 Савет за ватрогасце

Овај материјал гори, иако није лако запаљив. Информације о правилном руковању и чувању потражите у Одељку 7. При пожарима у којима је захваћен овај материјал, немојте улазити у ограђен или затворен простор захваћен пожаром без заштитне опреме, укључујући самостални апарат за дисање.

ОДЕЉАК 6 МЕРЕ ПРИ СЛУЧАЈНОМ ИСПУШТАЊУ

6.1 Личне мере предострожности, заштитна опрема и процедуре за хитне случајеве
Придржавати се свих релевантних локалних и међународних прописа. Елиминисати све изворе горења у близини изливене материје. Спречити приступ непотребном и незаштићеном особљу. Лица која улазе у контаминирану област ради поправке проблема или утврђивања да ли је безбедно наставити са уобичајеним активностима морају се придржавати свих упутстава наведених у одељку Контроле излагања/Лична заштита. Више информација потражите у Одељцима 5 и 8.

6.2 Мере предострожности у вези са животном средином
Зауставити цурење, ако је то могуће учинити на безбедан начин. Сакупити исцурелу супстанцу због спречавања даљег загађења земљишта, површинске и подземне воде.

6.3 Методе и материјали за задржавање и чишћење
Сместа очистите место проливања, поштујући мере предострожности наведене у одељку Контроле излагања/Лична заштита. Примените одговарајуће технике као што је наношење незапаљивог материјала за апсорпцију или пумпање. Где је изводљиво и прихватљиво, уклоните контаминирано земљиште и одложите у складу са применљивим захтевима. Остали контаминирани материјал сместите у контејнере за једнократну употребу и одложите у складу са применљивим захтевима. Цурења пријавите локалним надлежним службама, у складу са одговарајућим или неопходним правилима.

6.4 Референца за друге одељке
Погледајте одељке 8 и 13.

ОДЕЉАК 7 РУКОВАЊЕ И СКЛАДИШТЕЊЕ

7.1 Мере предострожности за безбедно руковање
Опште информације о руковању: Избегавајте загађивање тла и испуштање овог материјала у канализацију и отворене воде.
Мере Предострожности: Спречити контакт са очима, кожом и одећом. Не стављати у уста или гутати. Након руковања темељно опрати.
Опасност од статичког електрицитета: При руковању овим материјалом, електростатички набој се може акумулирати и створити опасно стање. Да би се ова опасност свела на најмању могућу меру, причвршћивање и уземљење могу бити неопходни, али не морају, сами по себи, бити довољни. Прегледајте све радње којима се потенцијално може створити и акумулирати електростатички набој и/или запаљива атмосфера (укључујући пуњење резервоара и контејнера, пуњење слободним падом, чишћење резервоара, узорковање, мерење, наизменично утоваривање, филтрирање, мешање, мућкање и операције вакуума цистерне) и користите одговарајуће поступке за ублажавање.
Упозорења на паковању: Контејнер није дизајниран да издржи притисак. Немојте користити притисак за пражњење контејнера, јер је могуће да ће пући експлозивном снагом. Празни контејнери садржавају остатке производа (у чврстом стању, течном стању и/или у облику паре) и могу представљати опасност. Немојте излагати притиску, сећи, варити, калити, лемити, бушити, млети, нити излагати такве контејнере високим температурама, пламену, варницама, статичком електрицитету или другим изворима паљења. Они могу експлодирати и изазвати повреду или смрт. Празне контејнере је потребно у потпуности оцедити, правилно затворити и одмах вратити компанији која рециклира резервоаре или их на одговарајућ начин одложити.

7.2 Услови за безбедно чување, укључујући све некомпатибилности
Није применљиво

7.3 Специфична крајња употреба/употребе:Уље за стационарне гасне моторе

ОДЕЉАК 8 КОНТРОЛЕ ИЗЛАГАЊА/ЛИЧНА ЗАШТИТА

ОПШТА РАЗМАТРАЊА:
Приликом састављања мера техничке заштите и избора личне заштитне опреме (ЛЗО) узмите у обзир потенцијалне опасности овог материјала (погледајте Одељак 2), применљиве граничне вредности изложености, активности на послу и остале супстанце на радном месту. Ако техничке контроле или обављање рада нису адекватне за спречавање излагања штетним нивоима овог материјала, погледати доле податке о личној заштитној опреми (ЛЗО).

Фактори који утичу на ЛЗО обухватају, али нису ограничени на: својства хемикалије, друге хемикалије које могу бити у контакту са истом ЛЗО, физички захтеви (подесност и величина, заштита од сечења/пробијања, спретност, топлотна заштита итд) и потенцијалне алергијске реакције на материјал ЛЗО. Корисник је у обавези да прочита и разуме сва упутства и ограничења испоручена са опремом, пошто је заштита обично предвиђена за ограничено време или за одређене околности.

8.1 Контролни параметри
Ограничења изложености на радном месту:За овај материјал и његове компоненте не постоје применљиве граничне вредности изложености на радном месту. Обратите се локалним органима да бисте сазнали које су одговарајуће вредности.

8.2 Контроле изложености
МЕРЕ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ НА РАДУ:
Користити у добро проветреним просторијама.

ЛИЧНА ЗАШТИТНА ОПРЕМА
Заштита очи/лице: Носите заштитну опрему како бисте спречили контакт са очима. Избор заштитне опреме може укључивати заштитне наочаре, наочаре за заштиту од хемикалија, штитнике за лице или неку комбинацију, у зависности од радних операција које се врше.
Заштита коже: За спречавање контакта са кожом носити личну заштитну опрему (ЛЗО) која штити од хемикалија. Избор одеће која штити од хемикалија треба да изврши специјалиста за хигијену или за безбедност на раду и треба да буде заснован на важећим стандардима (ASTM F739 или EN 374). Коришћење ЛЗО која штити од хемикалија зависи од радних операција које се изводе и може да обухвати наочаре које штите од хемикалија, чизме, кецељу која штити од хемикалија, одећу која штити од хемикалија и комплетну заштиту лица. **Од произвођача ЛЗО прибавити податке о времену до пробоја, како би се одредило колико дуго ЛЗО може да се користи пре него што буде потребно да се замени.** Уколико подаци произвођача рукавица не указују другачије, табела дата доле је заснована на доступним индустријским подацима у циљу помоћи у процесу избора рукавица и намењена је за коришћење само као референца.

Материјал рукавица које штите од хемикалија	Дебљина (mm)	Типично време до пробоја (минута)
Бутил	0.7	120
Нитрилна	0.8	240
Витон Бутил	0.3	240

Заштита респираторне: Специјалиста за хигијену или за безбедност на раду треба да спроведе процену ризика специфичну за локацију како би се утврдио тип и коришћење респираторне заштитне опреме. Када се проценом ризика специфичном за локацију утврди да се захтева заштита респираторних органа, користити одобрени респиратор, као што је:

Респиратор за пречишћавање ваздуха -
Ако границе концентрација које се преносе ваздухом премашују применљиву границу изложености на радном месту, али су испод максималне концентрације при коришћењу.

Само паре: уложак за органске паре (филтер типа A3 према EN 529:2005).
Паре и честице (укључујући створене магле): и уложак за органске паре и филтер за честице (AP3 филтер према EN 529:2005).
Обратити се произвођачима респиратора да би се добио век трајања улошка/филтера.

Респиратор са натпритиском и са снабдевањем ваздухом -
Ако границе концентрација које се преносе ваздухом премашују максималну концентрацију при коришћењу коју даје респиратор за пречишћавање ваздуха.

За регулаторне захтеве погледати EN 529:2005, USA OSHA 1910.134 и/или друге применљиве локалне/регионалне/националне/међународне стандарде.

КОНТРОЛЕ ИЗЛОЖЕНОСТИ ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ:
Прочитајте одговарајући Локални пропис о заштити животне средине или Прилог, у зависности шта је применљиво.

ОДЕЉАК 9 ФИЗИЧКА И ХЕМИЈСКА СВОЈСТВА

Опрез: доленаведени подаци представљају типичне вредности и не чине спецификацију.

9.1 Информације о основним физичким и хемијским својствима
Изглед
Боја: Браон до Жуте
Физичко стање: Течност
Мирис: Мирис нафте
Праг мириса: Нема доступних података
pH: Није применљиво
Тачка топљења: Нема доступних података
Тачка смрзавања: Нема доступних података
Почетна тачка кључања: Нема доступних података
Тачка паљења: (Кливленд отворена посуда) 230 °C (446 °F) (Минимум)
Брзина испаравања: Нема доступних података
Запаљивост (чврста материја, гас): Није применљиво
Ограничења запаљивости (експлозив) (% по волумену у ваздуху):
Ниже: Није применљиво Горњи: Није применљиво
Напон паре: Нема доступних података
Релативна густина паре: Нема доступних података
Густина : 0.8697 kg/l @ 15°C (59°F) (Типично)
Растворљивост: Раствориво у угљеним хидратима; нераствориво у води
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода (логаритамска вредност): Нема доступних података
Температура самозапаљења: Нема доступних података
Тачка распадања: Нема доступних података
Кинематичка вискозност: 91.6 mm2/s @ 40°C (104°F) (Типично)
Експлозивна својства: Нема доступних података
Оксидациона својства: Нема доступних података

9.2 Остале информације: Нема доступних података

ОДЕЉАК 10 СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1 Реактивност: Може реаговати са јаким киселинама и јаким оксидирајућим агенсима, попут хлората, нитрата, пероксида и сл.
10.2 Хемијска стабилност: Овај се материјал сматра стабилним под нормалним условима окружења и очекиваним условима чувања и руковања, односно температуре и притиска.

10.3 Могућност опасне реакције: Неће доћи до опасне полимеризације.
10.4 Услови које је потребно избегавати: Није применљиво
10.5 Некомпатибилни материјали које је потребно избегавати: Није применљиво
10.6 Опасни производи распадања: Ниједан познатим (Ниједан очекује)

ОДЕЉАК 11 ТОКСИКОЛОШКЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

11.1 Подаци о класама опасности, како је дефинисано у Уредби (ЕЗ) бр. 1272/2008
Информације о производу:
Озбиљно оштећење/иритација ока: Материјал се не сматра иритативним за очи. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Корозивно оштећење/иритација коже: Материјал се не сматра иритативним за кожу. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Сензибилизација коже: Материјал се не сматра сензибилишућим за кожу. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Акутна дермално токсичност: Материјал се не сматра токсичним за кожу. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Процењена акутна токсичност (дермално): Није применљиво

Акутна орална токсичност: Материјал се не сматра перорално токсичним. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Процењена акутна токсичност (орално): Није применљиво

Акутна инхалациона токсичност: Материјал се не сматра токсичним за удисање. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Процењена акутна токсичност (инхалација): Није применљиво

Мутагеност герминативних ћелија: Материјал се не сматра мутагеност. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Карциногеност: Материјал се не сматра карциногеним. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Токсичност по репродукцију: Материјал се не сматра токсичним по репродукцију. Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Специфична токсичност за циљни орган – једнократна изложеност: Материјал се не сматра токсичним за циљни орган (једнократна изложеност). Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Специфична токсичност за циљни орган – вишекратна изложеност: Материјал се не сматра токсичним за циљни орган (вишекратна изложеност). Производ још увек није испитан. Изјава је заснована на вредновању података за сличне материјале или за састојке производа.

Опасност од аспирације: Материјал се не сматра опасним од аспирације.

Подаци о састојку:

Озбиљно оштећење/иритација ока:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

Корозивно оштећење/иритација коже:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	Резултат испитивања: Изазива иритацију коже

Сензибилизација коже:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат.	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	Резултат испитивања: Може да изазове алергијске реакције на кожи. * подаци по аналогијском приступу за сличан материјал
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	Протокол: OECD 406 - Сензибилизација коже Резултат испитивања: Може да изазове алергијске реакције на кожи. * подаци по аналогијском приступу за сличан материјал

Акутна дермално токсичност:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

Акутна орална токсичност:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

Акутна инхалациона токсичност:	
Дестилати, хидрообрађени тешки	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми

парафински	класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

Мутагеност герминативних ћелија:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

Карциногеност:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	

Токсичност по репродукцију:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

Специфична токсичност за циљни орган – једнократна изложеност:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

Специфична токсичност за циљни орган – вишекратна изложеност:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати,	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

калцијумове соли	
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

ДОДАТНЕ ТОКСИКОЛОШКЕ ИНФОРМАЦИЈЕ:
Током употребе у моторима долази до контаминације уља са ниским нивоима производа сагоревања који изазивају канцер. За коришћена моторна уља је забележено да изазивају канцер коже код мишева након понављане примене и дуготрајне изложености. Кратак и повремен контакт коже са коришћеним моторним уљем не би требало да има озбиљне последице по људе уколико се уље темељно уклони прањем помоћу сапуна и воде.

11.2 Подаци о другим опасностима
Друге опасности нису идентификоване.

ОДЕЉАК 12 ЕКОЛОШКЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

Информације о производу:
12.1 Токсичност
Не очекује се да ће овај материјал бити штетан по живи свет у води. Производ није тестиран. Изјава је изведена на основу својстава засебних компоненти.

12.2 Трајност и разградљивост
За овај материјал се не очекује да ће бити биоразградив без претходне обраде. Производ није тестиран. Изјава је изведена на основу својстава засебних компоненти.

12.3 Биоакумулативни потенцијал
Фактор биоконцентрације: Нема доступних података
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода (логаритамска вредност): Нема доступних података

12.4 Мобилност у земљишту
Нема доступних података.

12.5 Резултати PBT и vPvB процене
Овај материјал не задовољава критеријуме за ПБТ или вПвБ.

12.6 Својства ендокрине дисрупције
Ова смеша не садржи ниједну супстанцу за коју је процењено да има својства ендокрине дисрупције.

12.7 Других штетне последице
Нема других штетне последице утврђене.

Подаци о састојку:

Акутна токсичност:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта),	Нема расположивих података из испитивања

хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	Протокол: OECD 201-Alga Growth Inhib Одредница испитивања: ELR50 (брзина раста) Резултат испитивања: 36 mg/l (WAF) Врсте: Algae Трајање:72 hour(s)
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	Протокол: OECD 202-Daphnia Immob/Repro Одредница испитивања: EC50 Резултат испитивања: 17 mg/l (WAF) Врсте: Invertebrate Трајање:48 hour(s)

Дуготрајна токсичност:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	Нема расположивих података из испитивања
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	Нема расположивих података из испитивања

Биоразградња:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	Није применљиво
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације

Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	Резултат испитивања: Није лако биоразградљиво

Биоакумулативни Потенцијал:	
Дестилати, хидрообрађени тешки парафински	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, производ параалкилације C10-15 разгранатим олефинима (богатим C12 фракцијама), добијених олигомеризацијом пропена, калцијумове соли, сулфонован укључујући дестилате (нафта), хидрогенизован, рафинисан растварачем / депарафинисан, кат. депарафинисан, лако/тешко парафински C15-C50†	Нема расположивих података из испитивања
Бензен-сулфонска киселина, метил-, моно-C20-24-разгранати алкил деривати, калцијумове соли	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације
Фенол, 2(или 4)-C20-24-алкил деривати, производи реакције са угљен диоксидом, приметни остаци од производње деривата фенола (тетрапропенил) и деривати фенола (тетрапропенил), соли калцијума	Нема расположивих података из испитивања

ОДЕЉАК 13 РАЗМАТРАЊА У ВЕЗИ СА ОДЛАГАЊЕМ

13.1 Начини одлагања отпада
Користите материјал у његове намењене сврхе или га рециклирајте, уколико је могуће. За рециклирање или одлагање коришћених уља доступни су сервиси за прикупљање уља. Контаминирани материјал сместите у контејнере и одложите у складу са применљивим прописима. Одобрене методе одлагања или рециклирања потражите од свог представника за продају или локалних институција надлежних за заштиту животне средине или здравља.У складу са Европским каталогом отпада (E.W.C.) у употреби су следећи кôдови:13 02 05

ОДЕЉАК 14 ИНФОРМАЦИЈЕ О ТРАНСПОРТУ

Могуће је да се приказани опис неће односити на све ситуације превоза. Прочитајте одговарајуће Регулативе за опасне материје ради додатних захтева описа (техничко име, нпр.) и захтева превоза у односу на мод и квантитет.

ADR/RID

НИЈЕ РЕГУЛИСАНО КАО РОБА ОПАСНА ЗА ТРАНСПОРТ
14.1 UN број или идентификациони (ID) број: Није применљиво
14.2 УН тачно превозно име: Није применљиво
14.3 Саобраћајна опасност класа(е): Није применљиво
14.4 Групу паковања: Није применљиво
14.5 Опасности из животне околине: Није применљиво
14.6 Посебне мере на корисници: Није применљиво

ICAO / IATA

НИЈЕ РЕГУЛИСАНО КАО РОБА ОПАСНА ЗА ТРАНСПОРТ
14.1 UN број или идентификациони (ID) број: Није примењљиво
14.2 УН тачно превозно име: Није примењљиво
14.3 Саобраћајна опасност класа(е): Није примењљиво
14.4 Групу паковања: Није примењљиво
14.5 Опасности из животне околине: Није примењљиво
14.6 Посебне мере на корисници: Није примењљиво

IMO / IMDG

НИЈЕ РЕГУЛИСАНО КАО РОБА ОПАСНА ЗА ТРАНСПОРТ
14.1 UN број или идентификациони (ID) број: Није примењљиво
14.2 УН тачно превозно име: Није примењљиво
14.3 Саобраћајна опасност класа(е): Није примењљиво
14.4 Групу паковања: Није примењљиво
14.5 Опасности из животне околине: Није примењљиво
14.6 Посебне мере на корисници: Није примењљиво
14.7 Поморски транспорт у расутом стању у складу са инструментима IMO: Није примењљиво

ОДЕЉАК 15 РЕГУЛАТОРНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

15.1 Регулативе/прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином, специфични за супстанцу или смешу
ПРЕТРАГА РЕГУЛАТОРНИХ ЛИСТА:
01=ЕУ Директива 92/85/ЕЕС: Раднице које су у другом стању или доје.
02=ЕУ Директива 2012/18/ЕУ: Seveso III
03=ЕУ Директива 98/24/ЕС: Хемијски агенси на радном месту.
04=ЕУ Директива 2004/37/ЕС: О заштити радника.
05=ЕУ Регулатива ЕС бр. 689/2008: Прилог 1, Део 1.
06=ЕУ Регулатива ЕС бр. 850/2004: Забрана и ограничавање постојаних органских загађивача (POP).
07=REACH пропис ЕУ, Прилог XVII: Ограничавање производње, постављања на тржиште и употребе одређених опасних супстанци, смеша и артикала.
08=ЕУ REACH, Анекс XIV: Листа одобрења или Листа супстанци кандидата за листу супстанци које изазивају забринутост (SVHC).

Ниједна компонента овог материјала није нађена на горе наведеним регулаторним листама.

ИНВЕНТАРИ ХЕМИКАЛИЈА:
Све компоненте испуњавају следеће захтеве за инвентар хемикалија: AIIC (Аустралија), DSL (Канада), KECI (Кореја), NZIoC (Нови Зеланд), PICCS (Филипини), TCSI (Тајван), TSCA (Сједињене Америчке Државе).

Једна или више компоненти је наведена на списку ELINCS (Европска Унија). Све остале компоненте су наведене или изузете из EINECS листе.

Једна или више компоненти не испуњавају следеће захтеве за инвентар хемикалија: ENCS (Јапан).

15.2 Процена хемијске безбедности
Без процене хемијске безбедности.

ОДЕЉАК 16 ОСТАЛЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

ИЗЈАВА ПРИ РЕВИЗИЈИ: ОДЕЉАК 01 - Коришћење производа информације су додате. ОДЕЉАК 02 - Додатне информације о опасности (ЕУ) информације су измењене.

ОДЕЉАК 03 - Састава информације су измењене.
ПОГЛАВЉЕ 03 – Коментар о састојку информације су измењене.
ОДЕЉАК 06 - Личне мере предострожности, заштитна опрема и процедуре за хитне случајеве информације су измењене.
ОДЕЉАК 08 - Заштита очи/лице информације су измењене.
ОДЕЉАК 08 - ОПШТА РАЗМАТРАЊА информације су измењене.
ОДЕЉАК 08 - ЛИЧНА ЗАШТИТНА ОПРЕМА ЛИСТА информације су избрисане.
ОДЕЉАК 08 - ЛИЧНА ЗАШТИТНА ОПРЕМА информације су додате.
ОДЕЉАК 08 - Заштита респираторне информације су додате.
ОДЕЉАК 08 - Заштита респираторне информације су измењене.
ОДЕЉАК 08 - Заштита коже информације су измењене.
ОДЕЉАК 09 - Физичка и хемијска својства информације су избрисане.
ОДЕЉАК 09 - Физичка и хемијска својства информације су измењене.
ОДЕЉАК 11 - Токсиколошке информације информације су измењене.
ОДЕЉАК 12 - Еколошке информације информације су измењене.
ОДЕЉАК 15 - ИНВЕНТАРИ ХЕМИКАЛИЈА информације су додате.
ОДЕЉАК 15 - ИНВЕНТАРИ ХЕМИКАЛИЈА информације су измењене.
ОДЕЉАК 15 - Регулаторне информације информације су избрисане.
ОДЕЉАК 15 - Регулаторне информације информације су измењене.

Датум ревизије: мај 27, 2025

Текст CLP H-изјава у целости:
Aquatic Chronic 3/H412; Штетно по живи свет у води са дуготрајним последицама
Aquatic Chronic 4/H413; Може да доведе до дуготрајних штетних последица по живи свет у води
Skin Sens. 1/H317; Може да изазове алергијске реакције на кожи
Skin Irrit. 2/H315; Изазива иритацију коже

СКРАЋЕНИЦЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ МОГУЋЕ ДА СУ КОРИШЋЕНЕ У ОВОМ ДОКУМЕНТУ:

TLV - Вредност у дозвољеној граници	TWA - Временски процењена средња вредност
STEL - Ограничење краткотрајног излагања	PEL - Дозвољена граница излагања
CVX - Chevron	CAS - Апстрактни регистарски број хемикалије (CAS број)
NQ - Није могуће квантификовати	

Припремљено у складу са критеријумима Регулатива (EC) бр 1272/2008

Подаци у овом безбедносном листу засновани су на знању, подацима и уверењу Chevron-а и његових повезаних субјеката на дан објављивања. То није спецификација квалитета и не даје се никаква гаранција, изричита или имплицитна. Не преузимамо никакву одговорност или одговорност за резултате коришћења овог материјала. Овде дати подаци односе се само на наведени производ. Пошто су услови коришћења ван наше контроле, корисник је одговоран за утврђивање услова за безбедно коришћење овог производа и за процену његове погодности за њихову примену. Корисници треба да затраже додатна упутства, ако је потребно.

Без прилога

MIPHEM
Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara, Matice Srpske 57e
Kontakt: 011/343 29 89 • 011/343 29 94 • 064/641 73 81
office@miphem.rs • www.miphem.rs • PIB: 109167892
OB.O-45 Izdanje: 01.01

ATC
01-464
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology
DOO, MAJUR
Broj: 1699/25/4
Datum: 08.07 2025 god.

IZVEŠTAJ

O ISPITIVANJU KONCENTRACIJA NH_3 i H_2S U AMBIJENTALNOM VAZDUHU NA LOKACIJI: *BIOGASNI KOMPLEKS „SET GT BIOGAS ŠABAC“, MAJUR*

Broj izveštaja:	AV25066119
Datum izdavanja izveštaja:	08.07.2025. godine

Podaci o Naručiocu ispitivanja		
Naziv:	SET Green Technology d.o.o.	
Adresa:	Severna 5,broj 8, 15553 Majur-Šabac	
Kontakt:	Aleksandar Lazić, telefon: 0600877143	E-mail: aleksandarlazic@setgt.rs

Izveštaj odobrio

mr Snježana Pupavac, direktor laboratorije

MIPHEM d.o.o. Beograd - Zvezdara

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara, Matice Srpske 57e
Kontakt: 011/343 29 89 • 011/343 29 94 • 064/641 73 81
office@miphem.rs • www.miphem.rs • PIB: 109167892
OB.O-45 Izdanje: 01.01

ATC 01-464 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ

I Z V E Š T A J

O ISPITIVANJU KONCENTRACIJA NH_3 i H_2S U AMBIJENTALNOM VAZDUHU NA LOKACIJI: *BIOGASNI KOMPLEKS „SET GT BIOGAS ŠABAC“, MAJUR*

Broj izveštaja:	AV25066119
Datum izdavanja izveštaja:	08.07.2025. godine

Podaci o Naručiocu ispitivanja		
Naziv:	SET Green Technology d.o.o.	
Adresa:	Severna 5,broj 8, 15553 Majur-Šabac	
Kontakt:	Aleksandar Lazić, telefon: 0600877143	E-mail: aleksandarlazic@setgt.rs

Izveštaj odobrio

_____

mr Snježana Pupavac, direktor laboratorije

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

SADRŽAJ

1 OSNOV, VRSTA I CILJ ISPITIVANJA 3
1.1 OSNOV ISPITIVANJA 3
1.2 CILJ ISPITIVANJA 3
2 OPIS LOKACIJE MERENJA 3
3 POLOŽAJ MERNOG MESTA 4
4 MERENE ZAGAĐUJUĆE MATERIJE / VREMENSKI PERIOD MERENJA 5
5 ZAKONSKA REGULATIVA, METODE ISPITIVANJA, MERNA OPREMA 5
5.1 ZAKONSKA REGULATIVA 5
5.2 PARAMETRI/METODE ISPITIVANJA/KORIŠĆENA OPREMA 5
6 OPIS POSTUPAKA ISPITIVANJA 6
7 REZULTATI ISPITIVANJA 7
7.1 REZULTATI ISPITIVANJA MASENIH KONCENTRACIJA AMONIJAKA (NH_3) 7
7.2 REZULTATI ISPITIVANJA MASENIH KONCENTRACIJA HLOROVODONIKA (H_2S) 8
8 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK 9

Prilog 1. Dozvola za merenje kvaliteta vazduha

Prilog 2. Sertifikat i izvod iz obima akreditacije za metode ispitivanja ambijentalnog vazduha

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

1 OSNOV, VRSTA I CILJ ISPITIVANJA

1.1 Osnov ispitivanja

Zahtev od strane preduzeća SET Green Technology d.o.o. (saglasnost na ponudu laboratorije MIPHEM, br. 05-773 od 12.06.2025. godine).

1.2 Cilj ispitivanja

Merenje koncentracija NH_3 i H_2S u ambijentalnom vazduhu, na lokaciji kompleksa „SET GT BIOGAS ŠABAC“, u cilju poređenja sa maksimalno dozvoljenim koncentracijama definisanim u *Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13).

2 OPIS LOKACIJE MERENJA

Biogasni kompleks „SET GT BIOGAS ŠABAC“ lociran je u industrijskoj zoni grada Šapca (radna zona Sever), u šabačkom naselju Majur, na adresi Severna 5,broj 8.
U okolini su razni drugi industrijski kompleksi (Minth Automotive Europe, Minal Europe Green material, Yazaki, Mlekara Šabac, Ulo Fruit,...).
Na udaljenosti oko 800 m zapadno od kompleksa „SET GT BIOGAS ŠABAC“ nalaze se najbliži objekti individualnog stanovanja. Reka Sava je istočno na oko 1,5 km od kompleksa „SET GT BIOGAS ŠABAC“.

Lokacija kompleksa „SET GT BIOGAS ŠABAC“, Severna 5, broj 8, Majur

3 POLOŽAJ MERNOG MESTA

Uzorkovanja su obavljena na jugozapadnom delu kompleksa „SET GT BIOGAS ŠABAC“.
Koordinate položaja mernog mesta: 44°47'6.93"N 19°40'23.85"E

Makrolokacija mernog mesta

Mikrolokacija mernog mesta

4 MERENE ZAGAĐUJUĆE MATERIJE / VREMENSKI PERIOD MERENJA

Merene zagađujuće materije:

- Amonijak (NH_3)
- Vodonik-sulfid (H_2S)

Period merenja: 30.06. – 06.07.2025.

5 ZAKONSKA REGULATIVA, METODE ISPITIVANJA, MERNA OPREMA

5.1 Zakonska regulativa

- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 – dr. zakon),
- Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha („Sl. Glasnik RS“, br, 11/2010, 75/2010 i 63/2013).

5.2 Parametri/Metode ispitivanja/Korišćena oprema

Parametar	Metoda ispitivanja	Korišćena oprema
NH_3	DM201	• Osmokanalni mikrokontrolerski uzorkivač ambijentalnog vazduha MEGA SOLUTION DOO 5G 8D_V1_PT • UV/VIS spektrofotometar, proizvođač AMSTAT, tip UV-5600PC
H_2S	DM202	• Osmokanalni mikrokontrolerski uzorkivač ambijentalnog vazduha MEGA SOLUTION DOO 5G 8D_V1_PT • UV/VIS spektrofotometar, proizvođač AMSTAT, tip UV-5600PC

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

6 OPIS POSTUPAKA ISPITIVANJA

DM201_ Određivanje masene koncentracije NH_3 u ambijentalnom vazduhu

Metoda je manuelna i zasniva se na 24-časovnom uzorkovanju ambijentalnog vazduha konstantnim protokom kroz ispiralicu sa apsorpcionim rastvorom – 0,1 M H_2SO_4.
Amonijak ili amonijumove soli reaguju sa rastvorom živa(II) jodida (HgI2) u kalijum jodidu i kalijum-hidroksidu (Nesslerov reagens), pri čemu dolazi do razvijanja žute boje. Nastalo obojenje se spektrofotometrijski snima i na osnovu intenziteta obojenja, kvantitativno određuje masa amonijaka u uzorku. Iz rezultata analize uzorka (µgNH_3) i zapremine uzorkovanog vazduha (m^3), određuje se masena koncentracija NH_3 u uzorkovanom ambijentalnom vazduhu (µg NH_3/m^3).

DM202_ Određivanje masene koncentracije H_2S u ambijentalnom vazduhu

Metoda je manuelna i zasniva se na 24-časovnom uzorkovanju ambijentalnog vazduha konstantnim protokom kroz ispiralicu sa apsorpcionim rastvorom (alkalna suspenzija kadmijum hidroksida). Sulfid se istaloži kao kadmijum sulfid kako bi se sprečila oksidacija sulfida u vazduhu koji se javlja u vodenom alkalnom rastvoru. Arabinogalaktan se dodaje u smešu kadmijum hidroksida kako bi se umanjilo raspadanje istaloženog kadmijum sulfida. Analiza uzorka se obavlja spektrofotometrijski merenjem proizvedenog metilensko plavog reakcijom sulfida sa jako kiselim rastvorom N,N-dimetil-p-fenilendiamina i gvožđe hlorida. Iz rezultata analize uzorka i zapremine uzorkovanog vazduha, određuje se masena koncentracija H_2S u uzorkovanom ambijentalnom vazduhu (µg/m^3).

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

7 REZULTATI ISPITIVANJA

7.1 Rezultati ispitivanja masenih koncentracija amonijaka (NH_3) u ambijentalnom vazduhu

Datum uzorkovanja	Oznaka uzorka	Masena koncentracija NH_3 u vazduhu ($\mu g/m^3$)
30.06.2025.	2506611901	<5
01.07.2025.	2506611902	<5
02.07.2025.	2506611903	<5
03.07.2025.	2506611904	<5
04.07.2025.	2506611905	<5
05.07.2025.	2506611906	<5
06.07.2025.	2506611907	<5
/	2506611908 (blank)	<5
		MDK: 100 $\mu g/m^3$

Rezultati ispitivanja se odnose samo na navedene uzorke.

Rezultati merenja su dati u obliku "rezultat ± proširena merna nesigurnost". Merna nesigurnost je izražena kao proširena nesigurnost množenjem kombinovane nesigurnosti faktorom k = 2, koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od 95%.

MDK – Maksimalno dozvoljena koncentracija koja se odnosi na period usrednjavanja za jedan dan, prema Prilogu XV, Odeljak A *Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13).

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

7.2 Rezultati ispitivanja masenih koncentracija vodonik-sulfida (H_2S) u ambijentalnom vazduhu

Datum uzorkovanja	Oznaka uzorka	Masena koncentracija H_2S u vazduhu ($\mu g/m^3$)
30.06.2025.	2506611909	<5
01.07.2025.	2506611910	<5
02.07.2025.	2506611911	<5
03.07.2025.	2506611912	<5
04.07.2025.	2506611913	<5
05.07.2025.	2506611914	<5
06.07.2025.	2506611915	<5
/	2506611916 (blank)	<5
		MDK: 150 $\mu g/m^3$

Rezultati ispitivanja se odnose samo na navedene uzorke.

Rezultati merenja su dati u obliku "rezultat ± proširena merna nesigurnost". Merna nesigurnost je izražena kao proširena nesigurnost množenjem kombinovane nesigurnosti faktorom k = 2, koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od 95%.

MDK – Maksimalno dozvoljena koncentracija koja se odnosi na period usrednjavanja za jedan dan, prema Prilogu XV, Odeljak A *Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13).

Uzorkovanja obavili:

Saša Igić, hem.teh.

Stefan Tadić, saob.teh..

Ispitivanje uzoraka obavila:

Dragana Mitić, dipl.teh-master

8 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Upoređujući rezultate ispitivanja navedene u tačkama 7.1 i 7.2 ovog izveštaja, sa maksimalno dozvoljenim koncentracijama definisanim u *Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13), može se zaključiti sledeće:

Parametar: Amonijak (NH_3)

Masene koncentracije amonijaka (NH_3) **nisu prelazile** maksimalno dozvoljenu koncentraciju koja se odnosi na period usrednjavanja za jedan dan, definisanu u Prilogu XV, Odeljak A *Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13).

Parametar: Vodonik-sulfid (H_2S)

Masene koncentracije vodonik-sulfida (H_2S) **nisu prelazile** maksimalno dozvoljenu koncentraciju koja se odnosi na period usrednjavanja za jedan dan, definisanu u Prilogu XV, Odeljak A *Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13).

Pri oceni usaglašenosti rezultata merenja, primenjeno je pravilo jednostavnog binarnog prihvatanja rezultata u odnosu na definisane vrednosti iz referentnog dokumenta - *Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha* (Sl.gl.RS br.11/11, 75/11 i 63/13), bez proširene merne nesigurnosti.

Izveštaj izradio:

Milovan Opačić, strukovni inž.maš.

_____

Kontrolisao i odobrio

M.P. _____

Marjan Popović, dipl.inž.ZŽS

Kraj izveštaja o ispitivanju

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

Prilog 1. Dozvola za merenje kvaliteta vazduha

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 000809258 2024
Датум: 20.03.2024.
Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС", бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др. закон), чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС", број 1/12), члан. 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС", бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење и 2/23 одлука УС), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС", бр. 128/20, 116/22 и 92/2023-др.закон), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС", бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву МИПХЕМ ДОО, улица Матице Српске 57е, Београд-Звездара, Министарство заштите животне средине, Сара Павков, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број: 021-01-37/22-09 од 10.11.2022. године, издаје

ДОЗВОЛУ
- за мерење квалитета ваздуха -

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да правно лице МИПХЕМ ДОО, улица Матице Српске 57е, Београд-Звездара (у даљем тексту: правно лице МИПХЕМ ДОО), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха и чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања у погледу кадра, опреме и простора, као и да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши мерење квалитета ваздуха – **мерење нивоа загађујућих материја** у ваздуху и то загађујућих материја из Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.
2. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице МИПХЕМ ДОО поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.
3. **ОВЛАШЋУЈУ СЕ** запослени у правном лицу МИПХЕМ ДОО да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице МИПХЕМ ДОО да ће мерења из Прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС", бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

5. УКИДА СЕ решење Министарства заштите животне средине број 353-01-00204/2022-03 од 21.02.2022.године.

О б р а з л о ж е њ е

Решењем, број 353-01-00204/2022-03 од 21.02.2022.године, Министарство заштите животне средине овластило је правно лице МИПХЕМ ДОО, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење нивоа загађујућих материја** у ваздуху.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и остале услове прописане чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице МИПХЕМ ДОО упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 000809258 2024 од 29.02.2024. године, за ревизију дозволе за мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху. Захтевом за ревизију дозволе правно лице МИПХЕМ ДОО обавестило је Министарство заштите животне средине о новонасталим изменама у погледу запослених у правном лицу МИПХЕМ ДОО који обављају послове мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, а у складу са којим је потребно ревидирати списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха који се налази у Решењу, број 353-01-00204/2022-03 од 21.02.2022.године. На пословима мерења више нису ангажовани Ана Павловић, Небојша Крстајић, Стефан Јовановић, Ружица Радак (Кандић), Јована Марковић и Марко Раковић, док су на пословима мерења од сада ангажована и следећа лица која се не налазе на списку овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха који се налази у Решењем, број 353-01-00204/2022-03 од 21.02.2022.године, и то: Далибор Калајџић, Саша Игић, Тамара (Узелац) Змијањац, Петар Томић, Весна Максимовић, Катарина (Петровић) Живановић, Јасмина Вукосављевић, Марија Минић, Милица Ђурчић, Марина Уљиловић, Лазар Костић, др Јелена Петровић и др Марија Митровић.

На основу документације достављене уз захтев број 000809258 2024 од 29.02.2024. године и допуне захтева од 13.03.2024. године утврђено је да правно лице МИПХЕМ ДОО поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-464 од 14.07.2023. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и остале услове из

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 136. Закона о општем управном поступку, Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу МИПХЕМ ДОО, улица Матице Српске 57е, Београд-Звездара
2. Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Сара Павков

Prilog 2. Sertifikat i izvod iz obima akreditacije za metode ispitivanja ambijentalnog vazduha

Акредитационо тело Србије 02078
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

МИПХЕМ д.о.о. Београд – Звездара
Београд

акредитациони број
accreditation number
01-464

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)
те је компетентно за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue
05.01.2022.
Акредитација важи до
Date of expiry
04.01.2026.

ATC

ВД ДИРЕКТОРА
проф. др Аца Јаничијевић
Acting Director
prof. Aco Janićijević, PhD

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

ATC

Акредитациони број/ *Accreditation No.* **01-464**
Важи од/*Valid from:* 06.06.2024.
Замењује Обим од / *Replaces Scope dated:* 14.07.2023.

Место испитивања: лабораторија (Матице Српске 57е, Београд –Звездара) и терен
Физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас) и амбијентални ваздух

Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
9.	**Ваздух - отпадни гас** *наставак*	Одређивање степена затамњења димних гасова (поређење – *Ringelman* скала)	(0–4)	BS 2742:2009[1)]
		Одређивање садржаја кисеоника-O_2, угљендиоксида-CO_2, метана- CH_4 и водониксулфида-H_2S у депонијског гасу (O_2 H_2S-електрохемија, CH_4 и CO_2 -IR)	O_2: (0,1–21)% CO_2: (0,1–60)% CH_4: (0–100)% H_2S: (0–200) mg/m³	ДМ 197[1)]
10.	**Амбијентални ваздух**	Мерење масене концентрације PM10 и PM2.5 (гравиметрија)	PM10: 1-150 µg/m3 PM2.5: 1-120µg/m3	SRPS EN 12341:2015
		Мерење масене концентрације PM10 и PM2.5 (beta ray апсорпција) *-терен-*	1-1000 µg/m3	ДМ 142
		Мерење масене концентрације Pb, Cd, As и Ni у PM10 (GF-AAS)	Pb: (1-4000) ng/m3 Cd: (0,1-50) ng/m3 As: (0,5-350) ng/m3 Ni: (2-100) ng/m3	SRPS EN 14902:2008 SRPS EN 14902:2008 /AC:2013
		Мерење масене концентрације PAH: (benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten у PM10 (GC-MS)	0,5-5 ng/m3	ДМ 207
		Мерење масене концентрације укупних суспендованих честица (ТСП) (гравиметрија)	4-400 µg/m3	ДМ 149
		Мерење масене концентрације укупних таложних материја (УТМ) (гравиметрија)	5-1000 mg/m2/dan	VDI 4320-2:2012
		Мерење масене концентрације Pb, Cd, As i Ni у укупним таложним материјама (ICP-OES:Ni; и GF-AAS- Pb, Cd, As)	Pb: (0,25-65) µg/m2/dan Cd: (0,15-1) µg/m2/dan As: (0,25-2) µg/m2/dan Ni: (0,25-2) µg/m2/dan	ДМ 155

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara
Prilog Izveštaja o ispitivanju kvaliteta ambijentalnog vazduha broj AV25066119

ATC

Акредитациони број/ *Accreditation No.* **01-464**
Важи од/*Valid from:* 06.06.2024.
Замењује Обим од / *Replaces Scope dated:* 14.07.2023.

Место испитивања: лабораторија (Матице Српске 57е, Београд –Звездара) и терен
Физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас) и амбијентални ваздух

Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
10.	**Амбијентални ваздух** *наставак*	Мерење масене концентрације чађи (рефлектометрија)	5-150 µg/m3	ISO 9835:1993
		Мерење масене концентрације сумпордиоксида (спектрофотометрија)	5-500 µg/m3	ДМ 156
		Мерење масене концентрације азотдиоксида (спектрофотометрија)	5-500 µg/m3	ДМ 200
		Мерење масене концентрације амонијака (спектрофотометрија)	5-500 µg/m3	ДМ 201
		Мерење масене концентрације водоник-сулфида (IC)	5-500 µg/m3	ДМ 202
		Мерење масене концентрације HCl (IC-CD)	5-300 µg/m3	ДМ 203
		Мерење масене концентрације HF (IC-CD)	0,5-50 µg/m3	ДМ 204
		Мерење масене концентрације формалдехида (спектрофотометрија)	0,01-1 mg/m3	ДМ 205
		Мерење масене концентрације фенола (спектрофотометрија)	0,01-1 mg/m3	ДМ 206
		Мерење масене концентрације бензена (GC-FID)	0,5-50 µg/m3	SRPS EN 14662-2:2008
		Мерење масене концентрације угљен-моноксида (NDIR) *- терен-*	0,1-10 mg/m3	SRPS EN 14626:2013
		Мерење масене концентрације азот-диоксида и азот моноксида (хемилуминисценција) *-терен-*	1-200 µg/m3	SRPS EN 14211:2013
		Мерење масене концентрације сумпор-диоксида (UV флуоресценција) *- терен-*	3-1000 µg/m3	SRPS EN 14212:2013 SRPS EN 14212:2013/AC:2015
		Мерење масене концентрације озона (UV фотометрија) *-терен-*	2-1000 µg/m3	SRPS EN 14625:2013

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

ATC

Акредитациони број/ *Accreditation No.* **01-464**
Важи од/*Valid from:* 06.06.2024.
Замењује Обим од / *Replaces Scope dated:* 14.07.2023.

Место испитивања: лабораторија (Матице Српске 57е, Београд –Звездара) и терен **Физичка и хемијска испитивања** ваздуха (отпадни гас) и амбијентални ваздух				
Р.Б.	**Предмет испитивања материјал / производ**	**Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
10.	**Амбијентални ваздух** *наставак*	Стандардна метода за одређивање концентрација бензена -Део 3: Аутоматско узорковање пумпањем и гасна хроматографија на терену- *терен-*	0,5-50 µg/m^3	SRPS EN 14662- 3:2017
		Одређивање концентрације толуена, етилбензена и ксилена (o-, m-, p-) аутоматским узорковањем пумпом са гасном хроматографијом на терену (PID) -*терен-*	0,5-400 µg/m^3	ДМ 304
		Одређивање концентрације растворних и нерастворних материја у таложним материјама (гравиметрија)	5 - 1000 (mg/m^2 /dan)	ДМ 305
		Одређивање pH вредности у таложним материјама (електрохемија)	2-12	SRPS EN ISO 10523:2016

[1)] Лабораторија испуњава захтеве за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675- повучен и узорковање

Место испитивања: терен **Одређивање нивоа буке у животној и радној средини**				
Р.Б.	**Предмет испитивања материјал / производ**	**Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
1.	**Животна средина**	Мерење и оцењивање буке у животној средини	(20-130) dB (A)	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019
	Радна околина	Одређивање изложености буци у радној околини	(20-130) dB	SRPS EN ISO 9612:2016 (осим т. 11)

Ovaj dokument se ne može umnožavati i reprodukovati bez saglasnosti Miphem d.o.o. Beograd-Zvezdara

Anahem Laboratorija
Mocartova 10, 11160 Beograd, Srbija
Matični broj: 17615980; Šifra delatnosti: 7120
PIB: 103604091; Tekući račun: 205-81605-04
www.anahem.org; E-mail: buka@anahem.org
Tel.: 011 3422 800; Fax: 011 3422 900

ATC 01-261
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

SET GREEN TECHNOLOGY DOO
Severna 5 br. 8
15353 Majur - ŠABAC

Beograd, 31.01.2025

Br. Izveštaja: 94121008

IZVEŠTAJ O MERENJU BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

LOKACIJA ISPITIVANJA: SET Green Technology, Severna 5 br. 8, Majur
Datum merenja: 23.01.2025

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

Sadržaj **Strana**

1. OPŠTI DEO

1.1 Podaci o organizaciji za merenje buke..... 3

1.2 Podaci o mernoj opremi..... 3

1.3 Podaci o naručiocu merenja..... 4

2. ZADATAK MERENJA

2.1. Predmet merenja..... 4

2.2. Osnov merenja..... 4

2.3. Normativna dokumenta..... 4

3. USLOVI I REZULTATI MERENJA

3.1. Opis lokacije merenja..... 5

3.2. Akustička zona..... 5

3.3. Meteorološki uslovi..... 6

3.4. Datum i vreme merenja..... 6

3.5. Podaci o izvorima buke..... 6

3.6. Podaci o mernim mestima..... 7

3.7. Metoda merenja..... 7

3.8. Merna oprema..... 7

3.9. Podaci o kalibraciji ručnim kalobratorom..... 8

3.10 Rezultati merenja..... 9

4. ZAKLJUČAK..... 15

5. PRILOZI

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

1. OPŠTI DEO

1.1 PODACI O ORGANIZACIJI ZA MERENJE BUKE

Naziv: „ANAHEM“ d.o.o.

Pravna forma: Društvo sa ograničenom odgovornošću

Sedište: Beograd

Puno poslovno ime: Preduzeće za proizvodnju, promet i usluge„ANAHEM“ d.o.o.

Adresa: Mocartova 10**,** Beograd, Srbija

Matični broj: 17615980

PIB: 103604091

Datum registracije: 27.12.2005. godine

Broj registracije: BD 50388

Telefon: (011) 3422-800

Fax: (011) 3422-900

E-mail: office@anahem.org

Lice odgovorno za potpisivanje Izveštaja o merenju buke: Vojislav Popović, dipl. inž. elek.

1.2 PODACI O MERNOJ OPREMI

R.br.	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj	Datum etaloniranja
1.	Fonometar Bruel&Kjaer	BK 2250	1	2551226	10.06.2024
2.	Kondenzatorski mikrofon Bruel&Kjaer	BK 4189	1	2550210	10.06.2024
3.	Akustički kalibrator Bruel&Kjaer	BK 4231	1	2147255	10.06.2024
4.	Termohigroanemometar TESTO	TESTO 435	/	02489196	23.05.2023
5.	Barometar TESTO	TESTO 511	/	39108883/403	19.06.2023

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

1.3 PODACI O NARUČIOCU MERENJA

Naziv: Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology doo Šabac

Adresa: Severna 5 br. 8, 15353 Majur

Telefon: -

2. ZADATAK MERENJA

2.1 PREDMET MERENJA

Merenje nivoa buke u životnoj sredini pri radu izvora buke na lokaciji Društva za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology doo Šabac, Severna 5 br. 8 u mestu Majur, u dnevnom, večernjem i noćnom periodu, u zoni uticaja izvora buke, prema Pravilniku o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Službeni glasnik RS“, broj 139/22) i Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10)

2.2 OSNOV MERENJA

Zahtev naručioca merenja: od 10.12.2024
Rešenje inspektora za zaštitu životne sredine: -

2.3 NORMATIVNA DOKUMENTA

- Zakon o zaštiti od buke („Sl. Glasnik RS“, broj 96/21)
- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl. Glasnik RS“, broj 139/22)
- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. Glasnik RS“, broj 75/10)
- SRPS ISO 1996-1:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja
- SRPS ISO 1996-2:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa zvučnog pritiska

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

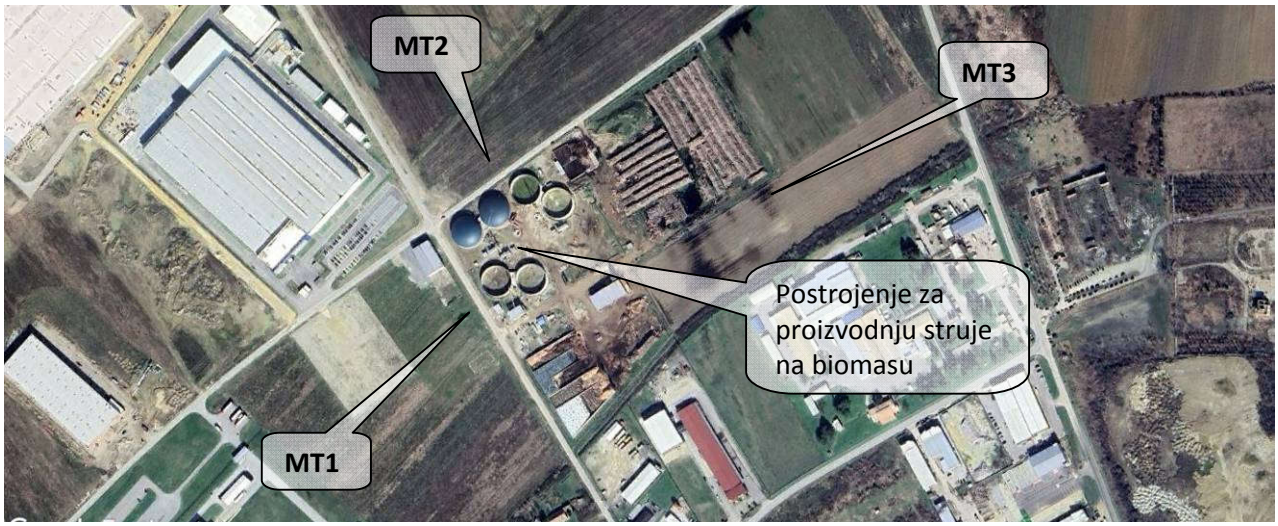
ATC 01-261
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

3. USLOVI I REZULTATI MERENJA

3.1 OPIS LOKACIJE

Postrojenje za proizvodnju struje na biomasu, operatera SET Green Technology, smešteno je na ravnom terenu, unutar Severne industrijske zone Šapca, u mestu Majur. Neposrednom okolinom dominiraju zelene i obradive površine obrasle niskim rastinjem, proizvodni kompleksi drugih pravnih lica i interne saobraćajnice industrijske zone.

Predmetna lokacija se sa jugoistočne strane graniči sa pogonima ”Mekare Šabac”, dok je sa ostalih strana oivičena lokalnim putevima i praznim parcelama.



3.2 AKUSTIČKA ZONA

Granične vrednosti indikatora buke na otvorenom prostoru: Zona 5 (tabela 1) – ...zona duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica, za dnevni, večernji i noćni period, u smislu Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. Glasnik RS“, broj 75/10)
Granične vrednosti indikatora buke za zonu 5:
Na otvorenom prostoru: dan/veče: 65 dB; noć: 55 dB

NAPOMENA: Odredjivanje akustičke zone na otvorenom prostoru izvršeno je na osnovu „Odluke o merama za zaštitu od buke“ grada Šapca, objavljenoj u Službenom lisu grada Šapca broj 28/10, 23/12 i 5/14

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

3.3 METEOROLOŠKI USLOVI

Dnevni period: Vedro, bez padavina; temperatura 12,1^0; vlažnost vazduha 46%; brzina vetra do 1.5m/s; pritisak 1006hPa.
Večernji period: Vedro, bez padavina; temperatura 11^0; vlažnost vazduha 46%; brzina vetra do 1.5m/s; pritisak 1006hPa..
Noćni period: Vedro, bez padavina; temperatura 8^0; vlažnost vazduha 47%; brzina vetra do 1.5m/s; pritisak 1007hPa.

3.4 DATUM I VREME MERENJA

Datum: 23.01.2025.; **Vreme merenja**: u dnevnom periodu od 14^{20}-15^{45}; u večernjem periodu od 18^{00}-18^{55}; u noćnom periodu od 22^{05}-23^{00}.

3.5 PODACI O IZVORIMA BUKE

3.5.1 ISPITIVANI IZVORI BUKE

Opis i položaj:

DOMINANTNI IZVORI BUKE:

- Postrojenje za mlevenje slame, sa dve linije za mlevenje; svaka od linija se sastoji od mlina, koji pokreće motor snage 55kW, ciklona sa identičnim motorom i transportnim trakama na koje se nabacuje biomasa. Postrojenje je smešteno u istočnom delu kompleksa, na strani prema proizvodnim pogonima "Mlekare Šabac". Radi u kontinuitetu, u toku 24h.

  Za hranjenje mlina (nabacivanje slame na transportne trake) koristi se telemaster – utovarivač marke MERLO, model P34.7

- Tri biogasne elektrane za proizvodnju struje; svaka se sastoji iz fermentora, postfermentora (bazeni za fermentaciju unutar kojih se nalaze mešači) i generatora za proizvodnju struje. Na kupolama bazena instalirana su po tri motora koji pokreću mešače, svaki snage 22kW. Rade u kontinuitetu u toku 24h.

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org
ATC 01-261
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

Režim rada:

Opisan u 3.5.1. Merenje buke u životnoj sredini obavljeno je pri istovremenom i neprekidnom radu svih izvora buke opisanih u 3.5.1.

Karakteristike buke:

- Prema vremenskom toku: Promenljiva
- Prema frekvencijskom sadržaju: Širokopojasna

3.5.2 BUKA UOBIČAJENA NA MESTU MERENJA

Na mernim tačkama 1 i 2 (MT1, MT2) postoji neznatan uticicaj saobraćaja na okonim prilaznim putevima. Na mernim tačkama 2 i 3 (MT2, MT3) je čujna buka od saobraćaja na putu Majur - Drenovac, ali nije dominantna.

3.6 PODACI O MERNIM MESTIMA

MERNO MESTO 1: Sa zapadne strane poseda, preko puta fermentora, na udaljenosti 18m istog (u blizini ulazne kapije)
MERNO MESTO 2: Sa severne strane poseda, preko puta fermentora, na udaljenosti 18m istog.
MERNO MESTO 3: Sa istočne strane poseda, na granici parcele, pored skladišta biomaterjala na otvorenom.

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org
ATC 01-261
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

3.7 METODA MERENJA

SRPS ISO 1996-1:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja
SRPS ISO 1996-2:2019 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa zvučnog pritiska

3.8 MERNA OPREMA

R.br.	Naziv / Proizvođač	Tip	Klasa	Serijski broj	Datum etaloniranja
1.	Fonometar Bruel&Kjaer	BK 2250	1	2551226	10.06.2024
2.	Kondenzatorski mikrofon Bruel&Kjaer	BK 4189	1	2550210	10.06.2024
3.	Akustički kalibrator Bruel&Kjaer	BK 4231	1	2147255	10.06.2024

3.9 PODACI O KALIBRACIJI RUČNIM KALIBRATOROM

R.br.	Kalibracija	Vreme	Nivo/Frekvencija [dB(A)] / Hz	Odstupanje od prethodne [dB(A)]
1.	Pre merenja	14:15	94 / 1000	0,00
2.	Posle merenja	23:00	94 / 1000	0,00

Merna nesigurnost:

- Merna nesigurnost ispitne metode izražava se kao ukupna merna nesigurnost koja je dobijena množenjem kombinovane nesigurnosti i faktora k = 2 koji za normalnu raspodelu odgovara nivou poverenja od približno 95%. Procenjena proširena merna nesigurnost iznosi 2,48dB(A)
- Kod merenja buke u životnoj sredini, pravilo odlučivanja definiše se tako da se merodavna vrednost ukupne buke upoređuje sa sa graničnim vrednostima buke u životnoj sredini, ne uzimajući u obzir mernu nesigurnost. Ispitivani izvori buke usaglašeni su sa istim ako je merodavni nivo Leq ≤ GVE

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

3.10. REZULTATI MERENJA*

MERNO MESTO 1: Sa zapadne strane poseda, u blizini ulazne kapije.
MERNA TAČKA 1: preko puta fermentora, na udaljenosti 18m istog, na visini 1,2m od tla.
Opis mernog mesta: Na travnatoj površini

Režim rada:: opisan u 3.5.1.

Odabrana dinamička karakteristika merila: FAST

Referentni vremenski interval	**Dan** 06^{00}-18^{00}	**Veče** 18^{00}-22^{00}	**Noć** 22^{00}-06^{00}
Datum merenja	23.01.2025	23.01.2025	23.01.2025
Interval merenja	10min	10min	10min
Ekvivalentni nivo L_{Aeq} *[dB(A)]*	54,9	54,4	53,7
Dodatak za tonalni karakter	-	-	-
Dodatak za impulsni karakter	-	-	-
Merodavni nivo L_{Req} *[dB(A)]*	**55**	**54**	**54**
$L_{min}^{(1)}$ *[dB(A)]*	53,0	52,8	52,5
$L_{max}^{(2)}$ *[dB(A)]*	58,1	62,0	54,7

* Rezultati merenja se odnose samo na navedeno merno mesto i opisane uslove na navedenom mernom mestu.
**referentno vreme od 12h odnosi se na dnevni period (06h – 18h), referentno vreme od 4h odnosi se na večernji peroid (18h – 22h) a referentno vreme od 8h odnosi se na noćni period (22h – 06h)

Najveći dozvoljeni nivo buke (DAN/VEČE/NOĆ): 65/65/55 dB(A)

Ocena: **Merodavni nivoi ukupne buke NE PRELAZE najveće dozvoljene vrednosti za dnevni, večernji i noćni period u ispitivanom režimu rada.**

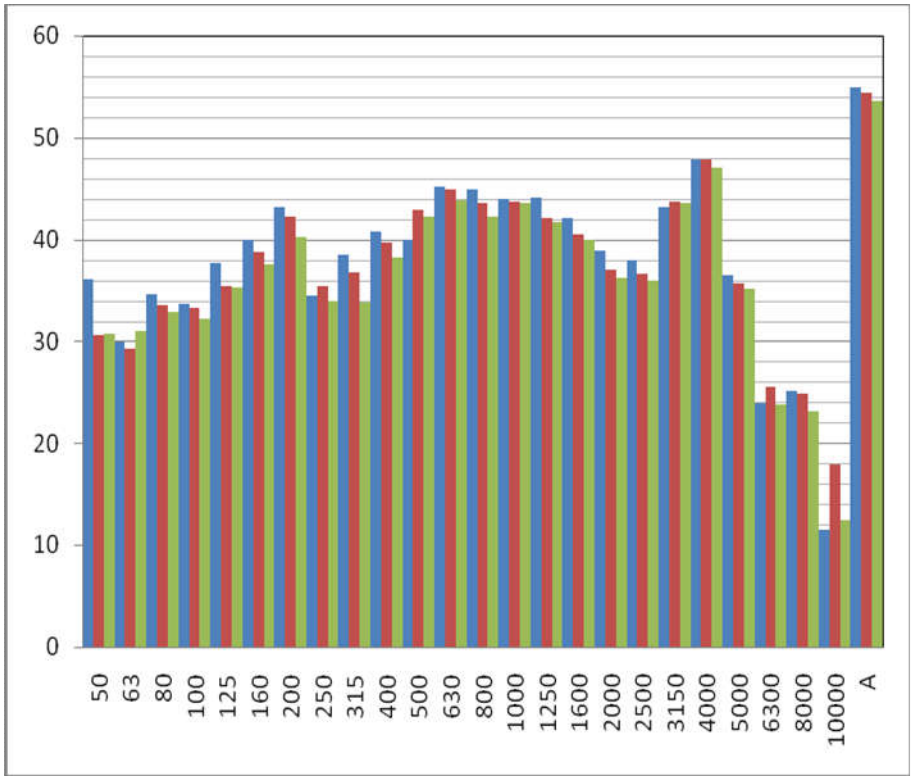
Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

TREĆINSKOOKTAVNA ANALIZA:

Freq (Hz)	L_{Aeq} (dBA)		
	D	V	N
50	36,1	30,6	30,7
63	29,9	29,3	31,0
80	34,6	33,6	32,9
100	33,7	33,3	32,1
125	37,7	35,4	35,3
160	40,0	38,8	37,6
200	43,2	42,2	40,3
250	34,4	35,4	33,9
315	38,5	36,8	33,9
400	40,8	39,7	38,2
500	39,9	42,9	42,3
630	45,2	44,9	43,8
800	44,9	43,6	42,3
1000	44,0	43,7	43,5
1250	44,1	42,1	41,8
1600	42,1	40,5	40,0
2000	38,9	37,0	36,2
2500	38,0	36,6	36,0
3150	43,1	43,7	43,6
4000	47,8	47,8	47,0
5000	36,5	35,7	35,1
6300	24,0	25,5	23,8
8000	25,1	24,8	23,1
10000	11,6	17,9	12,4



Ocena: Ispitivana buka nije tonalnog karaktera

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

MERNO MESTO 2: Sa severne strane poseda.
MERNA TAČKA 2: preko puta fermentora, na udaljenosti 18m istog, na visini 1,2m od tla.
Opis mernog mesta: Na travnatoj površini

Režim rada:: opisan u 3.5.1.

Odabrana dinamička karakteristika merila: FAST

Referentni vremenski interval	**Dan** 06^{00}-18^{00}	**Veče** 18^{00}-22^{00}	**Noć** 22^{00}-06^{00}
Datum merenja	23.01.2025	23.01.2025	23.01.2025
Interval merenja	10min	10min	10min
Ekvivalentni nivo L_{Aeq} *[dB(A)]*	55,8	54,5	53,9
Dodatak za tonalni karakter	-	-	-
Dodatak za impulsni karakter	-	-	-
Merodavni nivo L_{Req} *[dB(A)]*	**56**	**55**	**54**
$L_{min}^{(1)}$ *[dB(A)]*	54,2	52,4	52,4
$L_{max}^{(2)}$ *[dB(A)]*	58,2	62,4	55,7

* Rezultati merenja se odnose samo na navedeno merno mesto i opisane uslove na navedenom mernom mestu.
**referentno vreme od 12h odnosi se na dnevni period (06h – 18h), referentno vreme od 4h odnosi se na večernji peroid (18h – 22h) a referentno vreme od 8h odnosi se na noćni period (22h – 06h)

Najveći dozvoljeni nivo buke (DAN/VEČE/NOĆ): 65/65/55 dB(A)

Ocena: **Merodavni nivoi ukupne buke NE PRELAZE najveće dozvoljene vrednosti za dnevni, večernji i noćni period u ispitivanom režimu rada.**

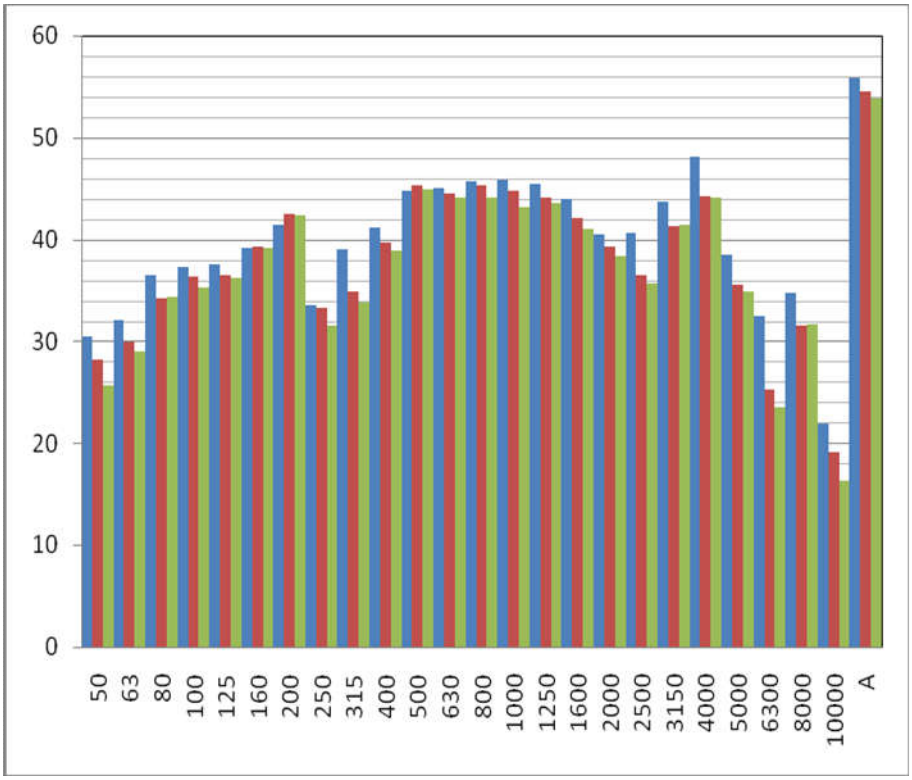
Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

TREĆINSKOOKTAVNA ANALIZA:

Freq (Hz)	L_{Aeq} (dBA)		
	D	V	N
50	30,5	28,2	25,7
63	32,1	30,0	29,0
80	36,5	34,2	34,3
100	37,2	36,3	35,3
125	37,5	36,5	36,3
160	39,2	39,3	39,2
200	41,4	42,5	42,4
250	33,6	33,2	31,5
315	39,0	34,9	33,8
400	41,2	39,7	38,8
500	44,7	45,3	44,9
630	45,0	44,5	44,0
800	45,7	45,3	44,1
1000	45,8	44,7	43,2
1250	45,4	44,1	43,5
1600	43,9	42,0	41,0
2000	40,4	39,3	38,4
2500	40,7	36,5	35,7
3150	43,7	41,4	41,5
4000	48,1	44,2	44,2
5000	38,5	35,5	34,9
6300	32,5	25,3	23,6
8000	34,7	31,6	31,7
10000	21,9	19,1	16,4



Ocena: Ispitivana buka nije tonalnog karaktera

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

MERNO MESTO 3: Sa istočne strane poseda, na granici parcele, pored skladišta biomaterjala
MERNA TAČKA 3: pored ograde placa, na visini 1,2m od tla.
Opis mernog mesta: Na travnatoj površini

Režim rada:: opisan u 3.5.1.

Odabrana dinamička karakteristika merila: FAST

Referentni vremenski interval	**Dan** 06^{00}-18^{00}	**Veče** 18^{00}-22^{00}	**Noć** 22^{00}-06^{00}
Datum merenja	23.01.2025	23.01.2025	23.01.2025
Interval merenja	10min	10min	10min
Ekvivalentni nivo L_{Aeq} *[dB(A)]*	51,5	51,4	49,8
Dodatak za tonalni karakter	-	-	-
Dodatak za impulsni karakter	-	-	-
Merodavni nivo L_{Req} *[dB(A)]*	**52**	**51**	**50**
$L_{min}^{(1)}$ *[dB(A)]*	49,6	49,1	48,3
$L_{max}^{(2)}$ *[dB(A)]*	54,1	56,3	56,9

* Rezultati merenja se odnose samo na navedeno merno mesto i opisane uslove na navedenom mernom mestu.
**referentno vreme od 12h odnosi se na dnevni period (06h – 18h), referentno vreme od 4h odnosi se na večernji peroid (18h – 22h) a referentno vreme od 8h odnosi se na noćni period (22h – 06h)

Najveći dozvoljeni nivo buke (DAN/VEČE/NOĆ): 65/65/55 dB(A)

Ocena: **Merodavni nivoi ukupne buke NE PRELAZE najveće dozvoljene vrednosti za dnevni, večernji i noćni period u ispitivanom režimu rada.**

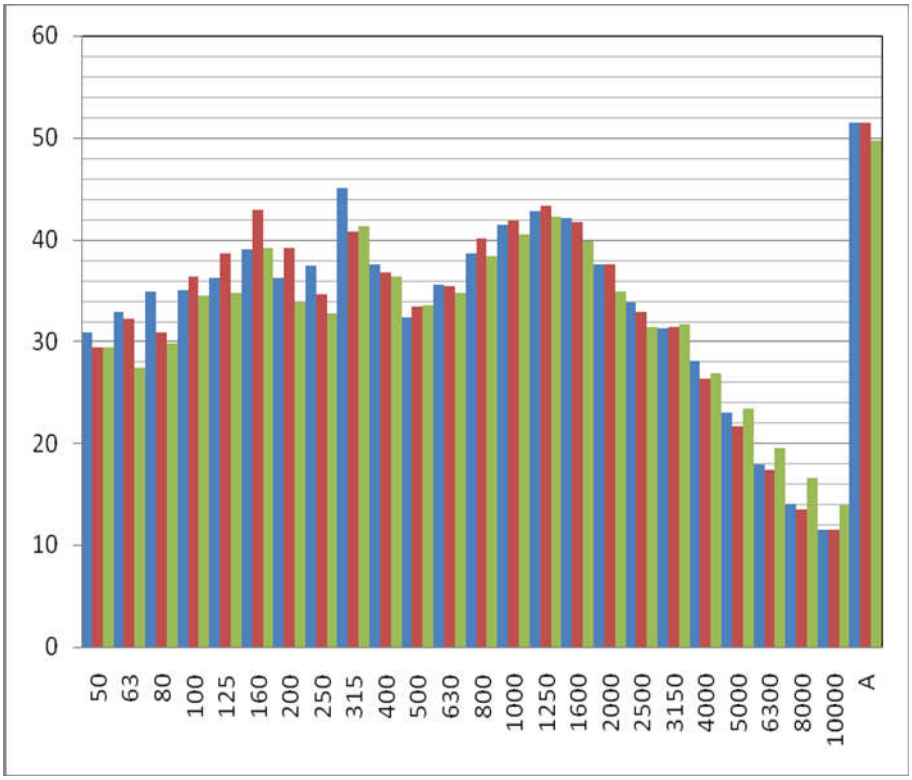
Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

TREĆINSKOOKTAVNA ANALIZA:

Freq (Hz)	L_{Aeq} (dBA)		
	D	V	N
50	30,9	29,4	29,5
63	32,8	32,3	27,4
80	34,8	30,8	29,8
100	35,0	36,3	34,5
125	36,2	38,7	34,8
160	39,0	42,9	39,2
200	36,2	39,2	33,9
250	37,4	34,6	32,7
315	45,1	40,7	41,4
400	37,6	36,7	36,3
500	32,4	33,5	33,5
630	35,5	35,5	34,7
800	38,7	40,1	38,4
1000	41,4	41,8	40,5
1250	42,8	43,3	42,2
1600	42,0	41,7	39,8
2000	37,5	37,6	34,9
2500	33,8	32,9	31,3
3150	31,3	31,3	31,7
4000	28,0	26,3	26,9
5000	23,0	21,6	23,4
6300	17,9	17,3	19,5
8000	14,0	13,5	16,5
10000	11,5	11,5	13,9



Ocena: Ispitivana buka nije tonalnog karaktera

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ATC 01-261 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

4. ZAKLJUČAK

Na osnovu merenja nivoa buke pri radu izvora na lokaciji Društva za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology doo Šabac, Severna 5 br. 8 u mestu Majur, prema Pravilniku o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Službeni glasnik RS“, број 139/22) i Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini (Sl. glasnik RS br. 75/10), može se zaključiti da:

- Merodavni nivoi buke na svim mernim tačkama (MT1, MT2, MT3) **NE PRELAZE** najveće dozvoljene vrednosti za **dnevni, večernji i noćni period** u ispitivanom režimu rada.

Merenja i izradu izveštaja izvršili: Vojislav Popović, dipl. inž. elek;

Odgovorno lice

M.P.

Vojislav Popović, dipl. inž. elek.

Kraj Izveštaja o merenju buke

Ovaj Izveštaj se može reprodukovati isključivo u celosti

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

5. PRILOG

5.1 KOPIJA REŠENJA O AKREDITACIJI I OVLAŠĆENJU ZA MERENJE BUKE
5.2 KOPIJA UVERENJA O ISPRAVNOSTI MERILA

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

5.1 KOPIJA REŠENJA O AKREDITACIJI I OVLAŠĆENJU ZA MERENJE BUKE

ATC

Акредитациони број/ *Accreditation No.* **01-261**
Важи од/*Valid from:* 19.09.2024.
Замењује Обим од / *Replaces Scope dated:* 16.01.2024.

Место испитивања: на терену*, на терену и у лабораторији (Београд, Моцартова 10)
Физичка и хемијска испитивања ваздуха (амбијентални ваздух и ваздух у радној околини)

Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
2.	**Ваздух** Ваздух у радној околини *наставак*	Одређивање садржаја угљенмоноксида (CO) (електрохемија)*	(0 – 1 000) ppm	DML 3.6:2015
		Одређивање садржаја лакоиспарљивих органских једињења (VOC) (PID детекција)*	(0 – 2 000) ppm	DML 3.6:2015
		Одређивање садржаја укупне прашине (гравиметрија)	(0,1 - 100) mg/m^3	DML 3.12:2016
		Одређивање садржаја метала и металоидних честица (Cu, Zn, Cd, Cr, Sn,Ni, Pb, Mn, Fe) (ICP)	Cu: (10 – 5 000) mg/m^3 Zn: (10 – 1 000) mg/m^3 Cd: (10 – 2 000) mg/m^3 Cr: (40 – 10 000) mg/m^3 Sn: (10 – 40 000) mg/m^3 Ni: (100 – 5 000) mg/m^3 Pb: (50 – 20 000) mg/m^3 Mn: (10 – 3 000) mg/m^3 Fe: (30 – 5 000) mg/m^3	OSHA METHOD ID-125G
		Мерење температуре ваздуха*	(-20 - +70) °C	DML 3.8:2015
		Мерење релативне влажности ваздуха*	(0 - 100) %	DML 3.8:2015
		Мерење брзине струјања ваздуха*	(0 - 5) m/s	DML 3.8:2015

Место испитивања: терен
Акустична испитивања и испитивања буке животне и радне средине
Електрична и електронска испитивања осветљености

Р.Б.	Предмет испитивања/ материјал/производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
1.	**Животна средина**	Мерење и оцењивање буке	(20 - 130) dB	SRPS ISO 1996–1:2019 SRPS ISO 1996–2:2019
2.	**Радна околина**	Одређивање изложености буци	(20 - 140) dB	SRPS EN ISO 9612:2016, осим т.11
		Мерење дневног и електричног осветљења	(0 – 1 000) lx	SRPS U.C9.100:1962 - *повучен*
		Мерење осветљења на радним местима у затвореном простору	(0 – 1 000) lx	SRPS EN 12464-1:2021
		Мерење осветљења на радним местима на отвореном простору	(0 – 1 000) lx	SRPS EN 12464-2:2014

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-01-00105/2022-03
Датум: 07.02.2022. године
Београд

На основу чл. 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/2021), чл. 136. и 141. став 2. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), чл. 6. став 1. и 39. став 1. тачка 4) Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 128/20), као и чл. 23. став 2. и 24. став 3. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10, 99/14, 30/18 - др. закон и 47/18), решавајући по захтеву Анахем д.о.о, Моцартова 10, 11160 Београд, Министарство заштите животне средине, државни секретар Александар Дујановић по овлашћењу број: бр. 021-01-13/1/2021-09 од 22.07.2021. године, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да Анахем д.о.о, Моцартова 10, 11160 Београд, **испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.**

2. **ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**
   1. Војислав Поповић, дипл. инжењер електротехнике,
   2. Немања Бојковић, мастер инжењер заштите животне средине,
   3. Владимир Марковић, дипл. инжењер технологије,

   запослени у Анахем д.о.о, Моцартова 10, 11160 Београд, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

4. Овим решењем ставља се ван снаге решење Министарства заштите животне средине број 353-01-00989/2020-03 од 27.05.2020. године.

О б р а з л о ж е њ е

Анахем д.о.о, Моцартова 10, 11160 Београд, поднео је захтев Министарству заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини бр. 51102003, Сертификат о акредитацији број 01-261 од 25.03.2021. год. и Записник од 21.01.2022. године), утврђено је да Анахем д.о.о, Моцартова 10, 11160 Београд, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу члана 5. Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 7. Закона о заштити од буке у животној средини утврђено је да решење важи четири године. Овим решењем ставља се ван снаге решење Министарства заштите животне средине број 353-01-00989/2020-03 од 27.05.2020. године.

Поука о правном леку:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
Александар Дујановић

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

5.2 KOPIJA UVERENJA O ISPRAVNOSTI MERILA

ИМС ИМС INSTITUT IMS AD BEOGRAD

ATC 02-016 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7997/24

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250
Serijski broj:	2551226
Imalac merila:	ANAHEM D.O.O., Mocartova 10, Beograd
Broj zahteva:	41-6213 od 4. 6. 2024.
Datum etaloniranja:	10. 6. 2024.
Sadržaj:	Ukupno 5 strana
Napomena:	*Sastavni deo fonometra je mikrofon tip 4189, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2550210*

U Beogradu, 13. 6. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ИМС IMS INSTITUT IMS AD BEOGRAD

ATC 02-016 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7999/24

Naziv merila:	Merni mikrofon 1/2"
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4189
Serijski broj:	2550210
Naručilac / Imalac merila:	ANAHEM D.O.O., Mocartova 10, Beograd
Broj zahteva:	41-6213 od 4. 6. 2024.
Datum etaloniranja:	10. 6. 2024.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 13. 6. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ИМС IMS INSTITUT IMS AD BEOGRAD

ATC 02-016 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 7998/24

Naziv merila:	Oktavni (1/1) i tercni (1/3) filter
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2250: ANALIZATOR FREKVENCIJA Napr. (0)
Serijski broj:	2551226
Naručilac / Imalac merila:	ANAHEM D.O.O., Mocartova 10, Beograd
Broj zahteva:	41-6213 od 4. 6. 2024.
Datum etaloniranja:	10. 6. 2024.
Sadržaj:	Ukupno 6 strana
Napomena:	*Filteri su sastavni deo fonometra tip 2250, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2551226*

U Beogradu, 13. 6. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Beograd, Mocartova 10 011/3422 800 011/3422 900 e-mail: buka@anahem.org

ИМС ИМС INSTITUT IMS AD BEOGRAD

ATC 02-016 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Institut za ispitivanje materijala ad
Centar za materijale
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 8000/24

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	2147255
Naručilac / Imalac merila:	ANAHEM D.O.O., Mocartova 10, Beograd
Broj zahteva:	41-6213 od 4. 6. 2024.
Datum etaloniranja:	10. 6. 2024.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 13. 6. 2024.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

Zavod za javno zdravlje
Jovana Cvijića br.1; 15 000 Šabac
tel: 015-343-610; fax: 015-343-606

Broj: OV0619/25

Datum: 7.11.2025.

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija d.o.o. Majur

Severna pet broj 8 Majur

Na osnovu Zakona o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/2010, 93/2012 i 101/2016,95/2018), Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje" ("Službeni glasnik RS", broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016), Pravilnik o načinu i uslovima ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i njihovih uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl.glasnik RS", br.18/2024), Zavod za javno zdravlje Šabac izrađuje:

IZVEŠTAJ O IZVRŠENIM MERENjIMA OTPADNIH VODA

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija d.o.o. Majur

UVOD

1. Podaci o ovlašćenoj laboratoriji koja je sprovela monitoring i kontakt adresa

Zavod za javno zdravlje Šabac
Ul. Jovana Cvijića br.1
15000 Šabac
Centar za higijenu i humanu ekologiju

2. Podaci o licu iz člana 4. Stava 1. Pravilnik o načinu i uslovima ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i njihovih uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl.glasnik RS", br.18/2024)

2a. Pravno lice, odnosno, preduzetnik koji ispušta otpadne vode u prijemnik i/ili javnu kanalizaciju

Naziv: **Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija d.o.o. Majur**
Adresa: **Severna pet broj 8 Majur**

Kontakt telefon: **015-710-12-06 , 064-827-66-18**

Elektronska adresa: **office@setgt.rs**

Odgovorno lice: **Miloš Srećković**

2b. Osnov

Ispitivanje kvaliteta otpadnih voda vrši Zavod za javno zdravlje Šabac na osnovu- Zahtev

2v. Lokacija na kojoj se vrši monitoring

Naziv: **Logistički deo kompleksa Majur**
Adresa: **Severna pet broj 8 Majur**

Kontakt telefon: **060-087-70-79**

Elektronska adresa: **office@setgt.rs**

Odgovorno lice: **Miloš Srećković**

3. Podaci o izvoru vodosnabdevanja

Gradski vodovod Šabac

DELATNOST I OPIS PROIZVODNjE (informacije dostavljene od naručioca ispitivanja)

4. Kratak opis proizvodnje (tehnološkog procesa) sa posebnim naglaskom na opasne i prioritetne supstance

U predmetnom kompleksu se u toku proizvodnje ne koriste opasne i prioritetne supstance i nema generisanja tehnoloških otpadnih voda koje se izlivaju u atmosfersku kanalizaciju.
Ne koriste se i ne ispuštaju prioritetne i prioritetne hazardne supstance.

OPIS OTPADNIH VODA (informacije dostavljene od naručioca ispitivanja)

5. Situacioni plan sa označenom kanalizacijom, opis tipa kanalizacionog sistema (tehnološke, rashladne, sanitarne ili zbirne) sa označenim mestima za uzorkovanje

U prilogu

6. Opis nastanka tehnoloških, rashladnih otpadnih voda i otpadnih voda iz recirkulacionog sistema

Tehnološke, rashladne otpadne vode i otpadne vode iz recirkulacionog sistema ne nastaju na predmetnom kompleksu.
U toku redovnog rada postojaće:
- sanitarno-fekalne otpadne vode;
- zauljene atmosferske vode sa manipulativnih površina
- uslovno čiste atmosferske vode

Sanitarno- fekalne otpadne vode kompleksa se prikupljaju zacevljenom kanalizacionom mrežom i upuštaju u javnu kanalizacionu mrežu.
Zauljene atmosferske vode sa saobraćajnica se prikupljaju zacevljenom kanalizacionom mrežom i preko separatora ulja i naftnih derivata upuštaju u javnu kanalizacionu mrežu.
Uslovno čiste atmosferske vode sa skladišta za silažu se prikupljaju otvorenim betonskim kanalima i preko taložnih šahtova i izlivne glave upuštaju u meliracioni kanal (Travnice).
Cilj ove analize je ispitivanje kvaliteta otpadne zauljene atmosferske vode pre i posle separatora ulja i naftnih derivata.

6a. Ispuštanje otpadnih voda:Diskontinualno/Kontinualno

Diskontinualno

7. Podaci o tehničkim karakteristikama postrojenja ili uređaja za prečišćavanje otpadnih voda i o utvrđenim površinama sa kojih se spira atmosferska voda

Hauraton Aquafix SK2BP Koalescentni separator sa taloznikom i dvostrukim bajpasom SK2BP 10/3000u skladu sa standardom EN 858 klasa I
Kapacitet: Q=6-10/100l/s, taloznik 1000l, kapacitet separisanih ulja 688
Ukupna površina sa koje se spira atmosferska voda je 0,88 ha.

8. Broj smena u toku 24 časa

UZORKOVANjE OTPADNIH VODA I USLOVI UZORKOVANjA

9. Datum ispitivanja

30.10.2025.

10. Datum prethodnog ispitivanja

11. Podaci o lokaciji i vremenu uzimanja uzoraka uključujući sve informacije o mogućim uticajima na rezultat

11a. Mesta uzorkovanja

Majur, atmosferska voda posle separatora

11b. Minimalni broj uzorkovanja na godišnjem nivou

U skladu sa pravilnikom.

11v. Vreme uzorkovanja i sve informacije o mogućim uticajima na rezultat

Uzet je reprezentativni trenutni uzorak otpadne vode. Nije bilo okolnosti koje bi mogle uticati na rezultat.

12. Minimalna, srednja i maksimalna dnevna potrošnja vode (l/s)

Minimalna: Srednja: Maksimalna:

13. Minimalna, srednja i maksimalna dnevna količina ispuštenih otpadnih voda (m3/dan)

Minimalna: Srednja: Maksimalna:

14. Kapacitet proizvodnje(sirovine ili poluproizvodi u skladu sa aktom kojim se uređuje GVE)u toku 24h

Vlasnik uzorka nije dostavio podatak

15. Zapremina eventualnih uskladištenih otpadnih voda (m3)

16. Situacioni plan sa mestima uzorkovanja

U prilogu

17. Način uzorkovanja i rukovanje uzorkom do analize

Uzorkovanje uzorka otpadne vode izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i njihovih uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl.glasnik RS", br.18/2024), Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016) i standardima SRPS EN ISO 5667-1:2023 Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka, deo 1: Smernice za izradu programa uzimanja uzoraka i postupke uzimanja uzoraka, SRPS EN ISO 5667-3: 2024 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka, deo 3: Smernice za zaštitu uzoraka i rukovanje uzorcima, SRPS ISO 5667-10:2021 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka, deo 10: Smernice za uzimanje uzoraka otpadnih voda.

18. Vreme uzimanja trenutnog uzorka

U skladu sa Pravilnikom o načinu i uslovima ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i njihovih uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl.glasnik RS", br.18/2024) i Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016) uzet je reprezentativni trenutni uzorak otpadne vode.

Uzorkovanje otpadne vode izvršeno u vremenu

Započeto: 11:30 Završeno: 11:45

19. Vremenski uslovi i količina otpadne vode tokom uzorkovanja (ako se u kanalizaciju ulivaju atmosferske vode)

ISPITIVANjE OTPADNIH VODA

20. Metode merenja i merna oprema

Ispitivanje svih parametara navedenih u predmetnom obimu vrši se metodama obuhvaćenim obimom akreditacije. Tehnike ispitivanja svih parametara, opsege merenja, kao i referentna dokumenta možete naći na zvaničnoj internet prezentaciji Akreditacionog tela Srbije, na stranici:
http://www.registar.ats.rs/

21. Obim osnovnih i specifičnih parametara otpadne vode

Na osnovu Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje" ("Službeni glasnik RS", broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016), Pravilnik o načinu i uslovima ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i njihovih uticaja na recipijent i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima ("Sl.glasnik RS", br.18/2024), ispitivani su sledeći parametri:
Tip uzorka: otpadna voda

Elektroprovodljivost
Suspendovane materije
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)
Boja
Miris
Vidljive plivajuće otpadne materije
Amonijum jon (NH4)
Nitrat (NO3) kao N
Nitrit (NO2) kao N
Ukupni neorganski azot
Ortofosfati kao P
Temperatura vode
Ekstrakt organskim rastvaračima (masnoće)

pH vrednost
Gvožđe (Fe)
Sulfidi

REZULTATI I TUMAČENJA

22. Rezultati svakog pojedinačnog merenja, uključujući i merenje pri svakom ispustu i rezultati proračuna emisionog faktora ili efikasnost prečišćavanja otpadnih voda

Ovaj Izveštaj je sastavni deo Izveštaja o ispitivanju otpadne vode. Svi rezultati ispitivanja u laboratoriji su predstavljeni na obrascima Rezultati ispitivanja, a koji sačinjavaju Izveštaj o ispitivanju, pod laboratorijskim brojem: OV0619/25

Parametri	Jed.mere	Ulaz	Izlaz	% efikasnosti
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mgO2/l	556	158	71.6
Petodnevna biološka potrošnja kiseonika (BPK5)	mgO2/l	271	75	72.3
Suspendovane materije	mg/l	34	26 12	23.5
Ekstrakt organskim rastvaračima (masnoće)	mg/l	34.6	1.9	94.5

Vrednosti izmerenih parametara uzoraka otpadne vode i proračun efikasnosti prečišćavanja na dan 30.10.2025. mogu se sagledati iz rezultata predstavljenih u tabeli. Na osnovu prikazanih rezultata , separator je pokazao dobru efikasnost prečišćavanja, pri čemu je opterećenje otpadnih voda bilo u okviru graničnih vrednosti emisije na izlazu iz separatora. Može se zaključiti da je separator adekvatno obavljao svoju funkciju.

MIŠLjENjE I USAGLAŠENOST SA GRANIČNIM VREDNOSTIMA EMISIJE

23. Zaključak, odnosno usaglašenost izmerenih vrednosti emisije zagađujućih materija sa propisanim graničnim vrednostima

USAGLAŠEN je sa Uredbama datim u izveštaju o ispitivanju

24. Procena godišnje količine ispuštanja otpadnih voda, odnosno, izračunato godišnje opterećenje i izračunata godišnja efikasnost postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda

Procena godišnje količine ispuštanja otpadnih voda, odnosno, izračunato godišnje opterećenje biće izrađeno kada se izvrše sva predmetna ispitivanja u godini.

25. Podaci o eventualnim utvrđenim nedostacima mernog mesta

26. Imena i potpisi odgovornih lica

Odgovorni analitičari

Dušica Mijailović, spec. hemijskih nauka

Svetlana Inđić, spec. toksikološke hemije

Šef Odeljenja za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju

Biljana Kalinić, spec. sanitarne hemije

Lekar specijalista higijene

Dr sc. med. Igor Dragičević specijalista higijene

27. Prilozi

Ovaj Izveštaj je sastavni deo Izveštaja o ispitivanju otpadne vode OV0619/25 od 7.11.2025.

U prilogu

28. Merno mesto i njegove koordinate

GPS koordinate: N44°47'29,85144"E19°40'5,961"

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology 2
DOO, MAJUR
Broj: 2389/24/U
Datum: 25.12.2024 god.

BOŽIĆ I SINOVI d.o.o.
BROJ III-244
DATUM 24.12.2024.
PANČEVO

УГОВОР О ПРЕУЗИМАЊУ ОТПАДА

Закључен дана 24.12.2024. године, између следећих уговорних страна:

1. **"ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ ЗА ТРГОВИНУ БОЖИЋ И СИНОВИ ПАНЧЕВО"**, Панчево, ул. Максима Горког бр. 2, матични број: 08614261, ПИБ: 101050109, (у даљем тексту: **Оператер**), које заступа директор Немања Божић

   и

2. **„Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology d.o.o. Majur"**, Шабац, ул. Северна бр. 5 8, Мајур, матични број: 21535915, ПИБ: 111761829 (у даљем тексту: **Наручилац**), које заступа директор Милош Срећковић.

У даљем тексту означени заједно као: уговорне стране.

Члан 1.

Предмет овог уговора јесте регулисање међусобних права и обавеза уговорних страна у вези са преузимањем свих врста отпада од Наручиоца и то отпада од електричних и електронских производа индексних бројева 20 01 35*/16 02 13* и отпада од флуоресцентних цеви које садрже живу и осталих уређаја за осветљење индексног броја 20 01 21* (у даљем тексту означени заједнички као: отпад), ради даљег поступања Оператера са преузетим отпадом у складу са прописима који регулишу област заштите животне средине и управљања отпадом.

Члан 2.

Оператер поседује:

- Решење о издавању интегралне дозволе за сакупљање и транспорт неопасног и опасног отпада на територији Републике Србије, број: 19-00-00880/2019-06 од 16.03.2020. године, регистарски број 006/2, које је донето од стране Министарства заштите животне средине Републике Србије;
- Решење о издавању интегралне дозволе за третман, односно складиштење и поновно искоришћење неопасног и опасног отпада бр. 140-501-194/2021-05 од 31.03.2021. године, регистарски број 92/1, које је донето од стране Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине, Аутономна Покрајина Војводина, Република Србија.

Наручилац изјављује да је произвођач отпада и једини власник отпада који предаје, те да на предметном отпаду не постоји неко право трећег, да није предмет судског или управног поступка, да није под забраном располагања, да не постоји сметња да се изврши пренос власништва и предаја у несметан посед, да предметним отпадом није располагано на други начин, као и да предметни отпад није оптерећен било каквим другим стварним правима, обавезама или теретима.

Члан 3.

Оператер се обавезује да:

1. преузима отпад од Наручиоца на локацији Наручиоца у Шапцу, ул. Северна бр. 5 8, Мајур, када количина отпада за преузимање износи минимум 300 кг, у року од 15 (петнаест) радних дана од дана пријема позива за преузимање отпада од Наручиоца;

2. изврши утовар отпада у транспортна возила на локацији Наручиоца, када је отпад који се преузима по процени Оператера погодан за ручни утовар;
3. изврши транспорт преузетог отпада од локације Наручиоца до рециклажног центра Оператера;
4. доставља Наручиоцу и надлежним органима попуњени примерак Документа о кретању (опасног) отпада у прописаном року;
5. изврши мерење преузетог отпада на ваги Оператера и достави Наручиоцу документ о извршеном мерењу (одвагу) уз Документ о кретању (опасног) отпада (у случају разликовања у количини отпада утврђеној мерењем на ваги Оператера и количини отпада утврђеној мерењем и/или проценом од стране Наручиоца, меродавном се сматра количина утврђена мерењем на ваги Оператера);
6. да након разврставања отпада сачини Спецификацију отпада;
7. са преузетим отпадом поступа у складу са одредбама важећег Закона о заштити животне средине, Закона о управљању отпадом, Правилника о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа и другим важећим законским и подзаконским актима који регулишу предметну материју и дозволама издатим од стране надлежних органа.

Члан 4.

Наручилац се обавезује да:

1. отпад предаје Оператеру;
2. не расклапа отпад који предаје Оператеру;
3. доставља Оператеру позив за преузимање отпада када количина отпада за преузимање износи минимум 300 кг. Позив за преузимање отпада упућује се Оператеру телефоном на број 013 618 064 и обавезно слањем на e-mail адресу: office@bisreciklaza.rs;
4. у позиву за преузимање отпада достави списак отпада, процену тежине истог и фотографије отпада припремљеног за преузимање тако да је на истим јасно видљиво стање и врста отпада, све у циљу планирања преузимања отпада;
5. отпад који је предмет преузимања припреми за преузимање тако што ће уклонити амбалажу, уколико је отпад упакован у амбалажу, те да исти стави на располагање Оператеру на једном месту и то месту које је погодно за несметан приступ транспортних возила Оператера;
6. обезбеди присуство одговорног лица, представника Наручиоца, приликом преузимања отпада;
7. на захтев Оператера обезбеди виљушкар са виљушкаристом, односно друга помоћна средства за утовар отпада и изврши утовар отпада у транспортна возила Оператера;
8. на захтев Оператера, заједно са представницима Оператера, изврши утовар отпада у транспортна возила Оператера;
9. пре предаје отпада на коме су ускладиштени поверљиви подаци односно подаци за које важи обавеза чувања пословне тајне, такве податке трајно уклони, односно обезбеди да се подаци не могу користити. Оператер неће сносити никакву одговорност нити ће надокнадити штету Наручиоцу у случају коришћења или обелодањивања таквих података који не буду уклоњени са, односно из отпада;
10. Агенцији за заштиту животне средине достави претходно обавештење електронски, уносом у информациони систем Националног регистра извора загађивања, најмање 48 сати пре започињања кретања опасног отпада;
11. при свакој предаји отпада Оператеру предаје попуњени образац Документа о кретању (опасног) отпада;
12. најкасније 15-тог дана од почетка кретања отпада неопходно је да у информационом систему Националног регистра извора загађивања изврши потврду Документа о

кретању (опасног) отпада, након чега се подаци у Документу о кретању (опасног) отпада више не могу мењати и чиме се закључује процес кретања опасног отпада;

13. у року од петнаест дана од дана пријема овереног и потписаног шестог примерка Документа о кретању опасног отпада електронским путем достави Документ о кретању опасног отпада у информациони систем Националног регистра извора загађивања Агенције за заштиту животне средине преко портала www.sepa.gov.rs.;
14. у моменту предаје отпада преда Оператеру отпремницу за отпад који предаје Оператеру;
15. приликом преузимања отпада омогући представницима Оператера и транспортним возилима приступ и услове за безбедну манипулацију отпадом на локацији са које се врши преузимање отпада;
16. се сагласи са Спецификацијом отпада након разврставања, тако што ће документ потписати, оверити и вратити Оператеру у року од 10 дана од дана пријема Спецификације;
17. поступа у складу са одредбама важећег Закона о заштити животне средине, Закона о управљању отпадом, Правилника о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа, Правилника о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање, Правилника о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање и другим важећим законским и подзаконским актима који регулишу предметну материју и овим уговором.

Члан 5.

Предаја отпада врши се тако што Оператер преузима отпад на локацији Наручиоца. Предаја отпада сматра се извршеном у тренутку када је отпад утоварен у возило Оператера.

Уговорне стране су сагласне да Оператер има право да одбије преузимање отпада који се не налази на фотографијама и/или списку отпада који су достављени уз позив за преузимање, и/или који је некомплетан, као и отпад који није припремљен за преузимање у складу са чланом 4. овог уговора, односно да исти врати Наручиоцу, о трошку Наручиоца.

Члан 6.

Преузимање отпада врши се без надокнаде.

Трошкове транспорта сноси Оператер.

Оператер има право да фактурише отпад, односно услугу преузимања отпада и предаје на даље поступање у случају да Наручилац преда отпад који је некомплетан и/или за који нису достављене фотографије отпада и/или који се не налази на списку који је Оператеру достављен уз позив за преузимање отпада, као и у случају да отпад није припремљен за преузимање у складу са чланом 4. овог уговора.

Члан 7.

Наручилац, његови запослени и друга лица које ангажује, дужни су да у току припреме за извршење обавеза и у току извршења обавеза предвиђених овим Уговором поступају у свему у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду и другим важећим прописима у Републици Србији из области безбедности и здравља на раду, Законом о заштити животне средине и другим важећим прописима у Републици Србији из области заштите животне средине, Законом о заштити од пожара и другим важећим прописима у Републици Србији из области заштите од пожара, Законом о управљању отпадом и другим важећим прописима у Републици Србији из

области управљања отпадом. Наручилац је обавезан да обавести запослене и друга лица која ангажује о обавезама наведеним у овом члану Уговора. Наручилац је искључиво одговоран за безбедност и здравље на раду својих запослених и других лица која ангажује за извршење обавеза која су предмет овог Уговора. Уговорне стране су сагласне да Оператер неће сносити никакву одговорност нити исплатити накнаде и/или трошкове Наручиоцу и његовим запосленима и лицима које ангажује, за случај повреда на раду, односно оштећења опреме, средстава за рад и алата.

Наручилац се обавезује да лица која је ангажовао Оператер за време док се налазе у радном простору Наручиоца, упозори на евентуално опасна места и да их усмери на безбедне зоне за кретање и да за та лица обезбеди услове за безбедан и здрав рад.

Члан 8.

Оператер и Наручилац ће се према међусобно размењеним информацијама односити као према пословној тајни.

Појам „поверљиви подаци" означава све пословне и/или техничке податке и материјале који се односе на извршење уговора.

Уговорне стране су сагласне:
1.да све поверљиве податке држе у тајности, да такве поверљиве податке третирају са истом пажњом са којом третирају и своје власничке и поверљиве податке и да се уздрже од употребе било којих поверљивих података ради своје користи или користи трећег лица или на било који други начин без одобрења друге уговорне стране у писаној форми,
2. да ширење поверљивих података ограниче у оквиру своје организације на оне запослене којима су такви подаци неопходни ради обављања посла и за које важи обавеза чувања пословне тајне која је у основи слична обавези утврђеној овим уговором,
3. да прихвате одговорност за било какво коришћење или обелодањивање поверљивих података чиме се крше одредбе овог уговора и да предузму радње које се могу захтевати по важећим законима ради извршења ове обавезе,
4. да одмах обавесте једна другу уколико се затражи или захтева да трећем лицу обелодане поверљиве податке у вези са грађанским поступком или истрагом у кривичном поступку или судском или управном поступку или у сврхе финансирања тако да уговорне стране могу, ако тако одлуче, да траже одговарајуће заштитне мере.

Члан 9.

Обавеза уговорних страна из овог уговора да држе у тајности поверљиве податке не односи се на информације:

- које су у моменту обелодањивања биле доступне јавности или доспевају у јавност, али не кршењем овог уговора од уговорних страна,
- чије се обелодањивање захтева од стране државних органа.

Члан 10.

Током трајања околности које представљају вишу силу, обавезе уговорних страна по овом уговору ће мировати.
Под вишом силом у смислу става 1. овог члана подразумевају се: пожар, поплава, земљотрес, ратно стање, природна катастрофа и други догађаји и околности који ометају, спречавају или онемогућавају остваривање овог уговора, који су проистекли из разлога који су ван контроле уговорних страна и чији настанак и трајање не могу бити спречени, скраћени и избегнути. Уговорна страна која је погођена вишом силом одмах ће другу уговорну страну усменим и писаним путем обавестити о настанку околности које представљају вишу силу и процени трајања ових околности.

Уколико се наставе околности које представљају вишу силу, уговорне стране ће заједничким договором одлучити о даљем трајању овог уговора.

Члан 11.

Овај уговор ступа на снагу и производи правно дејство почев од 24.12.2024. године.

Овај уговор се закључује на неодређено време.

Поред разлога за раскид уговора предвиђених законом, свака од уговорних страна има право једностраног отказа овог уговора (без обзира на разлог), уз слање обавештења о отказу уговора другој уговорној страни, без навођења образложења.

Обавештење о раскиду и обавештење о отказу уговора се доставља другој уговорној страни у писаној форми и са отказним роком од 30 (тридесет) дана.

Члан 12.

Уговорне стране су сагласне да ће настојати да све спорове који проистекну из или у вези са овим уговором реше мирним путем, у супротном, уговара се надлежност Привредног суда у Панчеву.

Члан 13.

На уговорни однос се непосредно примењују одредбе позитивних прописа Републике Србије који исти уређују, уколико неки сегмент односа није уређен уговорним одредбама, док ће у случају постојања колизије између садржине и значења уговорних одредби и садржине и значења одредби позитивних прописа који уређују овај однос, важити одредбе позитивног права Републике Србије

Члан 14.

Све евентуалне измене овог уговора морају бити сачињене у писаном облику, потписане и оверене печатом од стране овлашћених представника обе уговорне стране.

Члан 15.

Уговор је сачињен у 2 (два) истоветна примерка, од којих свака уговорна страна задржава по 1 (један) примерак уговора.

ЗА НАРУЧИОЦА:
„SET Green Technology d.o.o.“

Милош Срећковић, директор

ЗА ОПЕРАТЕРА:
„БОЖИЋ I SINOVI D.O.O.“

Немања Божић, директор

SET GT

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology d.o.o. Majur
ul. Severna 5, broj 8, 15353 Majur, Šabac
015/710-1206
office@setgt.rs

Broj: 69/23/A
Datum: 27.01.2023.

Na osnovu člana 15. stav 1. tačka 1. Osnivačkog akta -Odluke o osnivanju društva sa ograničenom odgovornošću broj 829/22/A od 11.10.2022.g., a u vezi sa odredbom člana 25. stava 3. Zakona o o privrednim društvima („Sl. glasnik RS", br.36/2011, 99/2011, 83/2014-dr.zakon, 5/2015, 44/2018, 95/2018, 91/2019 I 109/2021) direktor Društva za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology d.o.o. Majur Miloš Srećković dana 27.01.2023.g. donosi sledeću:

O D L U K U

U poslovanju privrednog društva Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology d.o.o. Majur neće se koristiti pečat .

Ova Odluka se primenjuje od dana njenog donošenja.

Direktor

Miloš Srećković

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology 2
DOO, MAJUR
Broj: 16111251U
Datum: 01.07. 2025 god.

ElixirZorka
EZO DEL250701-00019
Datum 1.7.2025.
Elixir Zorka - mineralna đubriva DOO
Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac, Srbija

EPR DEL250701-0017
Datum 1.7.2025.
Elixir Prahovo DOO - Ogranak Eco Lager
Braće Jugovica 2, 19330 Prahovo, Srbija

UGOVOR O PRUŽANJU USLUGA

Zaključen dana **01.07.2025.**godine, u Šapcu, između:

1. **PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU MINERALNIH ĐUBRIVA ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC**, Šabac, Hajduk Veljkova br.1, MB 20564849, PIB 106257426, koju zastupa Igor Radoš, diretor, a koja obavlja poslove koji su predmet ovog ugovora samostalno i/ili preko svog ogranka **ELIXIR ZORKA MINERALNA ĐUBRIVA DOO OGRANAK ECO LAGER** (u daljem tekstu **„ELIXIR ZORKA“**), i

2. **ELIXIR PRAHOVO INDUSTRIJA HEMIJSKIH PROIZVODA DOO PRAHOVO**, Prahovo, Braće Jugovića 2, MB 07309783, PIB 100777129, koje obavlja poslove koji su predmet ovog ugovora preko ogranka **ELIXIR PRAHOVO DOO OGRANAK ECO LAGER** koga zastupa Igor Radoš, direktor (u daljem tekstu **„ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER“**), s jedne strane, i

3. **SET GREEN TECHNOLOGY ,** Severna 5 8, 1535 Majur MB 21535915 PIB 111761829 koje zastupa Miloš Srećković, direktor (u daljem tekstu **„SET GREEN TECHNOLOGY“**) i

koji se mogu imenovati kao „**ugovorna strana**“ ili „**ugovorne strane**“ u daljem tekstu Ugovora.

Član 1.

Predmet ovog Ugovora je dugoročna poslovno-tehnička saradnja u oblasti pružanja usluga iz oblasti sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana opasnog i neopasnog otpada.

Ugovorna strana ELIXIR ZORKA će u toku važenja ovog ugovora za potrebe ugovorne strane **SET GREEN TECHNOLOGY** vršiti usluge skladištenja i tretmana opasnog i neopasnog otpada u svom postrojenju u ulici Hajduk Veljkova 1 u Šapcu, u skladu sa dozvolama navedenim u članu 2. ovog ugovora, a u zavisnosti od vrste otpada poslove sakupljanja i skladištenja opasnog i neopasnog otpada ugovorna strana ELIXIR ZORKA će vršiti i preko svog ogranka ELIXIR ZORKA MINERALNA ĐUBRIVA DOO OGRANAK ECO LAGER u svom postrojenju u ulici Hajduk Veljkova 1 u Šapcu, u skladu sa dozvolama navedenim u članu 2. ovog ugovora, dok će za eventualne usluge transporta opasnog i neopasnog otpada sa lokacija gde se opasan i neopasan otpad nalazi do postrojenja ELIXIR ZORKA i/ili ELIXIR ZORKA MINERALNA ĐUBRIVA DOO OGRANAK ECO LAGER biti angažovano treće pravno lice koje poseduje adekvatne dozvole nadležnog ministarstva koje se tiču transporta opasnog i neopasnog otpada.

Ugovorna strana ELIXIR PRAHOVO - ECO LAGER će u toku važenja ovog ugovora za potrebe ugovorne strane **SET GREEN TECHNOLOGY** vršiti usluge sakupljanja i skladištenja opasnog i neopasnog otpada u svom postrojenju u ulici Braće Jugovića broj 2 u Prahovu, opština Negotin, u skladu sa dozvolama navedenim u članu 2. ovog ugovora, dok će za eventualne usluge sakupljanja i transporta neopasnog otpada sa lokacija gde se neopasan otpad nalazi do postrojenja ELIXIR PRAHOVO - ECO LAGER biti angažovano treće pravno lice koje poseduje adekvatne dozvole nadležnog ministarstva koje se tiču sakupljanja i transporta neopasnog otpada.

Član 2.

Ugovorna strana ELIXIR ZORKA poseduje sledeće dozvole:

- Integralnu dozvolu za rad celokupnog postrojenja i obavljanje aktivnosti proizvodnje mineralnih đubriva raznih formulacija, registarskog broja 25, izdatu rešenjem Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije broj: 353-01-02096/2022-03 od 27.02.2023. godine, koja dozvola je izmenjena Rešenjem o reviziji integrisane dozvole br. 353-01-02096/1/2022-03 od 29.05.2024. godine donetim od strane Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije.

ELIXIR ZORKA MINERALNA ĐUBRIVA DOO OGRANAK ECO LAGER, ogranak ugovorne strane ELIXIR ZORKA, poseduje sledeće dozvole:

- Dozvolu za skladištenje neopasnog i opasnog otpada i tretman neopasnog otpada, registarskog broja 2640, izdatu rešenjem MINISTARSTVA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE Republike Srbije broj: 19-00-00608/2019-06, dana 17. decembra 2019. godine,

- Dozvolu za tretman, odnosno skladištenje neopasnog i opasnog otpada na teritoriji Republike Srbije, registarskog broja 3095, izdatu rešenjem Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije broj: 19-00-00804/2021-06, dana 25.10.2021. godine,

- Dozvolu za trgovinu otpadom, izdatu dana 15.01.2024. godine Rešenjem o upisu u registar trgovaca otpadom br. 19-00-01765/2023-06, pod rednim brojem 70, donetim od strane Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije i

- Dozvolu za skladištenje opasnog otpada na teritoriji Republike Srbije registarskog broja 3872, izdatu rešenjem Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije broj: 19-00-00876/2024-06,dana 29.10.2024. godine.

- Dozvola za sakupljanje neopasnog i opasnog otpada na teritoriji Republike Srbije registarskog broja 2641/1, izdatu rešenjem Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije broj: 19-00-01004/2024-06, dana 18.10.2024. godine.

Ugovorna strana ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER poseduje sledeće dozvole:

- Dozvolu za tretman, odnosno skladištenje neopasnog i opasnog otpada, registarskog broja 3236, izdatu rešenjem Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije broj: 19-00-00273/2022-06 od 09.05.2022. godine, koja dozvola je izmenjena Rešenjem br. 19-00-00273/1/2022-06 od 21.10.2022. godine donetim od strane Ministarstva zaštite životne sredine Republike Srbije.

- Dozvolu za skladištenje neopasnog otpada, registarskog broja 009, izdatu rešenjem Opštinske uprave opštine Negotin, Odeljenja za urbanizam, građevinarstvo i zaštitu životne sredine broj: 501-28-/2024-IV/02, dana 17. maja 2024. godine.

Član 3.

Ugovorne strane su saglasne da će se cena za usluge iz člana 1 ovog ugovora kao i način plaćanja i drugi neophodni elementi definisati Aneksom ugovora ili obostrano potpisanom prihvaćenom ponudom za svaki pojedinačni posao na kojima zajednički budu učestvovale na osnovu ovog ugovora, a u zavisnosti od stanja i mesta preuzetog otpada, vrste otpada, količine, kvaliteta i analiza otpada – energetske vrednosti otpada i drugih bitnih okolnosti konkretnog posla.

Član 4.

SET GREEN TECHNOLOGY se obavezuje da će svaki put prilikom predaje opasnog i neopasnog otpada ugovornoj strani ELIXIR ZORKA i/ili njenom ogranku ELIXIR ZORKA – ECO LAGER u potpunosti postupati u skladu sa zakonskon regulativom i dostaviti svu potrebnu dokumentaciju koja se tiče predmetnog otpada i samim time obezbediti sledeće:

- Preduzimaće sve neophodne mere u skladu sa Zakonom o upravljanja otpadom, Zakonom o bezbednosti i zdravlja na radu i drugim odgovarajućim propisima iz ove oblasti;
- Izveštaj o karakteru otpada za svaku vrstu ugovorenog otpada za preuzimanje;
- Razvrstavanje/pakovanje i obeležavanje otpada i priprema za utovar (npr. slaganje na drvene palete);
- Nesmetan pristup radi preuzimanja otpada;
- Da blagovremeno obaveštava ugovornu stranu ELIXIR ZORKA i/ili njen ogranak ELIXIR ZORKA – ECO LAGER o terminima preuzimanja otpada;
- Najava kretanja opasnog/neopasnog otpada — Agencija za zaštitu životne sredine, (najmanje 48 časova pre preuzimanja opasnog otpada). Dokument o kretanju otpada na dan najave Agenciji za životnu sredinu obavezno prosledi ugovornoj strani ELIXIR ZORKA i/ili njenom ogranku ELIXIR ZORKA – ECO LAGER;
- Priprema Dokumenata o kretanju neopasnog/opasnog otpada;
- Da prilikom preuzimanja otpada obezbedi prisustvo ovlašćenog lica za preuzimanje i ugovornoj strani ELIXIR ZORKA i/ili njenom ogranku ELIXIR ZORKA – ECO LAGER izda odgovarajuću otpremnu dokumentaciju;
- Da plati ugovornoj strani ELIXIR ZORKA i/ili njenom ogranku ELIXIR ZORKA – ECO LAGER sve obaveze utvrđene ovim Ugovorom.

Ukoliko ugovorna strana **SET GREEN TECHNOLOGY** preda otpad ugovornoj strani ELIXIR ZORKA i/ili njenom ogranku ELIXIR ZORKA – ECO LAGER koji nije saobrazan kvalitetu dogovorenom između ugovornih strana ili sadržaj i karakteristike ne odgovaraju onim navedenim u izveštaju o ispitivanju otpada, takav otpad neće biti preuzet na skladištenje i biće vraćen ugovornoj strani **SET GREEN TECHNOLOGY** o njenom trošku.

Član 5.

SET GREEN TECHNOLOGY se obavezuje da će svaki put prilikom predaje opasnog i neopasnog otpada ugovornoj strani ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER u potpunosti postupati u skladu sa zakonskon regulativom i dostaviti svu potrebnu dokumentaciju koja se tiče predmetnog otpada i samim time obezbediti sledeće:

- Preduzimaće sve neophodne mere u skladu sa Zakonom o upravljanja otpadom, Zakonom o bezbednosti i zdravlja na radu i drugim odgovarajućim propisima iz ove oblasti;
- Izveštaj o karakteru otpada za svaku vrstu ugovorenog otpada za preuzimanje;
- Razvrstavanje/pakovanje i obeležavanje otpada i priprema za utovar (npr. slaganje na drvene palete);
- Nesmetan pristup radi preuzimanja otpada;
- Da blagovremeno obaveštava ugovornu stranu ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER o terminima preuzimanja otpada;
- Najava kretanja neopasnog otpada — Agencija za zaštitu životne sredine. Dokument o kretanju otpada na dan najave Agenciji za životnu sredinu obavezno prosledi ugovornoj strani ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER;
- Priprema Dokumenata o kretanju neopasnog/opasnog otpada;
- Da prilikom preuzimanja otpada obezbedi prisustvo ovlašćenog lica za preuzimanje i ugovornoj strani ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER izda odgovarajuću otpremnu dokumentaciju;
- Da plati ugovornoj strani ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER sve obaveze utvrđene ovim Ugovorom.

Ukoliko ugovorna strana **SET GREEN TECHNOLOGY** preda otpad ugovornoj strani ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER koji nije saobrazan kvalitetu dogovorenom između ugovornih strana ili sadržaj i karakteristike ne odgovaraju onim navedenim u izveštaju o ispitivanju otpada, takav otpad neće biti preuzet na skladištenje i biće vraćen ugovornoj strani **SET GREEN TECHNOLOGY** o njenom trošku.

Član 6.

Ugovorne strane su saglasne da će se ugovorne strane ELIXIR ZORKA i ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER u toku pružanja usluga ugovornoj strani **SET GREEN TECHNOLOGY** u potpunosti pridržavati odredaba Zakona o upravljanju otpadom (Sl. Glasnik RS br. 36/2009 i 88/2010, 14/2016, 95/2018 -dr. zakon i 35/2023), Pravilnika o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje (Sl. Glasnik RS br. 17/2017), Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS", br. 56/2010 i 93/2019), kao i svih ostalih propisa koji regulišu oblast upravljanja otpadom.

Član 7.

Ugovorne strane mogu uvek raskinuti ovaj ugovor i međusobnim sporazumom o raskidu u pisanoj formi, a svaka od strana može raskinuti ugovor i jednostrano, bez posebnog obrazloženja, obaveštenjem o otkazu u pisanoj formi upućenim drugoj strani preporučenom pošiljkom na adresu sedišta iz ovog ugovora, sa otkaznim rokom od 15 dana od dana predaje preporučene pošiljke pošti. Započete aktivnosti i zadaci, koji u momentu raskida ovog Ugovora ne budu završeni, okončaće se na način i pod uslovima predviđenim ovim Ugovorom ili njegovim Aneksom.

Član 8.

Ugovorne strane prihvataju obavezu da sva dokumenta i druge podatke u vezi sa ovim Ugovorom tretiraju kao poverljive. Bilo koja informacija dobijena u vezi sa ovim Ugovorom, od dana potpisivanja, kao i sva korespodencija između ugovornih strana, predstavlja poslovnu tajnu u odnosu na treća lica. Strana koja primi takvu informaciju se obavezuje da obezbedi njenu poverljivost i ne sme je saopštiti niti učiniti dostupnom bilo kom trećem licu.

Ugovorne strane neće dokumenta i druge podatke koje prime u vezi sa ovim Ugovorom koristiti za druge svrhe osim za potrebe ovog Ugovora.

Obaveza čuvanja poslovne tajne iz ovog člana ugovora je trajna i ostaje na snazi i posle prestanka važnosti ovog Ugovora po bilo kom osnovu.

Član 9.

Za sve što ovim ugovorom nije regulisano, shodno će se primenjivati odgovarajuće odredbe zakona o obligacionim odnosima.

U slučaju evenutalnih sporova proisteklih po osnovu ovog ugovora, potpisnici će nastojati da iste reše mirnim putem. Ukoliko ne uspeju u tome, saglasno ugovaraju nadležnost Privrednog suda u Novom Sadu.

Član 10.

Ovaj ugovor stupa na snagu danom potpisivanja od strane zakonskih ili ovlašćenih zastupnika ugovornih strana i zaključuje se sa rokom trajanja od 1 (jedne) godine dana, uz mogućnost produženja važenja ugovora u skladu sa dogovorom ugovornih strana.

Ovaj ugovor je sastavljen u tri (tri) primerka od kojih svaka ugovorna strana zadržava po 1 (jedan) primerak.

SET GREEN TECHNOLOGY	ELIXIR ZORKA	ELIXIR PRAHOVO – ECO LAGER
Miloš Srećković, direktor	Igor Radoš, direktor	Igor Radoš, direktor
	ElixirZorka Elixir Zorka - mineralna đubriva DOO Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac, Srbija 31	Elixir Prahovo DOO - Ogranak Eco Lager Braće Jugovića 2, 19330 Prahovo, Srbija 1

KappaStar RECYCLING

UGOVOR O KUPOPRODAJI STAROG PAPIRA I AMBALAŽNOG OTPADA

Zaključen dana 25.12.2024. godine, u Beogradu, između sledećih privrednih društava:

SET GREEN ENERGY Ulica: Severna 5 broj 8, Majur, Šabac matični broj: 21535915, PIB: 111761829 koje zastupa Miloš Srećković u svojstvu direktora/zakonskog zastupnika/preduzetnika (u daljem tekstu: „**Prodavac**"),

i

KAPPA STAR RECYCLING DOO, Ulica: Trinaestog Oktobra br. 1, Umka, Beograd, matični broj:20599685, PIB: 106426425, koje zastupa Dejan Erić u svojstvu direktora (u daljem tekstu: „**Kupac**").

Kada se Prodavac i Kupac u ovom ugovoru (u daljem tekstu, ovaj ugovor je definisan kao „**Ugovor**") navode zajednički, tj. zbirno, tada su označeni kao „**Ugovorne strane**".

Uvodne odredbe

Ugovorne strane saglasno konstatuju:

- da je Kupac dana 27.02.2024. godine od Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije pribavio integralnu dozvolu za sakupljanje i transport otpada br. 19-00-01632/2023-06, čime je stekao svojstvo ovlašćenog pravnog lica za sakupljanje i transportovanje neopasnog otpada, u smislu odredaba Zakona o upravljanju otpadom i Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu;

- da se Ugovorne strane u izvršenju ovog Ugovora rukovode sledećim opštim ciljevima:

  - unapređenje sistema sakupljanja ambalažnog otpada;
  - očuvanje prirodnih resursa;
  - zaštita životne sredine i zdravlja ljudi;
  - poštovanje pozitivno-pravnih propisa Republike Srbije.

Predmet ugovora

Član 1.

1.1 Prodavac prodaje, a Kupac kupuje i vrši transport starog papira i ambalažnog otpada (u daljem tekstu: „**Ambalažni otpad/ stari papir**") u skladu sa definisanim klasama u članu 4. Ugovora, i definisanog kvaliteta u skladu sa članom 2. Ugovora.

1.2 Ugovorne strane su saglasne da će, ukoliko postoji potreba, Prodavac omogućiti Kupcu da instalira opremu za odlaganje Ambalažnog otpada na mestu utovara, a sa ciljem odgovarajućeg skladištenja i transporta Ambalažnog otpada od mesta utovara do mesta isporuke.

Kvalitet Ambalažnog otpada

Član 2.

2.1 Prodavac se obavezuje da Kupcu proda Ambalažni otpad i to sledećih karakteristika:

1. stari (otpadni) papir sledećih karakteristika (svojstava):
   - dozvoljen sadržaj vlage 10%
   - dozvoljen sadržaj nečistoće 0%

   - nisu dozvoljene sledeće nečistoće:

     - voskirani papir, bitumen;
     - alu folija sa papirom;
     - plastificirani papir;
     - etiketni papir;
     - papir za fiskalne račune;
     - Tetra Pak ambalaže;
     - papir zaprljan uljem;
     - stiropor sa papirom;
     - svi ostali materijali koji nisu od papira.

2. otpadnu foliju:

   - dozvoljen sadržaj vlage 0%
   - dozvoljen sadržaj nečistoće 0%

3. otpadnu PET ambalažu:

   - dozvoljen sadržaj vlage 0%
   - dozvoljen sadržaj nečistoće 0%

4. otpadnu staklenu ambalažu:

   - dozvoljen sadržaj vlage 0%
   - dozvoljen sadržaj nečistoće 0%

5. otpadnu metalnu ambalažu:

   - dozvoljen sadržaj vlage 0%
   - dozvoljen sadržaj nečistoće 0%

Način isporuke Ambalažnog otpada

Član 3.

3.1 Ugovorne strane saglasno konstatuju da će se u Ugovoru primenjivati pravila pariteta u skladu sa Incoterms (InternacionalCommercialTerms).

3.2 Paritet isporuke koji će se primenjivati u ovom Ugovoru su /je:

EXW PARITET (Prodavac stavlja robu na raspolaganje na svojoj lokaciji);

Cena i način plaćanja

Član 4.

4.1 Prodavac prodaje stari papir po sledećim cenama:

Referenti broj	Klasa Ambalažnog otpada	Oblik	Cena	Paritet :
15 01 01	1.04 TALAS IZ PRODAVNICA (Karton)	RINFUZ	5,00 din/kg	EXW
15 01 02	OTPADNA FOLIJA	RINFUZ	20,00 din/kg	EXW
20 01 01	NBP CE NESORTIRANI BELI PAPIR	RINFUZ	12,00 din/kg	EXW

4.2 Plaćanje se vrši 5 dana od datuma prijema fakture Prodavca.

4.3 Izmene cena se mogu izvršiti samo na način definisan Ugovorom, tj. u pismenoj formi.

4.4 Prodavac nema pravo na subvencije za isporučeni ambalažni otpad od strane bilo kojeg operatera sistema, i isporučene količine predstavljaju slobodne količine za Kupca.

Kvantitativni i kvalitativni prijem Ambalažnog otpada

Član 5.

5.1 Ugovorne strane saglasno konstatuju da se merenje i utvrđivanje klasa Ambalažnog otpada vrši na vagama otkupnih centara Kupca koje se nalaze na sledećim lokacijama:

- Umka, 13. Oktobar br. 1;
- Zemun, Batajnički drum br. 3
- Niš, Ivana Milutinovića bb;
- Novi Sad, Primorska 86;
- Smederevo, Šalinačka bb;
- Kraljevo, Industrijska bb (Jasen);
- Kragujevac, Industrijska bb (hale Merkur);
- Kruševac, Jasički put bb;
- Šabac, Severna 4;
- Čačak, Industrijski prolaz 18;
- Vršac, Pavliški put levo bb;

5.2 Prodavac i Kupac saglasno konstatuju da zapisnik ulazne kontrole (u daljem tekstu: „**ZUK**"), koji sadrži podatke o merenju i utvrđivanju klasa i kvaliteta isporučenog Ambalažnog otpada, predstavlja verodostojan i merodavan dokument koji predstavlja i osnov za fakturisanje od strane Prodavca. Jedan primerak ZUK-a uručiće se Prodavcu.

5.3 Ugovorne strane saglasno konstatuju da u postupku merenja i utvrđivanja klasa Ambalažnog otpada, kao u sačinjavanju ZUK-a, mogu prisustvovati ovlašćena lica obe Ugovorne strane, u kom slučaju će se uzeti pretpostavka da nema prigovora na ZUK. Ne

učestvovanje u pomenutim radnjama od strane ovlašćenih lica Prodavca neće se smatrati osnovom za osporavanje ZUK-a, niti osnovom za ulaganje bilo kakvog prigovora Kupcu.

Odstupanje od utvrđenog i ugovorenog kvaliteta Ambalažnog otpada i reklamacije

Član 6.

6.1 Kupac može odbiti prijem isporuke u slučaju isporuke Ambalažnog otpada sa odstupanjem od ugovorenog standarda definisanim u članu 2.

6.2 U slučaju odstupanja od ugovorenog kvaliteta kod isporučenog Ambalažnog otpada, Kupac je dužan da u roku od 3 dana od datuma prijema Ambalažnog otpada dostavi pisanu reklamaciju Prodavcu.

6.3 Prodavac je dužan da u roku od 2 dana od dana prijema reklamacije pisanim putem odgovori Kupcu.

6.4 Ambalažni otpad koji je pod reklamacijom mora biti izdvojen i ne može se raspolagati istim ni u kom smislu do okončanja postupka reklamacije.

6.5 U slučaju da Prodavac ne dostavi pisani odgovor u ugovorenom roku, reklamacija će se smatrati uvaženom, a Kupac slobodnim da raspolaže robom prema svojim potrebama.

Trajanje ugovora

Član 7.

7.1 Ugovorne strane su saglasne da se Ugovor zaključuje na period od 3 godina, koji stupa na snagu od datuma zaključenja naznačenom u zaglavlju Ugovora.

7.2 U slučaju isteka Ugovora, poslovi i aktivnosti, čija je realizacija u toku, moraju se završiti u ugovorenim rokovima i sa ugovorenim kvalitetom.

7.3 Ukoliko ni jedna od Ugovornih strana ne raskine Ugovor 15 dana pre gore ugovorenog perioda, smatraće se da se Ugovor produžava za period od 1 godine.

Raskid ugovora

Član 8.

8.1 Ugovorne strane su saglasne da se ovaj Ugovor ne može raskinuti pre isteka roka na koji je zaključen osim pod uslovima definisanim članom 8 ovog ugovora.

8.2 Ugovorne strane su saglasne da se ovaj Ugovor može raskinuti u svakom trenutku njihovim međusobnim sporazumom u pisanom obliku.

8.3 Svaka Ugovorna strana ima pravo jednostrano raskinuti Ugovor i pre isteka roka na koji je zaključen u skladu sa Članom 7. ovog Ugovora, uz poštovanje otkaznog roka od 30 dana i to u slučaju:

- Pokretanja i vođenja stečajnog postupka ili likvidacije jedne ugovorne strane;
- Ukoliko jedna od Ugovornih strana ne poštuje odredbe Ugovora, usled čega druga ugovorna strana nije u mogućnosti da obavlja delatnost ili vrši usluge zbog kojih je Ugovor potpisan;

8.4 Pre jednostranog raskida, Ugovorna strana koja raskida Ugovor dužna je drugu stranu opomenuti pisanim putem na ispunjavanje obaveza koje su preuzete Ugovorom i da joj ostavi rok od 45 dana za otklanjanje nepravilnosti koje su navedene kao razlog jednostranog raskida Ugovora.

8.5 U slučaju ponovnog kašnjenja sa izvršenjem obaveza ili neispunjenja Ugovorne obaveze u celosti i nakon prijema Pisane opomene u definisanom roku, Ugovorna strana koja je oštećena može raskinuti Ugovor sa otkaznim rokom od 60 dana

8.6 U slučaju raskida Ugovora, poslovi i aktivnosti, čija je realizacija u toku, moraju se završiti u ugovorenim rokovima i sa ugovorenim kvalitetom.

8.7 Ugovorna strana koja je pretrpela štetu činjenjem ili propuštanjem dužnog činjenja od strane druge ugovorne strane ima pravo na naknadu celokupne tako pretrpljene štete.

Poverljive informacije

Član 9.

9.1 Svaka Ugovorna strana se obavezuje da, ukoliko tokom vršenja ugovornih obaveza dođe do određenih poverljivih podataka druge Ugovorne strane, takve podatke tretira sa istom pažnjom sa kojom tretira i vlastite poverljive podatke i da se uzdrži od bilo kakve upotrebe poverljivih podataka radi svoje koristi ili koristi trećih lica ili upotrebe na bilo koji drugi način bez odobrenja druge ugovorne strane u pisanoj formi.

Rešavanje sporova

Član 10.

10.1 Ugovorne strane su saglasne da sve sporove koji nastanu u primeni i tumačenju ovog ugovora reše sporazumno preko svojih ovlašćenih predstavnika.

10.2 U slučaju da se spor ne može rešiti sporazumno, Prodavac i Kupac utvrđuju nadležnost Privrednog suda u Beogradu.

10.3 Za sva pitanja koja nisu regulisana ovim ugovorom Prodavac i Kupac su saglasni da se primenjuju odredbe Zakona o obligacionim odnosima.

Završne odredbe

Član 11.

11.1 Ugovorne strane su saglasne da se prava i obaveze iz Ugovora ne mogu prenositi na treća lica, niti je moguće vršiti izmene ili dopune Ugovora bez saglasnosti druge Ugovorne strane, i to u istoj formi u kojoj je sačinjen ovaj Ugovor.

11.2 Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisivanja od strane ovlašćenih zastupnika obe Ugovorne strane.

11.3 Ovaj Ugovor je sačinjen i potpisan u 4 (četiri) istovetna primerka, od kojih po 2 (dva) primerka zadržava svaka Ugovorna strana.

za Kupca

Dejan Erić, direktor

za Prodavca

Miloš Srećković, direktor

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology 2
DOO, MAJUR
Broj: 2350/241U
Datum: 23.12. 2024 god.

UGOVOR O POSLOVNOJ I TEHNIČKOJ SARADNJI OTKUP SEKUNDARNIH SIROVINA

Zaključen u Šapcu, dana 18.12.2024. godine, između:

1. „ĐOLEX" DOO" Šabac, Stefana Provenčanog 12, PIB 100111576, koga zastupa direktor Ivan Đekić (u daljem tekstu Partner) i
2 „SET Green Technology DOO" Majur , Severna pet br.8, PIB 111761829, koga zastupa direktor Miloš Srećković (u daljem tekstu Klijent).

PREDMET UGOVORA

Član 1.

Polazeći od zajedničkog poslovnog interesa, ugovorne strane u dobroj veri pristupaju zaključenju ovog Ugovora, kojim žele da utvrde osnove poslovne saradnje u oblasti prometa sekundarnih sirovina i otpadnih materijala, koje po svom karakteru spadaju u neopasne otpade, kao i zaštite životne sredine i očuvanja prirodnih resursa.

Član 2.

Klijent, kao stvaralac sekundarnih sirovina i otpadnih materijala nalazi poslovni interes za zaključenje ovog pravnog posla, da bi obezbedio da se navedeni materijali recikliraju na način predviđen i u skladu sa pozitivnim propisima.
Partner, kao preduzeće koje se bavi delatnošću sakupljanja i primarnom preradom otpada, nalazi poslovni interes u kontinuiranom, sigurnom i u skladu sa pozitivnim propisima usklađenim plasmanom sekundarnih sirovina i otpadnih materijala.
Partner poseduje dozvolu za skladištenje metalnog neopasnog otpada izdatu Rešenjem Ministarstva br.501-07-7/2021-08 od 29.10.2021. kao i dozvolu za sakupljanje i transport neopasnog otpada izdatu Rešenjem Ministarstva br. 19-00-00445/2021-06 od 08.09.2021.

REALIZACIJA SARADNJE

Član 3.

Ugovorne strane saglasne su da pri realizaciji međusobne saradnje svaka od ugovornih strana primenjuje pozitivne propise, kao i da poštuje pravila rada i procedure druge ugovorne strane. Poslovna saradnja strana ugovornica obavljaće se u skladu sa planovima potreba Klijenta i ponudama Partnera, koji su aneksi ovog Ugovora.

Član 4.

Ekonomsko-finansijski aspekti poslovne saradnje:

1. Plaćanje se ima vršiti virmanski sa dogovorenim rokom plaćanja, od dana otpreme.
2. Merenje i kontrola vršiće se na vagama Partnera, a jedan primerak odvage se dostavlja Klijentu
3. Ugovorne stane su saglasne da se eventualna neslaganja u smislu merenja i kvaliteta otpremljenih materijala usaglase u obostranom interesu.

PRAĆENJE REALIZACIJE UGOVORA

Član 5.

Strane ugovornice će preko svojih zakonskih zastupnika, lica kojih oni ovlaste ili ad hoc obrazovanih organa ili komisija, vršiti staranje i nadzor nad izvršavanjem preuzetih ugovornih obaveza, pripremati planove buduće saradnje kao i predloge aneksa.

ROK TRAJANJA UGOVORA

Član 6.

Ugovorne strane su saglasne da se predmetni pravni posao zaključuje na period od 12 meseci, a počevši od 18.12.2024. godine, sa tim da ukoliko ni jedna strana ne otkaže ovaj ugovor 15 dana pre isteka perioda od 12 meseci, ugovor će se smatrati automatski produženim na neodređeno vreme.
Svaka strana ima pravo da raskine ovaj ugovor, pismenim otkazom sa otkaznim rokom od 15 dana od dana kada druga ugovorna strana primi pismo o otkazu.
U slučaju otkaza Ugovora, obe strane saglasne su da pre otkaza usaglase i izmire sva međusobna potraživanja.

IZMENE UGOVORA

Član 7.

Nijedna izmena ovog ugovora neće biti punovažna ukoliko nije potvrđena pismenim sporazumom postignutim između ugovornh strana.

REŠAVANJE SPOROVA

Član 8.

Na ugovorni odnos se neposredno primenjuju odredbe pozitivnih propisa ukoliko neki segment odnosa nije uređen ugovornim odredbama, dok će u slučaju postojanja kolizije između sadržine i značenja ugovornih odredaba i sadržine i značenja odredaba pozitivnih propisa koji uređuju ovaj odnos, važiti odredbe pozitivnog prava.

Član 9.

Ugovorne strane su saglasne da će nastojati da sve sporove koji proisteknu iz i u vezi sa ovim Ugovorom reše mirnim putem, u suprotnom utvrđuju nadležnost Privrednog suda u Valjevu.

ZAVRŠNE ODREDBE

Član 10.

Ovaj ugovor sačinjen je u 2 (dva) identična primerka, od kojih po 1 (jedan) zadržava svaka od strana ugovornica.

UGOVARAČI

KLIJENT

„SET Green Technology DOO"

PARTNER

„DOLEX DOO"

KEMEKO D.O.O. VALJEVO
Broj UG 11-8/25
Datum 14.02.2025.
*

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology 2
DOO, MAJUR
Broj: 3321251U
Datum: 20.02. 2025 god.

1. **KEMEKO D.O.O. VALJEVO,** Vojvode Mišića 59, 14000 Valjevo, MB: 20086904, PIB: 104114027, broj tekućeg računa 150-21411-22 Eurobank Direktna ad, koga zastupa direktor Zoran Milovanović, u daljem tekstu Kemeko, OPERATER

i

2. **Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET Green Technology d.o.o.Majur,** ulica Severna pet, broj 8, MB:21535915, PIB:111761829, broj tekućeg računa 265-6210310005131-40 kod Raiffeisen banke, koga zastupa direktorMiloš Srećković, u daljem tekstu PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA.

zaključili su dana 14.02.2025. godine.

U G O V O R
O PREUZIMANJU I ZBRINJAVANJU OTPADA

PREDMET UGOVORA
Član 1.

1.1. Predmet ovog Ugovora je preuzimanje i zbrinjavanje otpada. OPERATER će za račun PROIZVOĐAČA/VLASNIKA OTPADA izvršiti preuzimanje i zbrinjavanje otpada, vrste otpada će biti definisane Aneksima ovog Ugovora.

Opis otpada: Otpadna kontaminirana ambalaža, otpadne kontaminirane krpe, otpadno ulje i drugi otpad koje će generisati PROIZVOĐAČ/VLASNIKA OTPADA.
Bruto masa: Biće utvrđena merenjem na vagi OPERATERA.
Mesto utovara: lokacija PROIZVOĐAČA/VLASNIKA OTPADA u Šapcu, Severna 5 broj 8, Majur.

CENA I NAČIN PLAĆANJA
Član 2.

2.1. Cena usluge i način plaćanja definisane su Aneksima koji se nalaze u prilogu ovog ugovora i sastavni su deo istog. Uslovi preuzimanja otpada dati su u prilogu Ugovora i sastavni su deo istog.

UTVRĐIVANJE STVARNIH KOLIČINA
Član 3.

3.1. Stvarna količina otpada iz Člana 1 ovog Ugovora će se utvrditi merenjem na vagi kod OPERATERA. Ovako utvrđena količina otpada biće merodavna za fakturisanje i plaćanje na način definisan Članom 2. ovog Ugovora.

3.2. Kvalitativni prijem se vrši u roku od 3 radna dana od datuma preuzimanja i u slučaju da kvalitet otpada ne odgovara ugovorenom, operater će sve troškove zbrinjavanja takvog otpada naknadno fakturisati i naplatiti ili isti vratiti proizvođaču otpada uz dodatni obračun i fakturisnje svih troškova vezanih za dodatnu manipulaciju i transport.

OBAVEZE OPERATERA
Član 4.

4.1. OPERATER je privredno društvo koje obavlja delatnost u oblasti upravljanja otpadom i u skladu sa

zakonskom regulativom, OPERATER koji ima sledeće dozvole:

- Dozvola za sakupljanje i transport neopasnog i opasnog otpada na teritoriji R. Srbije, izdata od Ministarstva zaštite životne sredine u oktobru 2023. godine br. 19-00-00141/2/2020-06;
- Dozvola za skladištenje opasnog otpada, izdata od Pokrajinskog Sekretarijata za urbanizam, građevinarstvo i zaštitu životne sredine 20.03.2024.; 140-501-929/2021-05
- Dozvola za skladištenje i tretman neopasnog otpada, izdata od Opštine Bačka Palanka 15.10.2021. br :IV-05-501-34/2011-2;
- Dozvola za skladištenje i tretman neopasnog otpada, izdata od Gradske uprave za razvoj i investicije, Sekretarijat za lokalni ekonomski razvoj, privredu, poljoprivredu i zaštitu životne sredine, Kragujevac u martu 2023., br. XXIV-02-501-6/23;
- Integralna dozvola za tretman, odnosno skladištenje i ponivno iskorišćenje opasnog otpada izdata od strane Ministarstva zaštite životne sredine, 13.01.2020. godine broj 19-00-00675/2010-02
- Dozvola za skladištenje i tretman neopasnog otpada, izdata od Gradske uprave Šabac 10.03.2016., br:501-7-2/2016-08;
- Izmena i dopuna dozvole za skladištenje i tretman neopasnog otpada od 11.08.2017.i 23.11.2020.
- Dozvola za skladištenje neopasnog otpada izdata od strane Gradske uprave Valjevo, 06.04.2022. br:501-65 / 22-07.

4.2. OPERATER je dužan da bez odlaganja obavesti PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA o svim promenama vezanim za Dozvolu, kao što su istek roka važenja, oduzimanje dozvole i sl.

4.3. PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA poverava OPERATERA obavljanje poslova preuzimanja i zbrinjavanja opasnog i neopasnog otpada u skladu sa važećom zakonskom regulativom i OPERATER će te poslove obavljati sa pažnjom dobrog privrednika, a u obavezi je da vrši sledeće:

- Obaveštava PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA o tačnom datumu preuzimanja opasnog otpada najmanje tri dana pre planirane otpreme;
- Izvršiti transport otpada u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom;
- Obezbediti konačno odlaganje / tretman otpada, uz svu prateću dokumentaciju,
- Dostaviti overen Dokumenta o kretanju otpada (DKO), najkasnije u roku od 10 dana od datuma preuzimanja otpada

OBAVEZE PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA
Član 5.

5.1. PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA se obavezuje da vrši naročito sledeće poslove:

- Da dostavi izveštaj o ispitivanju otpada, koji je u skladu sa Zakon o upravljanju otpadom, član 26.(obnovi ga u slučaju promene tehnologije, promene porekla sirovine, drugih aktivnosti koje bi uticale na promenu karaktera otpada i čuva izveštaj najmanje pet godina, nakon čega je dužan da pribavi novi izveštaj o karakteru otpada);
- Da otpad pripremi za preuzimanje u skladu sa Zakonom
- Da pismeno dostavi podatke o količinama i lokaciji preuzimanja otpada
- Obavesti Agenciju za zaštitu životne sredine o planiranom datumu otpreme opasnog otpada, najmanje 48 sati pre planiranog datuma, a sve u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i pozitivnom zakonskom regulativom;
- Da odredi stručno lice koje će biti nadzorni organ prilikom utovara otpada u kamion OPERATERA;
- Pripremi i izda Dokumenta o kretanju (opasnog) otpada;
- Izda otpremnicu potpisanu od strane Proizvođača otpada;
- Obezbedi viljuškar za utovar otpada u kamion OPERATERA.

zakonskom regulativom, OPERATER koji ima sledeće dozvole:

- Dozvola za sakupljanje i transport neopasnog i opasnog otpada na teritoriji R. Srbije, izdata od Ministarstva zaštite životne sredine u oktobru 2023. godine br. 19-00-00141/2/2020-06;
- Dozvola za skladištenje opasnog otpada, izdata od Pokrajinskog Sekretarijata za urbanizam, građevinarstvo i zaštitu životne sredine 20.03.2024.; 140-501-929/2021-05
- Dozvola za skladištenje i tretman neopasnog otpada, izdata od Opštine Bačka Palanka 15.10.2021. br :IV-05-501-34/2011-2;
- Dozvola za skladištenje i tretman neopasnog otpada, izdata od Gradske uprave za razvoj i investicije, Sekretarijat za lokalni ekonomski razvoj, privredu, poljoprivredu i zaštitu životne sredine, Kragujevac u martu 2023., br. XXIV-02-501-6/23;
- Integralna dozvola za tretman, odnosno skladištenje i ponivno iskorišćenje opasnog otpada izdata od strane Ministarstva zaštite životne sredine, 13.01.2020. godine broj 19-00-00675/2010-02
- Dozvola za skladištenje i tretman neopasnog otpada, izdata od Gradske uprave Šabac 10.03.2016., br:501-7-2/2016-08;
- Izmena i dopuna dozvole za skladištenje i tretman neopasnog otpada od 11.08.2017.i 23.11.2020.
- Dozvola za skladištenje neopasnog otpada izdata od strane Gradske uprave Valjevo, 06.04.2022. br:501-65 / 22-07.

4.2. OPERATER je dužan da bez odlaganja obavesti PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA o svim promenama vezanim za Dozvolu, kao što su istek roka važenja, oduzimanje dozvole i sl.

4.3. PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA poverava OPERATERA obavljanje poslova preuzimanja i zbrinjavanja opasnog i neopasnog otpada u skladu sa važećom zakonskom regulativom i OPERATER će te poslove obavljati sa pažnjom dobrog privrednika, a u obavezi je da vrši sledeće:

- Obaveštava PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA o tačnom datumu preuzimanja opasnog otpada najmanje tri dana pre planirane otpreme;
- Izvršiti transport otpada u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom;
- Obezbediti konačno odlaganje / tretman otpada, uz svu prateću dokumentaciju,
- Dostaviti overen Dokumenta o kretanju otpada (DKO), najkasnije u roku od 10 dana od datuma preuzimanja otpada

OBAVEZE PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA

Član 5.

5.1. PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA se obavezuje da vrši naročito sledeće poslove:

- Da dostavi izveštaj o ispitivanju otpada, koji je u skladu sa Zakon o upravljanju otpadom, član 26.(obnovi ga u slučaju promene tehnologije, promene porekla sirovine, drugih aktivnosti koje bi uticale na promenu karaktera otpada i čuva izveštaj najmanje pet godina, nakon čega je dužan da pribavi novi izveštaj o karakteru otpada);
- Da otpad pripremi za preuzimanje u skladu sa Zakonom
- Da pismeno dostavi podatke o količinama i lokaciji preuzimanja otpada
- Obavesti Agenciju za zaštitu životne sredine o planiranom datumu otpreme opasnog otpada, najmanje 48 sati pre planiranog datuma, a sve u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i pozitivnom zakonskom regulativom;
- Da odredi stručno lice koje će biti nadzorni organ prilikom utovara otpada u kamion OPERATERA;
- Pripremi i izda Dokumenta o kretanju (opasnog) otpada;
- Izda otpremnicu potpisanu od strane Proizvođača otpada;
- Obezbedi viljuškar za utovar otpada u kamion OPERATERA.

- Ukoliko PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA ne omogući preuzimanje otpada u unapred dogovorenom terminu, dužan je da plati sve troškove koji su nastali u vezi sa tim;

PRIMOPREDAJA OTPADA I PRELAZAK RIZIKA
Član 6.

6.1. PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA će predati otpad OPERATERU na lokaciji SET GREEN TECHNOLOGY DOO, Severna 5 broj 8, Majur-Šabac.

6.2. Rizik i odgovornost sa PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA prelazi na OPERATERA od trenutka kada OPERATER napusti lokaciju PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA.

TAJNOST PODATAKA
Član 7.

7.1. OPERATER se obavezuje da će sve podatke vezane za PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA i njegovo poslovanje, koji mu budu dostupni prilikom saradnje po ovom Ugovoru, kao i uslove poslovanja po ovom Ugovoru, čuvati kao poslovnu tajnu, kako za vreme trajanja ovog Ugovora, tako i po njegovom prestanku, te da ih neće koristiti za sticanje sopstvene koristi, niti neovlašćeno otkrivati trećim licima, obzirom da je to protivno poslovanju PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA i može da šteti njegovim interesima i poslovnom ugledu.

7.2. PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA se obavezuje da će sve podatke vezane za OPERATERA i njegovo poslovanje, koji mu budu dostupni prilikom saradnje po ovom Ugovoru, kao i uslove poslovanja po ovom Ugovoru, čuvati kao poslovnu tajnu, kako za vreme trajanja ovog Ugovora, tako i po njegovom prestanku, te da ih neće koristiti za sticanje sopstvene koristi, niti neovlašćeno otkrivati trećim licima, obzirom da je to protivno poslovanju OPERATERA i može da šteti njegovim interesima i poslovnom ugledu.

OSIGURANJA I OBEŠTEĆENJE
Član 8.

8.1. Ljudstvo angažovano od strane OPERATERA je obučeno i osigurano za ovu vrstu poslova.

8.2. Šteta koju pretrpi PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA ili treća lica, u vezi sa izvršenjem ovog Ugovora, u slučaju smrti ili povrede lica ili oštećenja imovine za koju je odgovoran OPERATER pada isključivo i u punom iznosu na teret OPERATERA.

8.3. Šteta koju pretrpi OPERATER ili treća lica, u vezi sa izvršenjem ovog Ugovora, u slučaju smrti ili povrede lica ili oštećenja imovine za koju je odgovoran PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA pada isključivo i u punom iznosu na teret PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA.

OSLOBAĐANJE OD ODGOVORNOSTI (Viša sila i drugi slučajevi)
Član 9.

9.1. OPERATER i PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA ne mogu biti odgovorni za bilo koje kašnjenje ili neispunjenje predmetnog Ugovora, ukoliko je neispunjenje nastupilo usled više sile.

9.2. Slučajevima više sile smatraju se sledeći događaji: rat i ratna dejstva, mobilizacija, opšti štrajk i bilo kakav drugi štrajk u preduzećima Ugovornih strana, zatvaranje fabrike, epidemije, požari, eksplozije, saobraćajne nesreće i prirodne katastrofe, akti organa vlasti od uticaja na izvršenje obaveza, kao i svi drugi događaji i okolnosti koje nadležni organ priznaje i proglasi slučajevima više sile.

9.3. OPERATER i PROIZVOĐAČ/VLASNIK OTPADA će uvažiti kašnjenje posla usled sledećih događaja:
- ukoliko su vremenske prilike za preuzimanje (tj. za utovar, transport ili istovar) nepovoljne,
- ukoliko je došlo do kvarova na vozilu (ima) predviđenim za transport.

POSEBNE ODREDBE

Član 10.

10.1. Za eventualne sporove koji nastanu iz ovog Ugovora nadležan je Privredni sud u Valjevu.

IZMENE I DOPUNE UGOVORA
Član 11.

11.1. Izmene i dopune ovog Ugovora mogu se vršiti samo pisanim putem ukoliko su potpisane od strane obe ugovorne strane.

ZAVRŠNE ODREDBE
Član 12.

12.1. Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisivanja i važi do 1 (jednu) godinu.

12.2. Ugovor se može produžiti drugim ugovorom ili aneksom postojećeg.

12.3. Ugovor se može raskinuti i pre ugovorenog roka uz obostranu saglasnost ugovornih strana.

12.4. U slučaju prestanka ugovora svaka ugovorna strana je dužna da ispuni svoje tekuće obaveze.

12.5. Ovaj Ugovor je sačinjen u 4 (četiri) istovetna primerka, od kojih svakoj ugovornoj strani pripada po 2 (dva).

Za OPERATERA
Direktor

KEMEKO D.O.O. VALJEVO

Zoran Milovanović

Za PROIZVOĐAČA/VLASNIKA OTPADA
Direktor

Miloš Srećković

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology 2
DOO, MAJUR
Broj: 2410/241U
Datum: 26. 12. 2024 god.

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
"СТАРИ ГРАД" ШАБАЦ
Зеке Буљубаше бб.
Директор 334-618, Централа 334-613, Факс 334-620, Жиро рачун 160-2276-38

Број: 9320
Дана: 24.12.2024.г.

УГОВОР
о вршењу и наплати услуга изношења смећа

Закључен дана 24.12.2024. године између:

ЈКП "Стари град" Шабац, ул. Зеке Буљубаше бб., Шабац, кога заступа, в.д.директора, Марија Мартиновић (у даљем тексту Извршилац услуга),

Друштво за развој и примену зелених технологија SET Green Technology d.o.o Мајур, Северна 5, бр. 8, 15353 Мајур, Шабац , ПИБ 111761829, МБ 21535915, коју заступа директор, Милош Срећковић (у даљем тексту Корисник услуга).

Члан 1.

Извршилац услуга се обавезује да за потребе корисника услуга изврши изношење комуналног отпада са адресе **Друштво за развој и примену зелених технологија SET Green Technology d.o.o Мајур, Северна 5, бр. 8, 15353 Мајур, Шабац,** укупне површине 300 м^2.

Члан 2.

Корисник услуга се обавезује да за извршене комуналне услуге плаћа износ према ценовнику ЈКП "Стари град" Шабац служба изношење смећа, који је саставни део овог Уговора.

Члан 3.

Овај уговор се примењује од 24.12.2024. године.

Уговорне стране су сагласне да се све евентуалне измене и допуне овог уговора као и престанак његове важности регулишу закључењем посебног анекса.

Члан 4.

На све што није регулисано овим уговором примењиваће се одредбе ЗОО-а.

Члан 5.

Обе уговорне стране су сагласне да све несугласице које проистекну из обављања овог уговора решавају мирним путем.

У супротном уговара се надлежност Привредног суда у Ваљеву.

Члан 6.

Овај уговор је закључен у четири (4) истоветна примерка, од којих свака уговорна страна задржава по два (2).

ЈКП "Стари град" Шабац
Марија Мартиновић
в.д. директора

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "СТАРИ ГРАД" ШАБАЦ 3

Друштво за развој и примену зелених технологија SET Green Technology doo Мајур
Милош Срећковић
директор

ЈКП "СТАРИ ГРАД" ШАБАЦ
Зеке Буљубаше бб
Број: 1576
Дана: 12.03.2024. године

ПРЕДМЕТ: Ценовник услуга управљања комуналним отпадом за 2024. годину

Р.б.	Категорије корисника	Јед. мере	Цена за 2024.г. са ПДВ (10%)
1	2	3	4
1.	Изношење смећа стамбени простор, месечно	дин/м^2	4,72
2.	Изношење смећа пословни простор, месечно	дин/м^2	10,69
3.	Изношење смећа дворишне површине стамбени простор, месечно	дин/м^2	0,234
4.	Удепоновање комуналног отпада, месечно	дин/м^2	3,49
5.	Обнова комуналне посуде , месечно	ком	49,40

1. Одлуку број 1048 од 21.02.2024. године о нивоу цена услуга управљања комуналним отпадом донео је Надзорни одбор ЈКП „Стари град“ Шабац , на седници одржаној дана 21.02.2024. године. Решење број 000803045 2024 о давању сагласности на ценовник услуга управљања комуналним отпадом донело је Градско веће града Шапца на седници одржаној 28.02.2024. године.
2. Законом о изменама и допунама Закона о порезу на додату вредност (Сл. гласник РС 93/2012) на цене услуга управљања комуналним отпадом обрачунава се порез од 10%.
3. Нове цене се примењују од 01.03.2024. године.

ЈКП "СТАРИ ГРАД" ШАБАЦ
вд директор-а

Мирко Игњатовић , дипл.менаџер

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "СТАРИ ГРАД" ШАБАЦ 3

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology
DOO, MAJUR
Broj: 2135/25/1
Datum: 19.08. 2025. god.

UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SARADNJI U OPLEMENJIVANJU ZEMLJIŠTA

Zaključen u Šapcu, dana 19.08.2025.g. između Ugovornih strana:

1. Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET GREEN TECHNOLOGY DOO MAJUR ul.Severna pet, broj 8, Majur (Šabac), MB:21535915, PIB:111761829, koga zastupa direktor Miloš Srećković (u daljem tekstu:Isporučilac)

i

2. Borisav Ilić iz Majura, Travnice br.67, jmbg:0708995772038, BPG:746304004161, vlasnik zemljišta na kp.br.2811 i 2930/1 KO Majur (u daljem tekstu:Preuzimalac)

Član 1.

Ugovorne strane saglasno konstatuju:

- da je, Isporučilac privredno društvo koje se bavi proizvodnjom biogasa u 4 elektrane na biogas. Nakon proizvodnje biogasa, razgrađeni digestat se separiše na čvrstu i tečnu fazu. Tečna faza je predmet ovog ugovora u daljem tekstu: ocedna voda;
- da ocedna voda ima pozitivan uticaj na plodnost zemljišta i ishranu gajenih biljaka;
- da Preuzimalac, kao vlasnik poljoprivrednog zemljišta radi poboljšanja kvaliteta zemljišta ima potrebu za navodnjavanjem svog poljoprivrednog zemljišta (kat.parc.br. 2811 i 2930/1 KO Majur) ocednom vodom sa karakteristikama koju generiše Isporučilac

Član 2.

Ugovorne strane polazeći od zajedničkog interesa i cilja koji se ogleda u činjenici da Isporučilac ima ocednu vodu koju generiše u svojoj proizvodnji, kao i potrebe Preuzimaoca da obezbedi deo sredstava za navodnjavanje svog poljoprivrednog zemljišta, po osnovu ovog Ugovora Ugovorne strane uspostavljaju poslovnu saradnju koja se ogleda u kontinuiranom preuzimanju ocedne vode I vršenju oplemenjivanja zemljišta na kat.parc.br.(kat.parc.br. 2811 i 2930/1 KO Majur) .

Član 3.

Ovim Ugovorom Isporučilac se obavezuje da obavesti Preuzimaoca o kapacitetima ocedne vode i istu mu stavi mu na raspolaganje.
Preuzimalac se obavezuje, u skladu sa svojim potrebama i kapacitetima ocedne vode koja se generiše u proizvodnji kod Isporučioca, da sa istom vrši oplemenjivanje zemljišta na kat.parc.br.(kat.parc.br. 2811 i 2930/1 KO Majur).
Ispunjenjem svojih obaveza iz prethodnog stava ovog člana Ugovorne strane nemaju drugih međusobnih potraživanja po ovom Ugovoru.
Ugovorne strane se obavezuju da u cilju ostvarenja svrhe ovog Ugovora sarađuju i prema dobrim poslovnim običajima međusobno dostavljaju informacije i potrebnu dokumentaciju.
Prema trećim licima, svaka Ugovorna strana snosi odgovornost samostalno.
Svaka Ugovorna strana samostalno snosi troškove fiskalnog karaktera, kao i sopstvene troškove u vezi sa realizacijom ovog Ugovora.

Član 4.

Ovaj ugovor se zaključuje na neodređeno vreme.
Svaka od Ugovornih strana može jednostrano raskinuti ovaj Ugovor dostavljanjem pisanog otkaza.
O svojoj nameri da raskine Ugovor, Ugovorna strana je dužna da pisanim putem obavesti drugu stranu, najkasnije 30 dana pre dana nameravanog raskida.
Ugovor će se smatrati raskinutim po isteku roka od 30 dana od dana prijema pismenog obaveštenja.

Član 5.

Ugovorne strane su saglasne da poslovno-tehničku saradnju utvrđenu ovim Ugovorom, tokom njegove realizacije, mogu proširiti i drugim oblicima saradnje u kom slučaju će zaključiti aneks ovog Ugovora u pisanoj formi.

Član 6.

Ako u toku trajanja ovog Ugovora dođe do razmene proizvodne, tehničke ili druge relevantne dokumentacije, obe Ugovorne strane su obavezne da sa poverenim informacijama postupaju sa pažnjom dobrog privrednika, uz obavezu uzajamnog čuvanja poslovne tajne.

Član 7.

Prava i obaveze iz ovog Ugovora jedna Ugovorna strana može prenositi na treća lica isključivo uz prethodno pribavljenu saglasnost druge strane, date u pismenom obliku.

Član 8.

Na sve što nije regulisano ovim Ugovor primenjivaće se odredbe važećeg Zakona o obligacioni odnosima Republike Srbije.

Član 9.

Svaki eventualni spor koji nastane iz ovog Ugovora rešavaće se sporazumno. Ukoliko se sporazum ne postigne za rešavanje sporova određuje se nadležnost Osnovnog suda u Šapcu

Član 8.

Ovaj Ugovor je sačinjen u 2(dva) primerka, za svaku Ugovornu stranu po 1(jedan) I Ugovorne strane ga kao svoj priznaju i svojim potpisom potvrđuju.

Isporučilac
SET GT DOO MAJUR "

Miloš Srećković, Direktor

Preuzimalac

Borisav Ilić iz Majura,
jmbg:0708995772038, BPG:746304004161

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology
DOO, MAJUR
Broj: 2087/25/1
Datum: 12.08.25. god.

UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SARADNJI U OPLEMENJIVANJU ZEMLJIŠTA

Zaključen u Šapcu, dana 12.08.2025.g. između Ugovornih strana:

1. Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET GREEN TECHNOLOGY DOO MAJUR ul.Severna pet, broj 8, Majur (Šabac), MB:21535915, PIB:111761829, koga zastupa direktor Miloš Srećković (u daljem tekstu:Isporučilac)

i

2. Nenad Perić iz Drenovca, ul.Šumadijska br.57, jmbg:2811991772060, BPG:746193003561, vlasnik zemljišta na kp.3833,3834 i 3839 KO Drenovac (u daljem tekstu:Preuzimalac)

Član 1.

Ugovorne strane saglasno konstatuju:

- da je, Isporučilac privredno društvo koje se bavi proizvodnjom biogasa u 4 elektrane na biogas. Nakon proizvodnje biogasa, razgrađeni digestat se separiše na čvrstu i tečnu fazu. Tečna faza je predmet ovog ugovora u daljem tekstu: ocedna voda;
- da ocedna voda ima pozitivan uticaj na plodnost zemljišta i ishranu gajenih biljaka;
- da Preuzimalac, kao vlasnik poljoprivrednog zemljišta radi poboljšanja kvaliteta zemljišta ima potrebu za navodnjavanjem svog poljoprivrednog zemljišta (kat.parc.br. 3833,3834 i 3839 KO Drenovac) ocednom vodom sa karakteristikama koju generiše Isporučilac

Član 2.

Ugovorne strane polazeći od zajedničkog interesa i cilja koji se ogleda u činjenici da Isporučilac ima ocednu vodu koju generiše u svojoj proizvodnji, kao i potrebe Preuzimaoca da obezbedi deo sredstava za navodnjavanje svog poljoprivrednog zemljišta, po osnovu ovog Ugovora Ugovorne strane uspostavljaju poslovnu saradnju koja se ogleda u kontinuiranom preuzimanju ocedne vode I vršenju oplemenjivanja zemljišta na kat.parc.br. 3833,3834 i 3839 KO Drenovac .

Član 3.

Ovim Ugovorom Isporučilac se obavezuje da obavesti Preuzimaoca o kapacitetima ocedne vode i istu mu stavi mu na raspolaganje.
Preuzimalac se obavezuje, u skladu sa svojim potrebama i kapacitetima ocedne vode koja se generiše u proizvodnji kod Isporučioca, da sa istom vrši oplemenjivanje zemljišta na kat.parc.br. 3833,3834 i 3839 KO Drenovac
Ispunjenjem svojih obaveza iz prethodnog stava ovog člana Ugovorne strane nemaju drugih međusobnih potraživanja po ovom Ugovoru.
Ugovorne strane se obavezuju da u cilju ostvarenja svrhe ovog Ugovora sarađuju i prema dobrim poslovnim običajima međusobno dostavljaju informacije i potrebnu dokumentaciju.
Prema trećim licima, svaka Ugovorna strana snosi odgovornost samostalno.
Svaka Ugovorna strana samostalno snosi troškove fiskalnog karaktera, kao i sopstvene troškove u vezi sa realizacijom ovog Ugovora.

Član 4.

Ovaj ugovor se zaključuje na neodređeno vreme.
Svaka od Ugovornih strana može jednostrano raskinuti ovaj Ugovor dostavljanjem pisanog otkaza.
O svojoj nameri da raskine Ugovor, Ugovorna strana je dužna da pisanim putem obavesti drugu stranu, najkasnije 30 dana pre dana nameravanog raskida.
Ugovor će se smatrati raskinutim po isteku roka od 30 dana od dana prijema pismenog obaveštenja.

Član 5.

Ugovorne strane su saglasne da poslovno-tehničku saradnju utvrđenu ovim Ugovorom, tokom njegove realizacije, mogu proširiti i drugim oblicima saradnje u kom slučaju će zaključiti aneks ovog Ugovora u pisanoj formi.

Član 6.

Ako u toku trajanja ovog Ugovora dođe do razmene proizvodne, tehničke ili druge relevantne dokumentacije, obe Ugovorne strane su obavezne da sa poverenim informacijama postupaju sa pažnjom dobrog privrednika, uz obavezu uzajamnog čuvanja poslovne tajne.

Član 7.

Prava i obaveze iz ovog Ugovora jedna Ugovorna strana može prenositi na treća lica isključivo uz prethodno pribavljenu saglasnost druge strane, date u pismenom obliku.

Član 8.

Na sve što nije regulisano ovim Ugovor primenjivaće se odredbe važećeg Zakona o obligacioni odnosima Republike Srbije.

Član 9.

Svaki eventualni spor koji nastane iz ovog Ugovora rešavaće se sporazumno. Ukoliko se sporazum ne postigne za rešavanje sporova određuje se nadležnost Osnovnog suda u Šapcu

Član 8.

Ovaj Ugovor je sačinjen u 2(dva) primerka, za svaku Ugovornu stranu po 1(jedan) I Ugovorne strane ga kao svoj priznaju i svojim potpisom potvrđuju.

Isporučilac
SET GT DOO MAJUR "

Miloš Srećković, Direktor

Preuzimalac

Nenad Perić iz Drenovca
jmbg:2811991772060, BPG: 746193003561

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology
DOO, MAJUR
Broj: 1919/25/1
Datum: 28.07. 2025 god.

UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SARADNJI U OPLEMENJIVANJU ZEMLJIŠTA

Zaključen u Šapcu, dana 28.07.2025.g. između Ugovornih strana:

1. Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET GREEN TECHNOLOGY DOO MAJUR ul.Severna pet, broj 8, Majur (Šabac), MB:21535915, PIB:111761829, koga zastupa direktor Miloš Srećković (u daljem tekstu:Isporučilac)

i

2. Nikola Bojić iz Majura, Travnice br.58, jmbg:0512988772075, BPG:746304001723, vlasnik zemljišta na kp.1536 i 1537 KO Tabanović (u daljem tekstu:Preuzimalac)

Član 1.

Ugovorne strane saglasno konstatuju:

- da je, Isporučilac privredno društvo koje se bavi proizvodnjom biogasa u 4 elektrane na biogas. Nakon proizvodnje biogasa, razgrađeni digestat se separiše na čvrstu i tečnu fazu. Tečna faza je predmet ovog ugovora u daljem tekstu: ocedna voda;
- da ocedna voda ima pozitivan uticaj na plodnost zemljišta i ishranu gajenih biljaka;
- da Preuzimalac, kao vlasnik poljoprivrednog zemljišta radi poboljšanja kvaliteta zemljišta ima potrebu za navodnjavanjem svog poljoprivrednog zemljišta (kat.parc.br.1536 i 1537 KO Tabanović) ocednom vodom sa karakteristikama koju generiše Isporučilac

Član 2.

Ugovorne strane polazeći od zajedničkog interesa i cilja koji se ogleda u činjenici da Isporučilac ima ocednu vodu koju generiše u svojoj proizvodnji, kao i potrebe Preuzimaoca da obezbedi deo sredstava za navodnjavanje svog poljoprivrednog zemljišta, po osnovu ovog Ugovora Ugovorne strane uspostavljaju poslovnu saradnju koja se ogleda u kontinuiranom preuzimanju ocedne vode I vršenju oplemenjivanja zemljišta na kat.parc.br.1536 i 1537 KO Tabanović .

Član 3.

Ovim Ugovorom Isporučilac se obavezuje da obavesti Preuzimaoca o kapacitetima ocedne vode i istu mu stavi mu na raspolaganje.
Preuzimalac se obavezuje, u skladu sa svojim potrebama i kapacitetima ocedne vode koja se generiše u proizvodnji kod Isporučioca, da sa istom vrši oplemenjivanje zemljišta na kat.parc.br.1536 i 1537 KO Tabanović .
Ispunjenjem svojih obaveza iz prethodnog stava ovog člana Ugovorne strane nemaju drugih međusobnih potraživanja po ovom Ugovoru.
Ugovorne strane se obavezuju da u cilju ostvarenja svrhe ovog Ugovora sarađuju i prema dobrim poslovnim običajima međusobno dostavljaju informacije i potrebnu dokumentaciju.
Prema trećim licima, svaka Ugovorna strana snosi odgovornost samostalno.
Svaka Ugovorna strana samostalno snosi troškove fiskalnog karaktera, kao i sopstvene troškove u vezi sa realizacijom ovog Ugovora.

Član 4.

Ovaj ugovor se zaključuje na neodređeno vreme.
Svaka od Ugovornih strana može jednostrano raskinuti ovaj Ugovor dostavljanjem pisanog otkaza.
O svojoj nameri da raskine Ugovor, Ugovorna strana je dužna da pisanim putem obavesti drugu stranu, najkasnije 30 dana pre dana nameravanog raskida.
Ugovor će se smatrati raskinutim po isteku roka od 30 dana od dana prijema pismenog obaveštenja.

Član 5.

Ugovorne strane su saglasne da poslovno-tehničku saradnju utvrđenu ovim Ugovorom, tokom njegove realizacije, mogu proširiti i drugim oblicima saradnje u kom slučaju će zaključiti aneks ovog Ugovora u pisanoj formi.

Član 6.

Ako u toku trajanja ovog Ugovora dođe do razmene proizvodne, tehničke ili druge relevantne dokumentacije, obe Ugovorne strane su obavezne da sa poverenim informacijama postupaju sa pažnjom dobrog privrednika, uz obavezu uzajamnog čuvanja poslovne tajne.

Član 7.

Prava i obaveze iz ovog Ugovora jedna Ugovorna strana može prenositi na treća lica isključivo uz prethodno pribavljenu saglasnost druge strane, date u pismenom obliku.

Član 8.

Na sve što nije regulisano ovim Ugovor primenjivaće se odredbe važećeg Zakona o obligacioni odnosima Republike Srbije.

Član 9.

Svaki eventualni spor koji nastane iz ovog Ugovora rešavaće se sporazumno. Ukoliko se sporazum ne postigne za rešavanje sporova određuje se nadležnost Osnovnog suda u Šapcu

Član 8.

Ovaj Ugovor je sačinjen u 2(dva) primerka, za svaku Ugovornu stranu po 1(jedan) I Ugovorne strane ga kao svoj priznaju i svojim potpisom potvrđuju.

Isporučilac
SET GT DOO MAJUR "

Miloš Srećković, Direktor

Preuzimalac

Nikola Bojić iz Majura,
jmbg:0512988772075, BPG:746304001723

Република Србија
Средња пољопривредна школа са домом ученика-Шабац
ШАБАЦ
Бр. 02-1126
17. 9 2025 год.
ШАБАЦ

Друштво за развој и примену зелених технологија
SET Green Technology 2
DOO, MAJUR
Broj: 2320/25/I
Datum: 10. 09. 2025 god.

UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SARADNJI U OPLEMENJIVANJU ZEMLJIŠTA

Zaključen u Šapcu, dana 10.09.2025.g. između Ugovornih strana:

1. **Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET GREEN TECHNOLOGY DOO MAJUR** ul.Severna pet, broj 8, Majur (Šabac), MB:21535915, PIB:111761829, koga zastupa direktor Miloš Srećković (u daljem tekstu:Isporučilac)

i

2. **Srednja Poljoprivredna škola sa domom učenika u Šapcu**, ul.Vojvode Putnika br.58, MB:07168390, PIB:100084274 koju zastupa direktor Predrag Savić (u daljem tekstu:Preuzimalac)

Član 1.

Ugovorne strane saglasno konstatuju:

- da je, Isporučilac privredno društvo koje se bavi proizvodnjom biogasa u 4 elektrane na biogas. Nakon proizvodnje biogasa, razgrađeni digestat se separiše na čvrstu i tečnu fazu. Tečna faza je predmet ovog ugovora(u daljem tekstu: ocedna voda)
- da je Poljoprivredni fakultet Novi Sad izradio Izveštaj o ispitivanju otpadnih voda iz biogasnosnog postrojenja kod Isporučioca br.E-57/2025 od 25.08.2025.g. na osnovu kog se zaključuje da otpadne vode mogu imati pozitivan uticaj na plodnost zemljišta i ishranu gajenih biljaka sa preporukom njenog optimalnog korišćenja, a o čijoj sadržini je upoznat Preuzimalac.
- da Preuzimalac, kao korisnik poljoprivrednog zemljišta, radi poboljšanja kvaliteta zemljišta ima potrebu za navodnjavanjem poljoprivrednog zemljišta (kat.parc.br.1/1KO Šabac) ocednom vodom sa karakteristikama koju generiše Isporučilac

Član 2.

Ugovorne strane polazeći od zajedničkog interesa i cilja koji se ogleda u činjenici da Isporučilac ima ocednu vodu koju generiše u svojoj proizvodnji, kao i potrebe Preuzimaoca da obezbedi deo sredstava za navodnjavanje svog poljoprivrednog zemljišta, po osnovu ovog Ugovora Ugovorne strane uspostavljaju poslovnu saradnju koja se ogleda u kontinuiranom preuzimanju ocedne vode i vršenju oplemenjivanja zemljišta na kat.parc.br.1/1 KO Šabac.

Član 3.

Ovim Ugovorom Isporučilac se obavezuje da obavesti Preuzimaoca o kapacitetima ocedne vode i istu mu stavi mu na raspolaganje.

Preuzimalac se obavezuje da , u skladu sa svojim potrebama i kapacitetima ocedne vode koja se generiše u proizvodnji kod Isporučioca, sa istom vrši oplemenjivanje zemljišta na kat.parc.br.1/1 KO Šabac.

Ispunjenjem svojih obaveza iz prethodnog stava ovog člana Ugovorne strane nemaju drugih međusobnih potraživanja po ovom Ugovoru.

Ugovorne strane se obavezuju da u cilju ostvarenja svrhe ovog Ugovora sarađuju i prema dobrim poslovnim običajima međusobno dostavljaju informacije i potrebnu dokumentaciju.

Prema trećim licima, svaka Ugovorna strana snosi odgovornost samostalno.

Svaka Ugovorna strana samostalno snosi troškove fiskalnog karaktera, kao i sopstvene troškove u vezi sa realizacijom ovog Ugovora.

Član 4.

Ovaj ugovor se zaključuje na neodređeno vreme.
Svaka od Ugovornih strana može jednostrano raskinuti ovaj Ugovor dostavljanjem pisanog otkaza.
O svojoj nameri da raskine Ugovor, Ugovorna strana je dužna da pisanim putem obavesti drugu stranu, najkasnije 30 dana pre dana nameravanog raskida.
Ugovor će se smatrati raskinutim po isteku roka od 30 dana od dana prijema pismenog obaveštenja.

Član 5.

Ugovorne strane su saglasne da poslovno-tehničku saradnju utvrđenu ovim Ugovorom, tokom njegove realizacije, mogu proširiti i drugim oblicima saradnje u kom slučaju će zaključiti aneks ovog Ugovora u pisanoj formi.

Član 6.

Ako u toku trajanja ovog Ugovora dođe do razmene proizvodne, tehničke ili druge relevantne dokumentacije, obe Ugovorne strane su obavezne da sa poverenim informacijama postupaju sa pažnjom dobrog privrednika, uz obavezu uzajamnog čuvanja poslovne tajne.

Član 7.

Prava i obaveze iz ovog Ugovora jedna Ugovorna strana može prenositi na treća lica isključivo uz prethodno pribavljenu saglasnost druge strane, date u pismenom obliku.

Član 8.

Na sve što nije regulisano ovim Ugovor primenjivaće se odredbe važećeg Zakona o obligacioni odnosima Republike Srbije.

Član 9.

Svaki eventualni spor koji nastane iz ovog Ugovora rešavaće se sporazumno. Ukoliko se sporazum ne postigne za rešavanje sporova određuje se nadležnost Osnovnog suda u Šapcu

Član 8.

Ovaj Ugovor je sačinjen u 2(dva) primerka, za svaku Ugovornu stranu po 1(jedan) I Ugovorne strane ga kao svoj priznaju i svojim potpisom potvrđuju.

Isporučilac	Preuzimalac
SET GT DOO MAJUR "	Srednja Poljoprivredna škola sa domom učenika u Šapcu
Miloš Srećković, Direktor	Predrag Savić, Direktor

Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija
SET Green Technology
DOO, MAJUR
Broj: 2231/25/1
Datum: 02.09. 2025. god.

UGOVOR O POSLOVNO-TEHNIČKOJ SARADNJI U OPLEMENJIVANJU ZEMLJIŠTA

Zaključen u Šapcu, dana 02.09.2025.g. između Ugovornih strana:

1. Društvo za razvoj i primenu zelenih tehnologija SET GREEN TECHNOLOGY DOO MAJUR ul.Severna pet, broj 8, Majur (Šabac), MB:21535915, PIB:111761829, koga zastupa direktor Miloš Srećković (u daljem tekstu:Isporučilac)

i

2. Žarko Ilić iz Šapca, ul.Loznička br.17, jmbg:0207992772011,BPG:746606015158, vlasnik zemljišta na kat. parcelama br.529/1, 507/1, 506/3 KO Maovi, (u daljem tekstu:Preuzimalac)

Član 1.

Ugovorne strane saglasno konstatuju:

- da je, Isporučilac privredno društvo koje se bavi proizvodnjom biogasa u 4 elektrane na biogas. Nakon proizvodnje biogasa, razgrađeni digestat se separiše na čvrstu i tečnu fazu. Tečna faza je predmet ovog ugovora u daljem tekstu: ocedna voda;
- da je Poljoprivredni fakultet Novi Sad izradio Izveštaj o ispitivanju otpadnih voda iz biogasnosnog postrojenja kod Isporučioca br.E-57/2025 od 25.08.2025.g. na osnovu kog se zaključuje da otpadne vode mogu imati pozitivan uticaj na plodnost zemljišta i ishranu gajenih biljaka sa preporukom njenog optimalnog korišćenja, a o čijoj sadržini je upoznat Preuzimalac.
- da Preuzimalac, kao vlasnik poljoprivrednog zemljišta radi poboljšanja kvaliteta zemljišta ima potrebu za navodnjavanjem svog poljoprivrednog zemljišta (kat.parc.br.529/1, 507/1, 506/3 KO Maovi,) ocednom vodom sa karakteristikama koju generiše Isporučilac

Član 2.

Ugovorne strane polazeći od zajedničkog interesa i cilja koji se ogleda u činjenici da Isporučilac ima ocednu vodu koju generiše u svojoj proizvodnji, kao i potrebe Preuzimaoca da obezbedi deo sredstava za navodnjavanje svog poljoprivrednog zemljišta, po osnovu ovog Ugovora Ugovorne strane uspostavljaju poslovnu saradnju koja se ogleda u kontinuiranom preuzimanju ocedne vode I vršenju oplemenjivanja zemljišta na kat.parc.br.529/1, 507/1, 506/3 KO Maovi, .

Član 3.

Ovim Ugovorom Isporučilac se obavezuje da obavesti Preuzimaoca o kapacitetima ocedne vode i istu mu stavi mu na raspolaganje.
Preuzimalac se obavezuje, u skladu sa svojim potrebama i kapacitetima ocedne vode koja se generiše u proizvodnji kod Isporučioca, da sa istom vrši oplemenjivanje zemljišta na kat.parc.br.529/1, 507/1, 506/3 KO Maovi, .
Ispunjenjem svojih obaveza iz prethodnog stava ovog člana Ugovorne strane nemaju drugih međusobnih potraživanja po ovom Ugovoru.
Ugovorne strane se obavezuju da u cilju ostvarenja svrhe ovog Ugovora sarađuju i prema dobrim poslovnim običajima međusobno dostavljaju informacije i potrebnu dokumentaciju.
Prema trećim licima, svaka Ugovorna strana snosi odgovornost samostalno.
Svaka Ugovorna strana samostalno snosi troškove fiskalnog karaktera, kao i sopstvene troškove u vezi sa realizacijom ovog Ugovora.

Član 4.

Ovaj ugovor se zaključuje na neodređeno vreme.
Svaka od Ugovornih strana može jednostrano raskinuti ovaj Ugovor dostavljanjem pisanog otkaza.
O svojoj nameri da raskine Ugovor, Ugovorna strana je dužna da pisanim putem obavesti drugu stranu, najkasnije 30 dana pre dana nameravanog raskida.
Ugovor će se smatrati raskinutim po isteku roka od 30 dana od dana prijema pismenog obaveštenja.

Član 5.

Ugovorne strane su saglasne da poslovno-tehničku saradnju utvrđenu ovim Ugovorom, tokom njegove realizacije, mogu proširiti i drugim oblicima saradnje u kom slučaju će zaključiti aneks ovog Ugovora u pisanoj formi.

Član 6.

Ako u toku trajanja ovog Ugovora dođe do razmene proizvodne, tehničke ili druge relevantne dokumentacije, obe Ugovorne strane su obavezne da sa poverenim informacijama postupaju sa pažnjom dobrog privrednika, uz obavezu uzajamnog čuvanja poslovne tajne.

Član 7.

Prava i obaveze iz ovog Ugovora jedna Ugovorna strana može prenositi na treća lica isključivo uz prethodno pribavljenu saglasnost druge strane, date u pismenom obliku.

Član 8.

Na sve što nije regulisano ovim Ugovor primenjivaće se odredbe važećeg Zakona o obligacioni odnosima Republike Srbije.

Član 9.

Svaki eventualni spor koji nastane iz ovog Ugovora rešavaće se sporazumno. Ukoliko se sporazum ne postigne za rešavanje sporova određuje se nadležnost Osnovnog suda u Šapcu

Član 8.

Ovaj Ugovor je sačinjen u 2(dva) primerka, za svaku Ugovornu stranu po 1(jedan) I Ugovorne strane ga kao svoj priznaju i svojim potpisom potvrđuju.

Isporučilac	Preuzimalac
SET GT DOO MAJUR "	
Miloš Srećković, Direktor	Žarko Ilić iz Šapca, jmbg:0207992772011,BPG:746606015158