

ROMB DESIGN TIM NOVI SAD

MILKA BASTA PR

Lukijana Mušickog 11a/5

21000 Novi SAD, Srbija

PIB: 109938727

Matični broj: 64531085

INVESTITOR:

«PEPO ENERGY» DOO

Novo Miloševo

Južna industrijska zona br. 14

OBJEKAT:

Biogasno postrojenje za proizvodnju električne energije „Novo Miloševo“ - snage 1200kW, prateći objekti za potrebe biogasnog postrojenja, objekat upravne zgrade sa halom za mehanizaciju i CNG pumpa za vozila

MESTO GRADNJE:

Parcela 8947/17 KO Novo Miloševo, Potes Pašnjak, zemljište u građevinskom području

SADRŽAJ ELABORATA:

URBANISTIČKI PROJEKAT URBANISTIČKO ARHITEKTONSKE RAZRADE LOKACIJE PARCELE 8947/17 KO NOVO MILOŠEVO ZA POTREBE IZGRADNJE BIOGASNOG POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENRGIJE „NOVO MILOŠEVO“ - SNAGE 1200kW, PRATEĆIH OBJEKATA ZA POTREBE BIOGASNOG POSTROJENJA, OBJEKTA UPRAVNE ZGRADE SA HALOM ZA MECHANIZACIJU I CNG PUMPE ZA VOZILA

BROJ ELABORATA:

E- 026-2/2019 - septembar 2019. godine

MESTO I DATUM:

Novi Sad, septembar 2019. godine

ODGOVORNI
URBANISTA:

Andrea Govedarica, dia
broj licence 200 1075 08



VLASNIK:

Milka Basta

MILKA BASTA PR
BIRO ZA ARHITEKTURU, PROJEKTOVANJE,
INŽENJERING I KONSALTING
ROMB DESIGN TIM
NOVI SAD

SADRŽAJ

A - OPŠTA DOKUMENTACIJA

- Izvod iz registra za preduzetničku radnju
- Rešenje o imenovanju odgovornog urbaniste
- Licenca odgovornog urbaniste
- Izjava odgovornog urbaniste

B - DOSTAVLJENA DOKUMENTACIJA

- Zahtev za izradu urbanističkog projekta
- Informacija o lokaciji izdata od strane opštinske uprave Novi Bečej, broj IV-05-353-43/2019 od 28.03.2019. god
- Prepis lista nepokretnosti broj: 5638 KO Novo Miloševo, broj 952-1/2019-2287 od 28.08.2010. god., Republički geodetski zavod-Služba za Katastar nepokretnosti Novi Bečej
- Kopija plana broj 953-1/2019-185 od 13.09.2019. god, Republički geodetski zavod - Služba za Katastar nepokretnosti Novi Bečej
- Kopija plana vodova broj 956-01/2019-113 od 24.05.2019. g. izdata od strane RGZ SKN - Služba za Katastar nepokretnosti Novi Bečej
- Katastarsko topografski plan od 14.08.2019. god, izrađen od strane biroa za geodetske radove „Đokić“ iz Novog Miloševa i overen od strane diplomiranog inženjera geodezije Zorana Đokića
- Tehnički uslovi za potrebe izrade Urbanističkog projekta broj a335-309459/1-2019 od 09.07.2019. godine, «Telekom Srbija» ad Beograd
- Uslovi za potrebe izrade Urbanističkog projekta broj 06-02-3/661-1 od 18.07.2019. godine, Srbijagas, RJ Distribucija gasa Kikinda
- Obaveštenje u vezi sa izradom urbanističkog projekta broj 13182-2 od 12.07.2019. godine, RS Ministarstvo odbrane, Sektor za materijalne resurse, Uprava za infrastrukturu Beograd
- Mišljenje i Uslovi za izradu Urbanističkog projekta broj I-54-4/19 od 18.07.2019. godine, Zavod za zaštitu spomenika kulture Zrenjanin
- Odgovor na zahtev za izdavanje uslova za potrebe izrade Urbanističkog projekta broj 04-491/1 od 11.07.2019. godine, JP "Komunalac" Novi Bečej
- Uslovi u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija broj 09.12.1-217-10216/2019 od 08.07.2019. godine, RS MUP Sektor za vanredne situacije, odeljenje u Zrenjaninu
- Odgovor na zahtev za dostavljanje uslova za izradu urbanističkog projekta broj II-847/2-19, JVP «Vode Vojvodine» Novi Sad
- Saobraćajno-tehnički uslovi broj 02-179/2019 od 07.08.2019. godine, JP za urbanizam, izgradnju, građevinsko zemljište, uređenje i održavanje ulica i puteva, obezbeđivanje javnog osvetljenja i zaštitu životne sredine Novi Bečej
- Mišljenje o uslovima i mogućnostima priključenja broj 8B.1.0.0.-D-.07.13.-194185/3 izdato od strane Elektrodistribucije Zrenjanin
- Uslovi za projektovanje i priključenje broj 8B.1.0.0.-D-.07.13.-194195/3 izdati od strane Elektrodistribucije Zrenjanin
- Idejno rešenje (IDR) izrađeno od strane "SBBE Hazelnut" doo iz Pančeva pod brojem: IDR-068/19

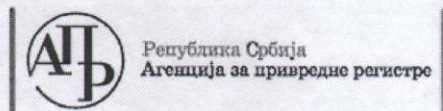
C – TEKSTUALNI DEO

- 00. Podaci o lokaciji
- 01. Pravni i planski osnov
- 02. Obuhvat urbanističkog projekta
- 03. Uslovi izgradnje
- 04. Numerički pokazatelji
- 05. Način uređenja slobodnih i zelenih površina
- 06. Način priključenja na infrastrukturu mrežu i razvod instalacija na parceli
- 07. Inženjerskogeološki uslovi
- 08. Mere zaštite životne sredine
- 09. Mere zaštite nepokretnih kulturnih i prirodnih dobara
- 10. Tehnički opis objekata i faznost izgradnje

D – GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

- 1. Katastarsko topografski plan sa obuhvatom i predmetnom parcelom R=1:2000
- 2.1 Položaj predmetne lokacije u širem okruženju sa izvodom iz PPO Novi Bečej
- 2.2 Položaj predmetne lokacije u širem okruženju sa izvodom iz PDR Južne industrijske zone u Novom Miloševu
- 3. Regulaciono i nivelaciono rešenje lokacije R=1:1000
- 4. Kompoziciono, parterno i pejzažno rešenje R=1:1000
- 5. Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu R=1:500
- 6. Idejna arhitektonska rešenja objekata R= 1:1000, 1:500, 1:250 i 1:100

A - OPŠTA DOKUMENTACIJA



Република Србија
Агенција за привредне регистре



5000123193141

Регистар привредних субјеката

БП 23663/2017

Датум, 09.03.2017. године

Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Милка Баста

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се јединствена регистрациона пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

MILKA BASTA PR

PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ROMB DESIGN TIM NOVI SAD

са следећим подацима:

Лични подаци предузетника:

Име и презиме: Милка Баста

ЈМБГ: 0407982815609

Пословно име предузетника:

MILKA BASTA PR

PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ROMB DESIGN TIM NOVI SAD

Пословно седиште: Лукијана Мушицког 11 А, спрат 2, стан 5, Нови Сад, Нови Сад - град, Србија

Регистарски број/Матични број: **64531085**

ПИБ додељен од Пореске Управе РС: **109938727**

Почетак обављања делатности: 09.03.2017 године

Претежна делатност: **7112 - Инжењерске делатности и техничко саветовање**

Облик обављања делатности: самосталан

Страна 1 од 2

Предузетник се региструје на: неодређено време

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 08.03.2017. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника број БП 23663/2017, за регистрацију:

**MILKA BASTA PR
PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ROMB DESIGN TIM NOVI SAD**

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

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС”, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016 и 60/2016).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

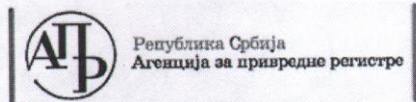


ОБАВЕШТЕЊЕ:

У прилогу овог решења налази се потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ) и потврда о поднетој пријави на обавезно социјално осигурање.

Ако се у прилогу решења не налазе наведене потврде у обавези сте да урадите следеће:

1. Да се обратите Пореској управи ради доделе ПИБ-а,
2. Да лично поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, **ОДМАХ** по пријему овог обавештења И САМО УКОЛИКО СТЕ ПРИЈАВИЛИ ПОЧЕТАК ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (<http://www.croso.rs/>), уколико већ нисте пријављени на осигурање по основу радног односа код другог послодавца. и то само уколико сте пријавили почетак обављања делатности.



Регистар привредних субјеката
БП 26447/2018



5000137076737

Дана, 15.03.2018. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код MILKA BASTA PR PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ROMB DESIGN TIM NOVI SAD, са матичним/регистарским бројем: 64531085, коју је поднео/ла:

Име и презиме: **Милка Баста**

доноси

РЕШЕЊЕ

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

**MILKA BASTA PR PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ROMB DESIGN
TIM NOVI SAD**

Регистарски/матични број: **64531085**

и то следећа промена:

- **Промена података о пословном имену:**

Брише се:

**MILKA BASTA PR PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ROMB DESIGN
TIM NOVI SAD**

Уписује се:

**MILKA BASTA PR BIRO ZA ARHITEKTURU PROJEKTOVANJE INŽENJERING I
KONSALTING ROMB DESIGN TIM NOVI SAD**

- **Промена шифре и описа претежне делатности:**

Брише се:

7112 - Инжењерске делатности и техничко саветовање

Уписује се:

7111 - Архитектонска делатност

Страна 1 од 2

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 13.03.2018. године регистрациону пријаву промене података број БП 26447/2018 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

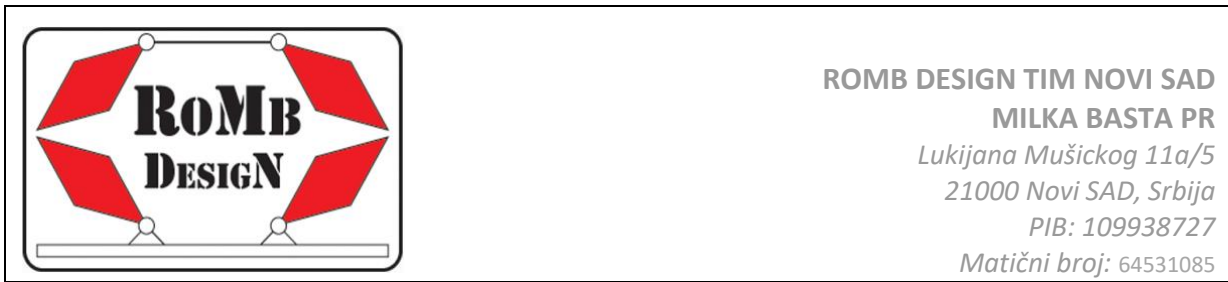
Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС”, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016 и 60/2016).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.


 Миладин Маглов



Broj: **E- 26-2/2019**

Datum: 10.09.2019.

Na osnovu Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", broj 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 i 37/2019-dr.zakon), "ROMB DESIGN TIM NOVI SAD" izdaje sledeće

REŠENJE

o određivanju odgovornog urbaniste

Za izradu Urbanističkog projekta urbanističko arhitektonske razrade lokacije parcele 8947/17 KO Novo Miloševo za izgradnju biogasnog postrojenja za proizvodnju električne energije „Novo Miloševo“ - snage 1200kW, pratećih objekata za potrebe biogasnog postrojenja, objekta upravne zgrade sa halom za mehanizaciju i CNG pumpe za vozila

Za izradu Urbanističkog projekta imenuje se:

Andrea Govedarica, dia, broj licence IKS 200 1075 08

Za ROMB DESIGN TIM:

Milka Basta, vlasnik



Број: 12-02/320788
Београд, 01.11.2018. године



На основу члана 75. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 88/05, 16/09 и 27/16), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Андреа Т. Говедарица, дипл.инж.арх.
лиценца број

200 1075 08

за

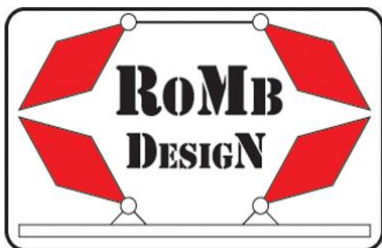
**одговорног урбанисту за руковођење израдом урбанистичких
планова и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је
измирио обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 18.09.2019.
године, као и да му одлуком Суда части издата лиценца није одузета.



Потпредседник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Латинка Обрадовић
Латинка Обрадовић, дипл. грађ. инж.



ROMB DESIGN TIM NOVI SAD
MILKA BASTA PR
Lukijana Mušickog 11a/5
21000 Novi SAD, Srbija
PIB: 109938727
Matični broj: 64531085

Broj: **E- 26-2/2019**

Datum: 17.09.2019.

IZJAVA ODGOVORNOG URBANISTE

Na osnovu Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", broj 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 i 37/2019-dr.zakon), Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja („Službeni glasnik RS“, broj 32/2019) i Rešenja vlasnika „ROMB DESIGN TIM“ kojim sam određena za izradu urbanističko-tehničkog dokumenta:

**Urbanističkog projekta urbanističko arhitektonske razrade lokacije
parcele 8947/17 KO Novo Miloševo za izgradnju biogasnog postrojenja za proizvodnju
električne energije „Novo Miloševo“ - snage 1200kW, pratećih objekata za potrebe
biogasnog postrojenja, objekta upravne zgrade sa halom za mehanizaciju i CNG pumpe za
vozila**

čiji je Investitor:

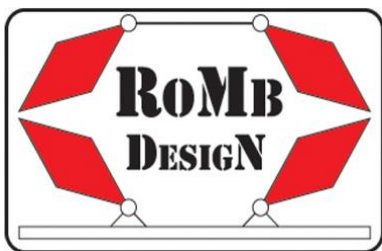
**«PEPO ENERGY» DOO
NOVO MILOŠEVO
JUŽNA INDUSTRIJSKA ZONA 14**

Izjavljujem da je Urbanistički projekat izrađen u skladu sa Zakonom i propisima donetim na osnovu Zakona, kao i da je izrađen u skladu sa važećim planskim dokumentima.

Odgovorni urbanista:

Andrea Govedarica, dia, broj licence IKS 200 1075 08

B – DOSTAVLJENA DOKUMENTACIJA



ROMB DESIGN TIM NOVI SAD
MILKA BASTA PR
Lukijana Mušickog 11a/5
21000 Novi SAD, Srbija
PIB: 109938727
Matični broj: 64531085

PREDMET:

ZAHTEV ZA IZRADU URBANISTIČKOG PROJEKTA

Na lokaciji:

Parcela broj: 8947/17
Katastarska opština: Novo Miloševo

Planirana izgradnja:

U okviru ovog projekta planira se izgradnja biogasnog postrojenja za proizvodnju električne energije „Novo Miloševo“ – snage 1200kW, pratećih objekata za potrebe biogasnog postrojenja, objekta upravne zgrade sa halom za mehanizaciju i CNG pumpe za vozila.

Uz zahtev prilažemo:

- Informaciju o lokaciji izdata od strane opštinske uprave Novi Bečej, broj IV-05-353-43/2019 od 28.03.2019. god
- Prepis lista nepokretnosti broj: 5638 KO Novo Miloševo, broj 952-1/2019-2287 od 28.08.2010. god., Republički geodetski zavod-Služba za Katastar nepokretnosti Novi Bečej
- Kopija plana broj 953-1/2019-185 od 13.09.2019. god, Republički geodetski zavod - Služba za Katastar nepokretnosti Novi Bečej
- Kopija plana vodova broj 956-01/2019-113 od 24.05.2019. g. izdata od strane RGZ SKN - Služba za Katastar nepokretnosti Novi Bečej
- Katastarsko topografski plan od 14.08.2019. god, izrađen od strane biroa za geodetske radove „Đokić“ iz Novog Miloševa i overen od strane diplomiranog inženjera geodezije Zorana Đokića

Novo Miloševo, 13.09.2019.
(mesto i datum)

Podnosilac zahteva:

„Pepo Energy“ doo, N.Miloševo

C – TEKSTUALNIDEO

00. PODACI O LOKACIJI

Broj katastarske parcele: 8947/17

Katastarska opština: Novo Miloševo

Postojeće stanje: Parcela se nalazi u građevinskom području naselja Novo Miloševo, u južnoj industrijskoj zoni, u neposrednoj blizini fabrike za preradu bundevinog semena «JS&O» doo koja će obezbediti osnovnu sirovinu za funkcionisanje biogasnog postrojenja koje se planirana na predmetnoj parceli.

Na predmetnoj parceli nema izgrađenih objekata.

01. PRAVNI I PLANSKI OSNOV

- Pravni osnov za izradu urbanističkog projekta sadržan je u članovima 60, 61 i 62. Zakona o planiranju i izgradnji («Sl. glasnik RS» br.72/2009, 81/2009, 64/2010, 74/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 i 37/2019-dr.zakon) i u Pravilniku o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja («Sl. glasnik RS» br. 32/2019).
- Planski osnov za izradu urbanističkog projekta za urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije je Prostorni plan opštine Novi Bečej ("Sl. list opštine Novi Bečej" br. 06/2012) i Plan detaljne regulacije južne industrijske zone u Novom Miloševu ("Sl. list opštine Novi Bečej" br. 09/2008)

02. OBUHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA

Obuhvat urbanističkog projekta je parcela broj 8947/17 KO Novo Miloševo koja je predmet nove izgradnje objekata, koje se nalaze u južnoj industrijskoj zoni naselja Novo Miloševo.

2.1. OPIS LOKACIJE

Prema podacima iz izvoda iz lista nepokretnosti na predmetnoj parceli nema izgrađenih objekata.

Sa severne, istočne i južne strane predmetna parcela se graniči sa parcelom 8947/1 KO Novo Miloševo sa koje se vrši i saobraćajno priključenje na predmetnu parcelu, sa njene severne strane. Sa zapadne strane, predmetna parcela se graniči sa parcelom 8947/19 KO Novo Miloševo - ostalo zemljište koje se takođe nalazi u južnoj radnoj zoni naselja Novo Miloševo. Tačno preko puta sa severne strane parcele 8947/17, na parceli 8947/14 se nalazi pogon fabrike za obradu bundevinog semene «JS&O» doo iz Novog Miloševa. Položaj ove fabrike u odnosu na predmetnu lokaciju je značajan jer se tokom proizvodnog procesa javljaju ostaci bundeve i slama koji će se koristiti kao energenti u procesu proizvodnje biogasnog postrojenja.

03. USLOVI IZGRADNJE

Parcela 8947/17 KO Novo Miloševo se prema PDR južne industrijske zone u Novom Miloševu nalazi u zoni radnih površina.

Na predmetnoj parceli planirana je izgradnja objekata koji su podeljeni u četiri funkcionalne celine:

- Objekti biogasnog postrojenja snage 1200kW za proizvodnju električne i toplotne energije:
 - Fermentor 1
 - Fermentor 2
 - Pumpna stanica
 - Separator jama
 - Dozator čvrste bio mase sa mešaonom jamom za tečnost
 - Kogeneracijska jedinica
 - MBTS sa NN blokom, SN blokom i transformatorom
 - Trenč silos
 - Gasna baklja
 - Laguna sa tečnim đubrivom
 - Kancelarije za upravljanje biogasnim postrojenjem (u sklopu hale za mehanizaciju)
 - Separator
- Objekat hale za mehanizaciju sa kancelarijama
- Objekti CNG pumpe:
 - Automat za točenje u vozila
 - Kontejner CNG-a sa kompresorom
- Objekti koji opslužuju objekte prve tri celine:
 - Interne saobraćajnice
 - Kolska vaga
 - Platoi
 - Parkinzi
 - Koridori instalacija

3.1. IZVOD IZ PDR JUŽNE INDUSTRIJSKE ZONE U NOVOM MILOŠAVU KOJI SE ODNOSI NA KONKRETNU PLANIRANU IZGRADNJU

...

«I VRSTA I NAMENA OBJEKATA

U okviru građevinske parcele u industrijskoj zoni dozvoljena je izgradnja poslovnih, proizvodnih i skladišnih objekata, kao i izgradnja u kombinacijama: poslovno-proizvodni objekat, poslovno-skladišni objekat, proizvodno-skladišni objekat ili poslovno-proizvodno-skladišni objekat.

Objekti se mogu graditi kao slobodnostojeći ili objekti u nizu (u okviru parcele), a sve u zavisnosti od tehničko-tehnološkog procesa proizvodnje i zadovoljavanja propisanih uslova zaštite.

Na građevinskoj parceli u industrijskoj zoni, uz glavne objekte dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata (ostave, tipske transformatorske stanice, ograde, bunari, vodonepropusne betonske septičke jame (kao prelazno rešenje) i sl.

...

III POLOŽAJ OBJEKATA U ODNOSU NA REGULACIJU I U ODNOSU NA GRANICE GRAĐEVINSKE PARCELE

Građevinska linija objekata se nalazi na rastojanju od najmanje 5,0 m odulične regulacione linije. Izuzetno se na uličnoj regulacionoj liniji može graditi objekat portirnice.

Objekti koji se nalaze na ulazu u radni kompleks prednjom fasadom moraju biti građeni na građevinskoj liniji.

Organizaciju dvorišta radnog kompleksa treba usmeriti ka severnoj, odnosno zapadnoj strani. Sa tim u vezi, a u skladu sa konkretnim uslovima, objekti se mogu graditi na samoj međi pretežno istočne orijentacije, pri čemu se ne sme narušiti granica parcele (ni vazdušno); rešenje može biti kalkanski zid, dvovodni ili četvorovodni krov sa stikom i ležećim olukom, ili jednovodni krov sa padom u sopstveno dvorište. U slučaju da se objekti grade sa strehom moraju se udaljiti od granice parcele najmanje 1,0m, a ne manje od dubine strehe.

Pod istim uslovima mogu se graditi objekti na svim međama na kojima je, na osnovu grafičkog priloga, dozvoljena izgradnja objekata.

Građevinska linija se od granice susedne parcele pretežno zapadne orijentacije nalazi na rastojanju od najmanje 6,0m, ako je na građevinskoj parceli omogućen kružni tok saobraćaja, tj. najmanje 10,0m, ako na građevinskoj parceli nije omogućen kružni tok saobraćaja.

IV INDEKS ZAUZETOSTI I INDEKS IZGRAĐENOSTI GRAĐEVINSKE PARCELE

Maksimalan dozvoljen indeks zauzetosti na građevinskoj parceli u radnoj zoni, sa platoima i saobraćajnicama, je 70, kod parcela koje imaju priključak na naseljsku mrežu fekalne kanalizacije, i 50, kod parcela koje nemaju priključak na naseljsku mrežu fekalne kanalizacije. Maksimalan dozvoljen indeks izgrađenosti građevinske parcele je 2,0, kod parcela koje imaju priključak na naseljsku mrežu fekalne kanalizacije, i 1,6, kod parcela koje nemaju priključak na naseljsku mrežu fekalne kanalizacije.

V SPRATNOST OBJEKATA

Dozvoljena spratnost objekata, u zavisnosti od njihove namene, je sledeća:

- poslovni objekti: P, P+1, P+1+Pk
- proizvodni objekti: P, P+1, eventualno i više ako to zahteva tehnološki proces proizvodnje i
- skladišni objekti: P, P+1, eventualno i više ako to zahteva tehnološki proces korišćenja.

Objekti uz glavne objekte mogu se graditi samo kao prizemni.

VI MEĐUSOBNA UDALJENOST OBJEKATA

Objekti u okviru parcele radnog kompleksa mogu da se grade kao slobodnostojeći objekti ili objekti u nizu.

Izgradnja objekata u nizu, kada međusobna udaljenost objekata iznosi 0,0m, tj. širinu dilatacije, može se dozvoliti ako to zahteva tehnološki proces proizvodnje i ako su zadovoljeni uslovi protivpožarne zaštite.

Minimalna međusobna udaljenost slobodnostojećih objekata je polovina visine višeg objekta, s tim da međusobna udaljenost ne može biti manja od 4,0m.

VII USLOVI ZA IZGRADNJU DRUGIH OBJEKATA NA ISTOJ GRAĐEVINSKOJ PARCELI

Na građevinskoj parceli radnog kompleksa, pored glavnih objekata, dozvoljena je izgradnja objekata uz glavne objekte i pomoćnih objekata.

Visina ograde kojom se ograđuje radni kompleks ne može biti iznad 2,2m. Ograda na regulacionoj liniji i ograda na uglu mora biti transparentna, odnosno kombinacija zidane i transparentne ograde. Transparentna ograda se postavlja na podzid visine maksimalno 0,2m, a kod kombinacije zidane i transparentne ograde, zidani deo ograde ne može biti viši od 0,9m. Bočni i zadnji deo parcele može da se ograđuje transparentnom ogradom, kombinacijom zidane i transparentne ograde i zidanom ogradom do visine maksimalno 1,8m.

Ograda, stubovi ograde i kapije moraju biti izgrađeni na parceli koja se ograđuje.

U okviru građevinske parcele, dozvoljeno je pregrađivanje funkcionalnih celina, uz uslov da visina te ograde ne sme biti viša od spoljašnje ograde parcele i da je obezbeđena protočnost saobraćaja.

Kapije postavljene na regulacionoj liniji ne smeju se otvarati van regulacione linije (prema javnoj površini).

VIII OBEZBEDIVANJE PRISTUPA PARCELI I PROSTORA ZA PARKIRANJE VOZILA

Za svaku građevinsku parcelu u okviru ove zone mora se obezbediti kolski i pešački prilaz. Kolski prilaz parceli je minimalne širine 4,0m sa minimalnim unutrašnjim radijusom krivine od 7,0m. Pešački prilaz je minimalne širine 1,5m.

U okviru građevinske parcele, saobraćajne površine mogu da se grade pod sledećim uslovima:

- Minimalna širina saobraćajnice je 3,5m sa unutrašnjim radijusom krivine 5,0m, odnosno 7,0m tamo gde se obezbeđuje protočnost saobraćaja zbog protivpožarnih uslova.
- Za parkiranje vozila za sopstvene potrebe, u okviru građevinske parcele, mora se obezbediti parking prostor (za putničko vozilo minimalno 2,5m h 5,0m, a za teretno vozilo minimalno 3,0m x 6,0m, odnosno sa dimenzijama u zavisnosti od veličine teretnog vozila).

IX ZAŠTITA SUSEDNIH OBJEKATA

Planiranom delatnošću na parceli ne sme se narušiti životna sredina.

Izgradnja objekata može se dozvoliti uz uslov da se ne naruši granica susedne parcele do koje se gradi objekat. Stope temelja ne mogu prelaziti granicu susedne parcele.

Ispadi na objektu ne mogu prelaziti građevinsku liniju više od 1,2m i to na delu objekta višem od 2,5m. Ako je horizontalna projekcija ispada veća od 1,2m, onda se ona postavlja na građevinsku liniju.

Građevinski elementi na nivou prizemlja prema regulacionoj liniji, mogu preći građevinsku liniju (računajući od osnovnog gabarita objekta do horizontalne projekcije ispada) i to:

- transparentne bravarske konzolne nastrešnice u zoni prizemne etaže manje od 2,0m po celoj širini objekta na visini iznad 3,0m,
- platnene nadstrešnice sa masivnom bravarskom konstrukcijom manje od 1,0m od spoljne ivice trotoara, na visini iznad 3,0 m,
- konzolne reklame manje od 1,2 m na visini iznad 3,0 m.

Izgradnjom objekata uz stranu parcele na kojoj je dozvoljena izgradnja objekata na samoj međi, ne sme se narušiti vazдушna linija susedne parcele, a odvodnjavanje atmosferskih voda sa krovniha površina mora se rešiti u okviru građevinske parcele na kojoj se gradi objekat.

Uz neizgrađene granice svake građevinske parcele formirati obodne zelene površine koje će imati funkciju izolacije samog kompleksa od okolnih susednih parcela. Ovaj zeleni tampon

(četinarsko drveće, listopadno drveće ili šibljje) ima zadatak smanjenja buke i zadržavanja izduvnih gasova i prašine.

Zelenilo mora da zauzima minimalno 30% od ukupne površine građevinske parcele.

Izbor biljnih vrsta određuje se prema karakteristikama proizvodnje, karakteru i koncentraciji štetnih materija, a takođe i prema njihovim ekološkim, funkcionalnim i dekorativnim svojstvima. Zelenilom treba da se obezbedi izolacija administrativnih od proizvodnih (skladišnih) objekata, kao i izolacija pešačkih tokova i zaštita parking prostora od uticaja sunca.

Nivelacijom saobraćajnih površina, odvodnjavanje atmosferskih voda mora se rešiti u okviru parcele na kojoj se gradi.

X ARHITEKTURA OBJEKATA

Objekti mogu biti građeni od svakog čvrstog materijala koji je trenutno u upotrebi, na tradicionalan ili savremen način.

Obavezna je izgradnja kosog krova, a krovovi mogu biti jednovodni, dvovodni i krovovi sa više krovnih ravni.

Krovnna konstrukcija može biti od drveta, čelika ili armiranog betona, a izbor krovnog pokrivača mora biti u skladu sa nagibom krovnih ravni.

Fasade objekta mogu biti malterisane, od fasadne opeke ili nekog drugog savremenog materijala, u boji prema želji investitora.

Arhitektonskim oblicima, upotrebljenim materijalima i bojama mora se težiti ka uspostavljanju jedinstvene, estetski vizuelne celine u okviru građevinske parcele i okruženja.

04. NUMERIČKI POKAZATELJI

Površina predmetne parcele 8947/17 KO Novo Miloševo iznosi 03ha 06a 00m².

Prikaz planiranih površina

Namena	Površina u m ²	Udeo površina u %
Planirani objekti :		
• Objekti biogasnog postrojenja	1633,23	5,34
• Novoplanirane interne saobraćajnice sa platoima i parkinzima	5498,50	17,97
• Laguna	5179,00	16,92
• Trenč silosi	5475,25	17,89
• Hala za mehanizaciju sa kancelarijama	1334,00	4,36
• MBTS OMP-a	59,00	0,19
• CNG pumpa za vozila	15,12	0,05
Ukupna zauzetost planiranim objektima:	19194,10	62,72
Zelene površine	11405,90	37,28
Ukupno	30600,00	100,0

Indeks zauzetosti parcele objektima visokogradnje iznosi 0,28 (27,83%).

Indeks zauzetosti parcele objektima bez saobraćajnica, plato i parkinga iznosi 0,45 (44,75%).

Ukupan indeks zauzetosti parcele iznosi 0,63(62,72%).

Pod zelenim površinama je planirano 37,28% površine predmetne parcele.

Položaj građevinske linije objekata je kod svih objekata veći ili jednak od svih granica predmetne parcela propisanom u PDR južne industrijske zone u Novom Miloševu, čime se omogućuje formiranje zaštitnog zelenila i adekvatno vođenje podzemnih instalacija.

Širina planiranog kolsko pešačkog prilaza sa parcele 8947/1 KO Novo Miloševo – pristupna saobraćajnica industrijske zone, je 6m, sa minimalnim poluprečnikom krivine od 12m.

Širina kolskog prilaza objektu mesta priključenja (MBTS) sa parcele 8947/1 KO Novo Miloševo iznosi 4m, sa minimalnim poliprečnikom krivine od 7,5m.

Na parceli je planirno parkiranje na 3 (tri) kolska parking mesta na platou ispred upravnog dela hale za mehanizaciju.

05. NAČIN UREĐENJA SLOBODNIH I ZELENIH POVRŠINA

Uređenje slobodnih i zelenih površina izvršeno je prema smernicama iz PDR južne industrijske zone u Novom Miloševu, prostornim mogućnostima parcele i uslovima tehnološkog procesa. Sve neangažovane površine se zatravnjuju. Delom oboda predmetne parcele na rastojanju od 3,5m od granica parcele ka unutrašnjosti predviđena je sadnja lišćarskog drveća, kao i u delu uz pešačku stazu. Sadnja je predviđena na međusobnom rastojanju od 7,0m. Sadnja lišćarskog i četinarskog drveća je planirana i u unutrašnjosti parcele kao slobodna forma u severoistočnom delu parcele gde je moguće oformiti prostor za odmor radnika postavljanjem odgovarajućeg mobilijara. U odnosu na planirana stabla ka unutrašnji parcele predlaže se formiranje dodatnog zaštitnog pojasa od srednjeg i niskog šiblja, čime bi se postigla spratnovnost drvenaste vegetacije.

U sastavu sađenog zelenila dati prednost autohtonim vrstama, koje su najviše prilagođene lokalnim pedološkim i klimatskim uslovima.

Izbegavati korišćenje invazivnih (agresivnih autohtonih) vrsta: cigansko perje, jasenolisni javor, kiselo drvo, bagremac, zapadni koprivić, pensilvanski dlakavi jasen, trnovac, dafine, živa ograda, petolisni bršljan, kasna sremza, japanska falopa, sibirski brest.

Radi zaštite poljoprivrednih kultura i voćaka izbegavati vrste koje predstavljaju prelazne domaće određene parazite, i to: *Berberis sp.*, *Cotoneasre sp.*, *Pyracantha sp.*, *Sorbus sp.*, *Acer negundo* i slično.

06. NAČIN PRIKLJUČENJA NA INFRASTRUKTURNU MREŽU I RAZVOD INSTALACIJA NA PARCELI

Saobraćajna infrastruktura

Pristup kompleksu ostvaruje se preko novog priključka na parcelu 8947/1 KO Novo Miloševo, sa njegove severozapadne strane u širini od 6,0m sa radijusom krivine od 12m. Za potrebe pristupa objektu mesta priključenja – MBTS-u predviđen je poseban pristup u širini od 4,0m sa radijusom krivine od 7,5m, u svemu prema Mišljenju i Uslovima Elektrodistribucije Zrenjanin.

Interne saobraćajnice su koncipirane tako da omoguće kružno kretanje vozila na predmetnoj parceli, kao i da funkcionalno opsluže potrebe odvijanja tehnološkog postupka na kompleksu. Interne saobraćajnice na parceli nastavljaju se na planirani dvosmerni priključak.

Jednosmerne saobraćajnice su planirane u širini od 3,5m sa jednostranim padom, a dvosmerne su prema intezitetu korišćenja širine 5,0m i 6,0m takođe sa jednostranim padom. U grafičkom prilogu «3 Regulaciono i nivelaciono rešenje» prikazane su temene tačke sa njihovim visinama u m an, koje će preciznije biti definisane nakon izrade Projekta za građevinsku dozvolu. Saobraćajnice se moraju projektovati sa poprečnim padom ka slivu atmosferske kanalizacije od 2%, dok su podužni padovi određeni visinskim kotama prema grafičkom prilogu. Sve saobraćajnice imaju poluprečnik krivine od 12m, osim kod CNG pumpe gde iznose 7,5m. Geometrija internih saobraćajnica definisana je krivom tragova merodavnog vozila – teretna vozila za prevoz poljoprivrednih proizvoda. Kolovoznu konstrukciju predvideti za težak saobraćaj (osovinsko opterećenje od najmanje 11,50 t po

osovini). Smer kretanja vozila obeležen je na grafičkom prilogu „5 – Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu“.

U okviru kompleksa planirana su tri parking mesta za zaposlene na platou ispred upravnog dela objekta hale za mehanizaciju.

Atmosferska kanalizacija

Na predmetnom prostoru postoji otvorena atmosferska kanalizacija, te se atmosferske vode sistemom atmosferske kanalizacije na parceli, preko separatora priključuju na atmosfersku kanalizaciju na parceli 8947/1 KO Novo Miloševo.

Atmosferske vode sa krovova objekata se prikupljaju horizontalnim i vertikalnim olucima i izlivaju na zelenu površinu i plato oko objekta. Atmosferske vode sa internih saobraćajnica i manipulativnih površina prikupljaće se sistemom atmosferske kanalizacije na parceli do separatora masti i ulja, a potom dojavne atmosferske kanalizacije.

Proračun količina atmosferskih voda koje se prikupljaju sistemom kišne kanalizacije izvršen je za merodavni pljusak trajanja $T_k = 20$ min, inteziteta padavina $i = 118.17$ l/s/ha, povratnog perioda $T = 2$ god. Podaci o merodavnim padavinama preuzeti sa klimatološke stanice GMS Kikinda. Proračun je izvršena za prosečni koeficijent oticanja ($\Psi = 0.80$) za odgovarajuće slivne površine ($A = 5000$ m²), $Q = \Psi \times i \times A$.

Procenjena količina atmosferskih voda koje se pre upuštanja u recipjent tretiraju separatorom ulja i masti je $Q = 47.27$ l/s.

Za potrebe tretmana predmetnih voda projektovan je Separator mineralnih ulja sa koalescentnim filterom i integrisanim bypass-om, kapaciteta $Q_{nom} = 10$ l/s, $Q_{max} = 50$ l/s, uliv/izliv D315 mm. Usvojeni separator je u skladu sa standardima EN 858.

Čišćenje taloga iz separatora je neophodno vršiti redovno i procesuirati ga u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. Glasnik RS", br. 56/2010).

Odvođenje atmosferskih voda i slivnih površina prikazano je na grafičkom prilogu „5 – Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu“.

Kanalizacija otpadnih voda

Priključak na kanalizaciju otpadnih fekalnih voda izvodi se iz sanitarnog čvora upravnog dela hale za mehanizaciju preko revizionog okna upravno na saobraćajnicu na parceli 8947/1 podbušivanjem do trase javne fekalne kanalizacije promera PE125 koja se nalazi na oko 3m od kolovoza prema parceli 8947/14 KO Novo Miloševo. Priključak izvesti u svemu prema uslovima JP «Komunalac» iz Novog Bečaja.

Otpadne vode iz biogasnog postrojenja u vidu visokokvalitetnog organskog đubriva sprovode se do lagune koja je obložena vodonepropusnom zaštitnom PVC folijom. Trasa cevovoda do lagune prikazana je na grafičkom prilogu „5– Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu“. Na dve pozicije na kruni nasipa lagune postavljeni su mikseri za mešanje đubriva u laguni.

Ocedak od silaže koji je nastao u trenč silosima sprovodi se padom platoa trenč silosa do rešetke od koje se ocedna voda sprovodi do separatora (objekat br. 4) gde se može koristiti u procesu fermentacije.

Vodovodna infrastruktura

Vodosnabdevanje kompleksa sanitarnom i vodom za zaštitu od požara planiramo je iz javne vodovodne mreže. Priključak vodovodnih instalacija planiran je na planirani cevovod, odnosno da bi se izveo priključak na javni vodovod neophodno je izgraditi planirani cevovod koji je integralni deo javne vodovodne mreže u dužini od cca 135 m. Priključak se izvodi preko vodomernog šahta u kojem su planirana dva vodomera za nezavisno registrovanje potrošnje sanitarne i hidrantske vode. U kompleksu se predviđena dva sistema vodosnabdevanja i to mreža instalacija sanitarne vode i mreža hidrantske vode.

Procenjene potrebe za sanitarnom vodom su:

- Za sanitarne potrebe : $Q=1.00 \text{ l/s}$;
- Ukupne dnevne tehnološke potrebe za funkciju fermentora su 300 lit/dan;

Procenjene potrebe za vodom u funkciji zaštite kompleksa od požara su $Q=10.00 \text{ l/s}$.

Spoljašnja mreža sanitarne vode planirana je kao granata, odnosno cevovodi su projektovani od vodomernog šahta samo do objekata gde se javlja potreba za vodosnabdevanjem, dok je spoljašnja hidrantska mreža od vodomernog šahta projektovana kao prsten oko kompleksa. U grafičkom prilogu su prikazane trase planiranih instalacija sa rasporedom spoljašnjih nadzemnih hidranata na hidrantskoj mreži kompleksa.

Elektroenergetske instalacije

Priključenje elektrane: Uvod voda elektrane u vodnu ćeliju 35kV razvodnog postrojenja koje se smešta u objekat mesta priključenja na severu predmetne parcele na granici sa parcelom puta. Do OMP predviđen je pristupni put prilagođen za teška vozila radi transporta ljudi i opreme za potrebe gradnje i kasnijeg održavanja.

Mesto vezivanja priključka na DSEE je novi ČRS koji se postavlja u trasi 35kV dalekovoda Novi Bečej-Novo Miloševo. Od stuba do OMP potrebno je izgraditi 35kV vod. S obzirom da deo trase 35kV voda prolazi kroz građevinsko područje, neophodno je na toj deonici izgraditi kablovski $3 \times (\text{XHE49Az } 150\text{mm}^2)$ vod, dok je vangrađevinskom područje moguće izgraditi ili nadzemni vod ($\text{AlČe } 95\text{mm}^2$) ili kablovski $3 \times (\text{XHE49Az } 150\text{mm}^2)$ vod.

Posebna napomena: Konzumno područje u kome se planira izgradnja elektrane napaja se 35kV i 10KV naponom. Planovima razvoja DSEE planira se gašenje 35kV i 10KV naponskog nivoa i prelazak na 20kV naponski nivo, pri čemu tačan termin nije određen. U skladu sa tim elektrana će biti priključena na 35kV naponu, a na zahtev distributera elektrana se mora prebaciti na rad na 20kV napon i tada je vlasnik elektrane u obavezi da prilagodi opremu u elektrani za priključenje na 20kV napon.

Elektroenergetske instalacije biće projektovane u modularnom konceptu, sa odgovarajućom pomoćnom opremom, rezervnim izvorom napajanja i zaštitnim uređajima kako bi se obezbedio maksimalan kontinuitet proizvodnje i funkcionisanje glavne opreme elektrane tokom vanrednog ispada iz pogona.

Priključenje na DSEE je trofazno sa simetričnim sistemom napona sinusoidnog oblika.

Precizna trasa napojnog kabla 35kV od elektrane do mesta priključenja na DSEE biće definisana projektnom dokumentacijom nadležne elektrodistribucije. Ovim projektom dat je predlog trase kablovskog 35kV voda 3m od RL na parceli 8947/1 do OMP, u svemu

prema grafičkom prilogu „5 – Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu“.

Napajanje u okviru kompleksa je na naponskom nivou 0,4kV, podzemno.

Za proizvodnju i isporuku električne energije predviđen je kontejner u kome se nalazi generator, motor, NN blok, SN blok I STEP-UP transformator.

Predviđena je ugradnja sinhronog generatora. Nominalna snaga 1200kW.

Transformator elektrane: biće dvonamotajni, trofazni, uljni, 1250kVA.

Srednje naponski blok SN: dovodno-odvodna ćelija sa spojnim prekidačem za vezivanje priključnog voda. Oprema koju je potrebno ugraditi u dovodno-odvodnu ćeliju biće definisano uslovima nadležne elektro distribucije.

Pored napojnih kablova, neophodno je položiti optički kabel od rasklopnog postrojenja do mesta priključenja elektrane na DSEE.

Sistem gromobranske zaštite: Kako je u pitanju energetska objekat, bez proračuna će biti usvojen I nivo zaštite koji podrazumeva da je srednje rastojanje između prihvatnih okaca ne bude veće od 5m, a srednje rastojanje između spusteva ne veće od 10m. U ovom slučaju, zbog specifičnosti objekta, predviđena je ugradnja gromobrana sa ranim startovanjem.

Sistem uzemljenja: se sastoji iz međusobno povezane mreže ukopane na dubinu od 0,8m. Mreža se sastoji do pocinkovane trake minimalnog preseka 100cm², FeZn 25x4mm. Traka se u zemlju postavlja na kant i međusobno se povezuje standardizovanim ukrsnim komadima.

Sva oprema pod naponom će biti povezana na sistem za uzemljenje.

Merenje i upravljanje: Elektrana će biti projektovana za daljinsko upravljanje. U ovu svrhu će se koristiti logički kontroleri za prikupljanje signala analogne opreme, opreme za uključivanje i isključivanje. Svi programabilni logički upravljači se mogu povezati preko dvostrukih optičkih prstenova na optički prekidač, koji je povezan na računarski centar.

Merni uređaj za obračunsko merenje primopredaje električne energije između predmetne elektrane i DSEE smešta se u orman mernog mesta tipa OMM koji se montira na zid rasklopnog postrojenja i povezuje se sa mernim transformatorima u mernoj ćeliji.

Za potrebe opšte potrošnje objekata na parceli priključak na distributivnu mrežu obezbeđuje se iz RTS-32 „Novo Miloševo“ na kojoj će se ugraditi tipski orman za smeštaj mernog uređaja za merenje utrošene električne energije. Iz trafostanice podzemnim vodom preko parcela 8947/14 i 8947/1 obezbeđuje se priključak do pumpne stanice (obj.3) na predmetnoj parceli, a od pumpne stanice do hale za mehanizaciju, prema grafičkom prilogu „5– Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu“.

S obzirom da je spoljna rasveta predviđena sva LED reflektorska na objektima koristiće se isti sistem napajanja kao i za potrebe potrošnje u objektima.

Energetske instalacije

Toplovod

Proizvedena toplotna energija iz procesa kogeneracije koristiće se za zagrevanje fermentora. Ukoliko se Investitor odluči moguće je toplotnu energiju koristiti za zagrevanje kancelarijskih prostorija hale za mehanizaciju.

Gasovod

Za potrebe CNG pumpe predviđeno je korišćenje gasa iz postojeće MRS „JS&O“ na parceli 8947/14, sa posebnom mernom granom.

EK instalacije

Predviđa se priključenje na EK instalacije PE cevi promera 40mm od postojećeg optičkog kabela, koji se nalazi neposredno ispred severne granice predmetne parcele, do mesta ulaska (uvoda) cevi TK kanalizacije u tehničku prostoriju u okviru hale za mehanizaciju.

Priključak izvesti u svemu prema pribavljenim uslovima "Telekom Srbija" ad.

Sve trase EK infrastrukture koje se ukrštaju sa mestom saobraćajnog priljučka na predmetnu parceli potrebno je polagati u zaštitnu PVC cev promera 110mm.

07. INŽENJERSKOGEOLOŠKI USLOVI

Prilikom projektovanja objekata konstrukciju prilagoditi potresima izazvanim zemljotresom 7⁰ MCS. Na području mikrolokacije parcele geološku građu terena čine geološke naslage Holocena i Pleistocena: Barski sedimenti u stvaranju: alevriti i peskoviti alevriti, Facija mrtvaja: šareni alevriti, Subterasa: sivožućkasti šareni alevriti i peskovi, Facija povodnja: smeđi alevriti. Šira lokacija pripada ravničarskom terenu panonske nizije. Teren parcele je zaravan, u blagom nagibu od severozapada ka jugoistoku. Angažovani teren je zaravan sa kotama 77,00-79,00 anv. Podzemne vode nalaze se na dubini od 4,0-5,6m od površine terena, najniže su tokom jeseni, a najviše krajem proleća.

Za potrebe projektovanja objekata izvršena su inženjerskogeološka istraživanja u skladu sa Pravilnikom o potrebnom stepenu izučenosti inženjerskogeoloških svojstava terena za potrebe planiranja, projektovanja i građenja (Sl. Glasnik RS, broj 51/96), kao i vrstom, namenom i konstruktivnim sklopom planiranih objekata. Elaborat o geomehaničkim istraživanjima terena izradilo je preduzeće „GeoEXPERT“ doo iz Subotice, pod brojem EG - 038/19 od avgusta 2019. godine.

08. MERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

U tehnološkom procesu proizvodnje biogasa koristiće se najsavremenije mašine i oprema koja je u potpunosti bezbedna u smislu ekološke zaštite životne sredine.

ZAŠTITA VAZDUHA: U okviru kompleksa, a kao posledica unutrašnjeg saobraćaja (dovoz i odvoz sirovine) doći će u manjem obimu do emisije izduvnih gasova i prašine u vazduh. Obzirom na zaštitno zelenilo, kao i izdvojenu poziciju radnog kompleksa u odnosu na naselje očekuje se smanjenje negativnog uticaja na okolni prostor.

ZAŠTITA ZEMLJIŠTA I PODZEMNIH VODA: Postrojenju za proizvodnju biogasa na za rad je potrebna relativno mala količina vode i to za potrebe čišćenja. Upotrebljena voda se meša sa ostacima iz procesa fermentacije u sekundarnom fermentoru i iz njega se vrši pražnjenje u transportna vozila koja je transportuju van parcele. Zemljište i podzemne vode se štite pravilnim odvođenjem voda. Zauljene vode sa saobraćajnih i manipulativnih površina se pre upuštanja u javnu atmosfersku kanalizaciju obavezno vode na taložnik i separator ulja.

BUKA I VIBRACIJE: Kapacitet utovarivača čvrste mase je takav da se utovar vrši samo jednom do dva puta dnevno. Mešalice se koriste sa malom brzinom prenosa (miran i tih rad), generator je smešten u prostor zvučno izolovanog metalnog kontejnera. Emisija buke moguća je usled kretanja vozila i mehanizacije unutar parcele. Obzirom na lokaciju parcele van naselja i na zaštitno zelenilo jačina buke će biti smanjena na prihvatljiv nivo. Vibracije koje nastaju usled procesa rada na parceli moraju biti u dozvoljenim granicama.

NEPRIJATNI MIRISI: Cevi kojima su povezani fermentor i sakupljač gasa su gasno nepropusne. U slučaju da postoji višak gasa na bazi metana u generatoru on se spaljuje na plamenu baklje. Uklanjanje proizvoda digestije vrši se sa velikom pažnjom, a nečistoće se trenutno uklanjaju.

MERE ZAŠTITE OD POŽARA I EKSPLOZIJE: Mere zaštite od požara odnose se na poštovanje urbanističkih i građevinsko-tehničkih parametara. Tokom izgradnje potrebno je poštovati mere, koje se odnose na planiranje prostora kroz urbanističke pokazatelje (namena površina, indeks zauzetosti, indeks izgrađenosti) i pravila građenja (regulaciona linija, građevinska linija, visina objekta, udaljenost objekta od susednih, širina saobraćajnica, potrebni radijusi, i dr.), a koje se odnose na obezbeđenje uslova zaštite objekata od širenja požara odnosno na bezbednosne međusobne udaljenosti objekata. Građevinsko- tehničke mere zaštite se odnose na striktnu primenu propisa o izgradnji objekata, elektroenergetskih i gasnih postrojenja.

Zapaljive materijale ne možemo smeštati na prostoru koji nije udaljen najmanje 6,0 m od objekta ili dela objekta, ukoliko to tehničkim propisima nije drugačije određeno. U objektima i prostorijama u kojima se uskladištava i drži zapaljivi i drugi materijal (sirovine, gotovi proizvodi, ambalaža i dr.) moraju se obezbediti slobodni prolazi i prilazi spravama i uređajima za gašenje. Uredbom o razvrstavanju objekata, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara ("Službeni glasnik RS", broj 76/10) propisuju se osnovi, merila i uslovi za kategorizaciju objekata, delatnosti i zemljišta prema ugroženosti od požara u zavisnosti od tehnološkog procesa koji se u njima odvija, vrste i količine materijala koji se proizvodi, prerađuje ili skladišti, vrste materijala upotrebljenog za izgradnju objekata, značaja i veličine objekata i vrste biljnog pokrivača. Subjekti zaštite od požara dužni su da postupaju u skladu s obavezama utvrđenim Zakonom o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS", broj 111/09, 20/2015, 87/2018 i 87/2018-dr.zakon) i propisima donesenim na osnovu njega, da obezbede primenu planova zaštite od požara i drugih akata i odgovorni su za svaku aktivnost kojom menjaju ili mogu promeniti stanje i uslove zaštite od požara. Planirani objekti moraju imati adekvatno izvedene instalacije za zaštitu objekata od požara i atmosferskog pražnjenja, u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i pravilnicima koji uređuju zaštitu od požara, kao i Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja. Dispozicija i širina pristupnih saobraćajnica moraju zadovoljiti zahteve definisane Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Službeni list SRJ", broj 8/95). Na putevima, prolazima, platoima i sličnim prilazima objektima koji su predviđeni za prolaz vatrogasnih vozila ili evakuaciju ljudi i imovine ugroženih požarom nije dozvoljeno graditi ili postavljati objekte i druge zapreke.

Projektom zaštite od požara potrebno je utvrditi požarne klase objekata (procena ugroženosti od požara), odnosno požarno opterećenje, kao i potreban stepen otpornosti. Požarni rizik za objekat zavisi od mogućeg intenziteta i trajanja požara, kao i konstruktivnih

karakteristika nosivih elemenata objekta. Obzirom da je težnja da se postigne što veća sigurnost, prvenstveno za lica, ali i za materijalne vrednosti, neophodno je utvrditi požarne segmente i požarne sektore objekata, čime će se sprečiti širenje požara iz jedne celine u drugu odnosno širenja vatrene stihije u objektu. Predmetni prostor mora biti pokriven spoljnom i unutrašnjom hidrantskom mrežom, na osnovu Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Službeni list SFRJ“, broj 30/91). Količina vode u litrima na sekund potrebna za jedan požar, zavisno od zapremine u kubnim metrima objekta koji se štiti definiše se na osnovu stepena otpornosti objekta prema požaru odnosno kategorije tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara.

Oko objekta koji se štiti od požara postavljaju se nadzemni hidranti, a ako nadzemni hidranti ometaju saobraćaj, postavljaju se podzemni hidranti. U neposrednoj blizini hidranta predviđenog za neposredno gašenje požara postavlja se ormar za smeštaj creva, mlaznice ključa i druge potrebne opreme. Broj creva standardne dužine određuje se zavisno od udaljenosti hidranta od objekta i od potreba za intervencijom sa spoljne strane objekta. Unutrašnja hidrantska mreža u objektima i proizvodnim pogonima može biti zasebna ili zajednička sa mrežom vode za piće. U zasebnoj unutrašnjoj hidrantskoj mreži može se koristiti i voda upotrebljena u tehnološkom procesu. Unutrašnja hidrantska mreža mora stalno da bude pod pritiskom vode, bez obzira na izvor iz kog se snabdeva vodom.

Takođe, u objektima je potrebno postaviti i sredstva za početno gašenje požara. Obavezno je definisanje evakuacionih puteva prema karakteristikama objekta, potrebnom vremenu evakuacije i brzini evakuacije, uzimajući u obzir potencijalne faktore usporavanja (očekivani broj lica za evakuaciju, kretanje niz stepenište, skretanja koja se nalaze na pravcu namenjenom za evakuaciju). Sve izlaze iz objekta i evakuacione puteve u objektu je obavezno vidno označiti. Obavezno je da objekti budu opremljeni sistemom za dojavu požara (automatskim i ručnim), nužnom rasvetom koja se automatski uključuje sa nestankom električne energije i obezbeđuje osvetljenje ograničenog vremenskog trajanja, kao i gromobransku zaštitu pomoću uređaja za rano startovanje.

Na predmetnom prostoru potrebno je sprovoditi sledeće preventivne mere:

- redovno održavati higijenu prostora, a prilaze održavati čistim i nezakrčenim;
- prilaze aparatima za gašenje požara držati uvek slobodnim i nezakrčenim;
- ručne i prevozne aparate za početno gašenje požara postaviti na vidno dostupna mesta i koristiti ih samo u svrhu za koju su namenjeni;
- redovno vršiti servisiranje aparata, ispitivanje i održavanje u propisanim rokovima;
- redovno vršiti probe i kontrole protivpožarnog sistema;
- protivpožarne puteve za prolaz vatrogasnih vozila održavati čistim i prohodnim i zabraniti zadržavanje i parkiranje drugih vozila;
- elektroinstalacije i uređaji moraju biti redovno održavani, kontrolisani i ispitivani u propisanim rokovima od strane ovlašćenih lica;
- redovno održavati, kontrolisati i ispitivati gromobransku instalaciju u skladu sa odgovarajućim propisima i standardima.
- Ventilaciju zatvorenog prostora potrebno je predvideti uz zagrevanje i hlađenje ukupne količine vazduha (neophodne količine svežeg i recirkulisanog). Mere

zaštite od zemljotresa podrazumevaju strogu primenu građevinsko tehničkih propisa za građenje objekata na seizmičkom području pri projektovanju i izgradnji objekata. Obaveze, mere i načini delovanja, proglašavanja i upravljanja u slučaju nastanka elementarne nepogode utvrđene su Zakonom o vanrednim situacijama.

8.1. UPRAVLJANJE OTPADOM

Proces fermentacije ne proizvodi otpad. Otpad se stvara prilikom čišćenja i održavanja postrojenja. Poreklo otpada je sledeće: Sadržaj kanti za otpatke, zaprljane krpe za čišćenje, prazna pakovanja deterdženata, stari papir, istrošena ulja, sadržaj filtera ulja... Otpad koji nastaje ne može se reciklirati, pa se predviđa postavljanje jednog kontejnera za smeće na platou neposredno uz prilaz predmetnoj parceli prema grafičkom prilogu „5– Prikaz saobraćajne i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu“. Odnosno smeća će se vršiti periodično prema rasporedu komunalnog preduzeća.

Nosilac projekta je dužan:

1. Da poštuje Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. gl. RS“, br. 36/09), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovih zakona.
2. Da prilikom korišćenja organskog otpada kao sekundarne sirovine, upravljanje otpadom vrši saglasno odredbama Pravilnika o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, broj 98/2010) i srodnih zakonskih akata.

09. MERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH I PRIRODNIH DOBARA

U obuhvatu Urbanističkog projekta nema evidentiranih i zaštićenih kulturnih dobara. Obavezno obezbediti uslove praćenja zemljanih radova od strane stručnjaka Zavoda za zaštitu spomenika kulture Zrenjanin, kako prilikom pripremni radova, tako i pri izgradnji planiranih objekata, a u slučaju posebno zanimljivih i vrednih slučajnih nalaza neophodno je izvršiti zaštitna arheološka iskopavanja u neposrednoj zoni nalaza. Ukoliko se prilikom uređenja, izgradnje i održavanja objekata naiđe na arheološke ostatke, tragove ili pojave koje ukazuju na postojanje posebnih spomeničkih vrednosti, započeti radovi se moraju prekinuti i bez odlaganja obavestiti Zavod i da se preduzmu mere da se nalaz ne uništi i ne ošteti i da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven.

Na predmetnoj parceli nema evidentiranih i zaštićenih prirodnih dobara. U blizini predmetne parcele nalazi meliorativni kanal čija je zaštitna zona određena na 10m od parcele kanala obostrano. Predmetna parcela i objekti se nalaze van ove zone.

10. TEHNIČKI OPIS OBJEKATA SA FAZAMA IZGRADNJE

10.1. PLANIRANI OBJEKTI

Na osnovu zahteva za izradu Idejnog rešenja i potreba Investitora, a u skladu sa zakonskim propisima, urbanističko-planskim dokumentima i realnim mogućnostima date lokacije, prikazana je razrada lokacije kojom se definišu pravila i uslovi izgradnje biogasnog postrojenja za proizvodnju električne energije "Novo Miloševo" snage 1200kW i pratećih objekata (saobraćajnice, platoi ...) na parceli 8947/17.

Predviđeni objekti na parceli su:

- Fermentor 1
- Fermentor 2
- Pumpna stanica
- Separator jama
- Dozator čvrste bio mase sa mešaonom jamom za tečnost
- Kogeneracijska jedinica
- MBTS sa NN blokom, SN blokom i transformatorom
- Trenč silos
- Gasna baklja
- Laguna sa tečnim đubrivom
- Kancelarije za upravljanje biogasnim postrojenjem
- Separator
- Hala za mehanizaciju sa kancelarijama
- Pumpa za vozila CNG
- Kolska vaga
- MBTS OMP

Razmeštaj objekata na parceli je usklađen sa namenom objekata i zadatim urbanističkim parametrima iz Prostornog plana Opštine Novi Bečej, Informacijom o lokaciji broj: IV-05-353-43/2019 od 21. 03. 2019. godine za potrebe izgradnje biogasnog postrojenja za proizvodnju električne energije "Novo Miloševo" snage 1200kW u svemu prema grafičkim priložima.

10.2. OPIS TEHNOLOGIJE

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

Primarni energenti koji se koriste za proizvodnju biogasa su energetski usevi (kukuruzna silaža) i tečno stajsko đubrivo.

Biogasno postrojenje koncipirano je iz sledećih funkcionalnih celina:

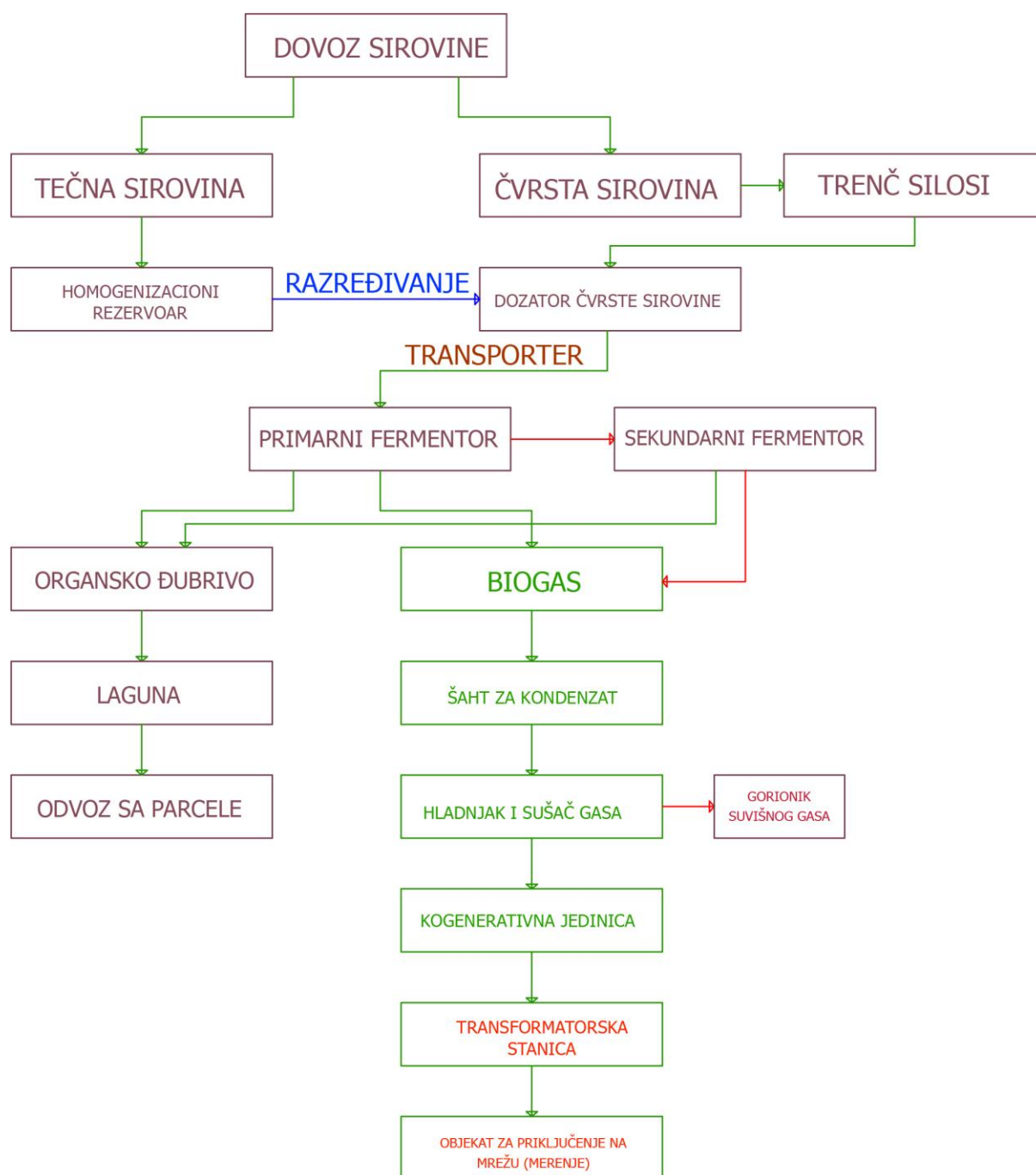
- prijem i doziranje suvih supstrata – ostaci bundeve i slama
- prijem i doziranje silaže

- pumpno – ventilska stanica
- fermentacija – proizvodnja biogasa
- sagorevanje biogasa i proizvodnja električne i toplotne energije
- distribucija proizvedene električne
- skladištenje ostataka i pražnjenje

Prijem tečne sirovine vrši se u predskladištu stajnjaka, dok se čvrsti supstrat smešta u dozator čvrste sirovine. Pripremljena smesa se otprema pomoću transportnog sistema punjenja do fermentora. Fermentor 1 i Fermentor 2 su objekti u kojima se vrši fermentacija biomase i predstavljaju ključne objekte za proizvodnju biogasa. Proizvodnja se odvija u anaerobnim uslovima, bez prisustva kiseonika (vazduha). Skladištenje gasa u fermentorima je odmah iznad supstrata. Program "doziranja" se deli na punjenje, ispiranje i ostatak vremena se održava konstantna količina koja se unosi u fermentor. Posle "doziranja" automatski u sledećem koraku odvija se cirkulacija supstrata u rezervoaru. Cirkulacija se jednim delom realizuje kroz mešanje, a drugim delom kroz postupak recirkulacije preko pumpno-ventilske stanice. Zagrevanje sadržaja u rezervoaru takođe se odvija u sklopu recirkulacije. Za homogenizaciju sadržaja u fermentorima su instalirane sporohodne i brzohodne mešalice sa potapajućim motorima. Biogas koji nastaje u fermentorima napinje foliju koja zadržava gas do određenog zadatog pritiska. Ako taj pritisak bude prekoračen biogas će preko regulatora nivoa pritiska da se oslobodi napolje.

Prerađene ulazne sirovine se iz fermentora podzemno transportuju do lagune, kao visokokvalitratno organsko đubrivo. Iz lagune se đubrivo periodično iznosi na polja, kada su povoljne vremenske prilike za njegovo korišćenje. Laguna ima dve mešalice koje služe za homogenizaciju mase pre preuzimanja i odnošenja na polja.

TEHNOLOŠKA ŠEMA BIOGASNOG POSTROJENJA



10.3. TEHNIČKI OPIS OBJEKATA

Fermentori 1 i 2

Betonski cilindrični vodonepropusni fermentori su rezervoari unutrašnjeg prečnika cca 30,0m i cc 26,0m sa ravnim dnom i centralnim stubom koji služi za oslanjanje. Fermentori su postavljeni na osovinskom rastojanju od cca 35,50m. Zidovi primarnog fermentora su debljine cca 26,00cm + izolacija = 34,00cm. Korisna visina fermentora je cca 6,0m, dok je ukupna visina sa krovnom membranom cca 11,70m. Fermentori su pokriveni krovom paraboličnog preseka. Krov fermentora je od folije koja zadržava proizvedeni biogas i zaštitne folije koja je otporna na vremenske uslove. Fermentor je ukopan u zemlju u zavisnosti od geotehničkih karakteristika terena. Za homogenizaciju sadržaja u fermentorima su instalirane sporohodne i brzohodne mešalice sa potapajućim motorima. Objekat prizemne spratnosti.

Fermentor 1: neto površine 530,93m², bruto razvijene površine 555,72m²

Fermentor 2: neto površine 706,85m², bruto razvijene površine 739,27m²

Pumpna stanica

Objekat pumpna stanica je smešten između dva fermentora, . Dimenzija u osnovi pumpne stanice su cca 7,14 x 7,60m, spratnosti P.

Objekat pumpne stanice potpuno je zatvoren i služi za smestaj pumpi za transport fermentirane smeše. Kota poda je ukopana 0,20m u odnosu na kote terena. Korisna visina u objektu je 2,50m. Oko objekta je izveden trotoar. Pod je predviđen od završnog bitumenskog premaza, koji se postavlja na AB ploču debljine 20cm, a ispod nje tampon sloj šljunka u sloju od 20 cm. Objekat se zida od blokova debljine 30 cm. Ispod zidove je projektovana A.B. temeljna traka, ispod koje je predviđen sloj šljunka debljine 10 cm.

Objekat prizemne spratnosti.

Površine objekta: neto 95,71m², bruto razvijena 109,00m²

Separator jama

Armirano-betonski otvoreni tank. Separator jama je opremljeno brzohodnom mešalicom za homogenizaciju unetog materijala. Dozvoljeno je vertikalno pomeranje mešalice u odnosu na zid rezervoara, podizanje i spuštanje i to samo u isključenom stanju. Nivo ostatka – tečnog digestata kontroliše se preko ultrazvučnog merača i plovka. Iz separator jame se ostatak – tečni digestat preko pumpno-ventilske stanice prebacuje na skladištenje u lagunu. Dimenzije separator jame stajnjaka su: unutrašnji prečnik 8,0 m, korisne visina 3,0 m.

Površine objekta: neto 50,27m², bruto razvijena 57,01m²

Dozator čvrste bio mase sa mešaonom jamom za tečnost

Dozator čvrste bio mase – služi za ubacivanje silaže preko sistema pužnih transportera u primarni fermentor. Plato na kome se smešta dozator je 64,07 m². Dozator se sastoji od jedne jedinice u vidu kliznog poda i sistema pužnih transportera. Za postizanje optimalnog prinosa biogasa mora da se omogući kontinualno punjenje fermentora. Doziranje mora biti ravnomerno i da se raspoređuje preko celog dana. Ne smeju da nastaju velike pauze, tj. razmaci između procesa punjenja i recirkulacije. U slučaju promene materijala za doziranje mora se izvršiti promena podešenih parametara. Jama za mešanje tečnosti je armirano-betonski otvoreni tank. Jama za mešanje tečnosti je opremljena brzohodnom mešalicom za homogenizaciju unetog materijala. Dozvoljeno je vertikalno pomeranje mešalice u odnosu na zid rezervoara,

podizanje i spuštanje i to samo u isključenom stanju. Nivo stajnjaka kontroliše se preko ultrazvučnog merača i plovka. Iz predskladišta stajnjak se preko pumpno-ventilske stanice prebacuje u proces proizvodnje (fermentor). Dimenzije jame za mešanje tečnosti stajnjaka su: unutrašnji prečnik 8,0 m, korisne visina 3,0 m. Kota poda jame za mešanje ukopana je 3,00m u odnosu na kotu terena.

Objekat prizemne spratnosti.

Površine objekta: neto 35,65m², bruto razvijena 64,07m²

Kogeneracijska jedinica

U kogeneracijskoj jedinici se dešava transformacija gasa u električnu i toplotnu energiju. Isporučuje se u vidu gotovog kontejnera sa odgovarajućom opremom. Za kogeneracijsku jedinicu potrebno je izgraditi plato od 88,00 m² i dva prateća platoa za pripremu gasa od 6,00 m² i drugi od 15,90 m², kao i plato za ulje motora od 7,02 m².

Objekat prizemne spratnosti.

Površine objekta: neto 40,70m², bruto razvijena 88,00m²

MBTS

MBTS EV-21.A sa NN blokom, SN blokom i transformatorom

Tipska montažno betonska trafostanica tip EV-21.A, izgrađena je od montažno betonskih elemenata, krupnog panela, "BETONJERKE - SOMBOR" korištene za izradu montažno betonskih trafo stanica.

Objekat prizemne spratnosti.

Površine objekta: neto 12,61m², bruto razvijena 15,265m²

Trenč silos

Gabaritna dimenzija u osnovi je 90,5m x 60,5m. Objekat je linijskog karaktera sastoji se iz dva elementa konstrukcije, temeljne ploče i zida. Objekat se sastoji iz dilatiranih konstrukcija čija dužina ne prelazi 20m. Dilatacija između dve susedne konstruktivne kampade je u potpunosti dilatirana, dilatacijom ne manjom od 3,0cm.

Temeljna ploča trenč silosa debljine 40cm, i širine 4,0m, dubina fundiranja iznosi 1,1m. Ispod temeljne ploče postavljena je pvc folija, preko sloja drobljenog kamenog agregata frakcije 31,5-63mm, u debljini od 30cm, i zbijenosti Ms=70MPa. Dubina iskopa iznosi 1,4m.

Iz sredine širine temeljne ploče ispušten je zid trenč silosa promenljive debljin od 20 do 54cm, ukupna visina zida iznosi 570cm. Lice zida su u nagibu usled tehnoloških potreba zbijanja silaže.

Prilikom izrade ploče platoa trenč silosa izvesti iskop na dubinu od -0,75m.

MATERIJALI

Pri izgradnji koristiti su kvalitetni materijal sa naznačenim kvalitetom navedenim u proračunu. Neophodno je proveriti da li svaki materijal poseduje atest za navedeni kvalitet.

Upotrebljen kvalitet materijala je :

- beton marke : C25/30 (MB 30),
- armatura : B 500B - RA 400/500, – kao glavna armatura

MA 500/560 – kao glavna armatura

Bst 240/360 - GA 240/360 – za uzengije

Kompletna čelične konstrukcije je projektovana od čelika S235, u zavarenoj i vijčanoj izradi.

Površine objekta: neto 5250,00m², bruto razvijena 5475,25m²

Šaht kondenzata

Radi otklanjanja većeg dela vodene pare iz biogasa, na najnižoj tački gasovoda ugrađuje se separator za kondenzat, (na trasi od fermentora ka gasnom motoru). Zbog hlađenja gasa prilikom dovođenja do kogenerativnog postrojenja dolazi do stvaranja kondenzovane vode, koja se iz sistema otklanja postavljanjem gasovoda sa padom prema separatoru kondenzata.

Površine objekta: neto 6,00m², bruto razvijena 8,16m²

Laguna sa tečnim đubrivom

Prerađene ulazne sirovine se iz fermentora podzemno transportuju do zemljane lagune. U određenim periodima godine prerađene sirovine se odvozi iz lagune na njive kao visokokvalitetno ekološko đubrivo. Laguna je prekrivena nepropusnom polietilenskom folijom visoke gustine (HDPE) - geomembrana.

Popularnost polietilena visoke gustine (HDPE) je pre svega zbog niskih troškova materijala i odlične hemijske otpornosti. Debeo, izdržljiv, polietilen visoke gustine mogu biti korišćeni u aplikacijama gde bi troškovi drugih materijala biti previsoki. Karakteristike materijala su: izdržljivost, UV stabilnost, isporučuje u 6,86 m širokim rolnama, dobra ukupna hemijska otpornost. Materijal se aplicira direktno na tlo.

Površine objekta: neto 5179,00m², bruto razvijena 5179,00m²

Hala za mehanizaciju sa kancelarijama

Hala je namanjena za čuvanje mehanizacije koja se koristi za obezbeđivanje sirovina za biogasno postrojenje. U delu kancelarija se vrši merenje sa kolske vage i daljinska kontrola procesa proizvodnje Biogasnog postrojenja.

Spratnost objekta je prizemlje "P".

Prostori koji služe za skladištenje, selekciju, smeštaj mašina i njihovo održavanje imaju radnu visinu 610cm. Prostorije za odmor radnika i administrativni deo imaju projektovanu visinu od 313 cm, a ostali deo visine je pretvoren u tavanski prostor odnosno tehničku etažu za smeštaj instalacija, bojlera za toplu vodu i sl. Ukupna visina objekta je 791 cm- sleme, a projektovana visina atike je 820 cm – sve u skladu sa prethodno priloženim idejnim rešenjem iz Urbanističkog projekta.

Objekat je projektovan kao slobodnostojeći spoljašnjih dimenzija 72,50 x 18,40 m.

Noseća konstrukcija je projektovana kao čelična skeletna konstrukcija oslonjena na temelje samce. Stubovi su uklješteni u armirano betonske temeljne stope. Krovna ravan je projektovana u dvovodnom nagibu od 1°, i to sa padom prema dužim stranama objekta. Konstrukcija je od čeličnih ramova, otvorena prema parceli dok je sa ostale tri strane zatvorena fasadom od panela. U konstruktivnom smislu glavni nosač objekta je jednobrodi poprečni ram raspona 18.0 m. Vezač I ramova i stubovi su puni nosači od I profila. Za nosače krovnog pokrivača (panela) predviđene su rožnjače raspona l= 6m. Konstruktivni sistem objekta se sastoji iz krutih poprečnih ramova zglobno vezanim za temelje.

Ramovi su postavljeni na međusobnom razmaku od 6.0 m, U podužnom pravcu krutost objekta obezbediće se vertikalnim spregovima. U obimnim zidovima objekta izvešće se fasadna konstrukcija za vezivanje zidne obloge (panela). U konstruktivnom smislu glavni nosač objekta je jednobrodi poprečni ram raspona 18.0 m. Vezači ramova i stubovi su puni nosači od I profila. Za nosače krovnog pokrivača (panela) predviđene su rožnjače raspona l= 6m. Konstruktivni sistem objekta se sastoji iz krutih poprečnih ramova zglobno vezanim za temelje. Ramovi su postavljeni na međusobnom razmaku od 6.0 m, U podužnom pravcu

krutost objekta obezbediće se vertikalnim spregovima. U obimnim zidovima objekta izvešće se fasadna konstrukcija za vezivanje zidne obloge (panela).

Podovi-U delu pomoćnog objekta od ose 11-do ose 13 predviđen je pod od keramičkih pločica kalase „A“ koje se lepe na armirano betonsku ploču debljine 12 cm.

U delu pomoćnog objekta od ose 1 do ose 11 , pod je liveni koji se lako održava i otporan je na habanje i klizanje prema propisima predviđenim za ovu namenu.

U sanitarnim prostorijama predviđene su keramičke pločice na podovima koje se lepe na cementnu košuljicu postavljenu na armirano betonsku ploču.U sanitarnim prostorijama, tehničkoj prostoriji, hodniku, svlačionici, ostavi, trpezariji, predprostoru i vetrobranu pod je od keramičkih pločica, dok je u kancelarijama pod od vinil ploča. Minimalna visina cementne košuljice je 6 cm, dodavanjem debljeg sloja treba iznivelisati završnu obradu podova s obzirom na postojanje razlike u debljini keramičkih pločica i vinil poda.

Zidovi-Fasadni zidovi su fasadnih panela proizvođač „KINGSPAN“.Debljina panela je 12 cm, ispunjena jenegorivi PIR, paneli moraju biti otporni na požar u trajanju od 90 min, što se dokazuje atestom. spoljna obrada lim 1mm, ispunjena 11,8 i unutrašnja obrada 1mm lim. Lim se plastificira obostrano, bojom po izboru projektanta a prema ton karti proizvođača panela.Unutrašnji pregradni paneli su debljine 10 cm i vatrootporni su PPZ na 90 min.

Unutrašnji pregradni zidovi su debljine 10cm,od gips kartona.(kao sistem „Knauf“ i „Rigips“) sa ispunom od tvrdopresovane mineralne vune d=5cm i odgovarajuće metalne podkonstrukcije sa ojačanjima oko otvora. Podkonstrukcija je obostrano obložena sa 2 sloja gips-karton pločama, debljine 2x1.25cm, spojnice su bandažirane. Zidovi se gletuju i boje poludisperzivnom bojom u tonu po izboru projektanta.

U sanitarnim čvorovima predviđene su gips kartonske ploče otporne na vlagu. Prema fasadnim panelima predviđeni su „obložni zidovi“, koji se sastoje od podkonstrukcije 5cm, dva sloja vlagootpornih gipskartonskih ploča 1.25cm, debljina zida obloge je 7.5 cm. Plafoni-U svim prostorijama u prizemlju, između osa 21 i 23, predviđena je izrada spuštene od monolitnih gips kartonskih ploča, debljina ploča d=1,25cm. Ploče se pričvršćuju dopuštenim vijcima na potkonstrukciju od UD i CD profila. Podkonstrukcija se sastoji od nosećih i montažnih profila. Potkonstrukciju izraditi od nosivih profila CD 60x27mm i montažnih pocinkovanih profila CD 60x27mm pričvršćenih odgovarajućim elementima za čeličnu konstrukciju.

Prozor se izvodi od termoizolovanih aluminijumskih profila u rang sistema "SHUCOROYALC". Zastakljenje pregrade je sa transparentnim termopan staklom 4.4.2+16+4.4.2mm. Završna obrada prozora je eloksaža u mat silver boji po izboru projektanta.

Na radinici su predviđena spoljašnja dvokrilnih poluizolacionih vrata. Krilo vrata se izvodi od mineralne vune, koja se oblaže čeličnim limom. Završna obrada vrata je plastifikacija poliester bojom u mat tonu po izboru projektanta.Unutrašnja vrata koja se nalaze u zidu –granici protiv požarnih sektora se izvede od aluminijumskih profila u rang sistema "SHUCOROYALC". Ispuna unutrašnjih vrata je od ravnih aluminijumskih profila, koji moraju da imaju vatrootpornost (PPZ na 90 min). Vrata na ostalim prostorijama u poslovnom delu objekta se izvede od aluminijumskih profila u rang sistema "SHUCOROYALC". Ispuna unutrašnjih vrata je od ravnih aluminijumskih profila. Završna obrada vrata je plastifikacija poliester bojom u mat tonu po izboru projektanta.

Površine objekta: neto 1301,45m², bruto razvijena 1336,88m²

Pumpa za vozila CNG

CNG pumpa koristi se snabdevanje mehanizacije gorivom / gasom (koji se doprema iz MRS „JS&O“ preko posebne merne grane), koja se koristi za skupljanje biomase za Biogasno postrojenje. Ulazni gas se filtrira i meri u mernoj stanici i kroz čelične cevi dolazi do kompresora. U kompresoru gas se dovodi to takvog fizičkog stanja da se mogu puniti vozila (max 250bar) u dva smera pod pritiskom. Nakon kompresije gas se transportuje do mesta za točenje gde se gorivom/gasom snabdeva mehanizacija.

CNG pumpa se sastoji iz aparata za točenje i zvučno izolovanog metalnog kontejnera u kom su smešteni: kompresor, električni panel kompresora, sušač, skladište boca, prioriteni i sigurnosni panel.

Metalni kontejner prizemne spratnosti.

Površine objekta: neto 15,12m², bruto razvijena 15,12m²

Trafo stanica opšte potrošnje i objekat mesta priključenja - MBTS-tip EV 41A

Na osnovu projektnog zadatka urađen je projekat za montažno betonsku trafostanice (MBTS) koristeći do sada poznate, montažno betonske elemente, krupnog panela "BETONJERKE - SOMBOR". MBTS je projektovana za smeštaj dva energetska transformatora. Ovako projektovana trafo stanica predviđena je za uklapanje visokonaponske i niskonaponske elektroopreme.

Dimenzije objekta su: 4,30 x 5,06 x 3,3m (širina x dužina x visina).

Na osnovu projektnog zadatka utvrđeni su sledeći kriterijumi za nepovoljne uslove:

- sprečiti prolaz prašine, sitnih životinja i ptica u TS u delu visokonaponske i niskonaponske opreme
- obezbediti dovoljnu ventilaciju u trafostanice
- sprečiti procurivanje krovne korube
- proračun temelja vršiti za nosivost tla od 100 KPa

Konstruktivni sistem u kojem su građene MBTS i dalje će se koristiti sa određenim inovacijama koje su proizašle zbog zadovoljenja uslova iz projektnog zadatka, a prema utvrđenim kriterijumima.

Osnovno polazište za projektovanje konstrukcije objekta MBTS 41A je: smeštaj dva transformatora, srednjenaponskog bloka i niskonaponskog bloka. Sklop objekta čine krupni paneli kao zidovi (sa potrebnim otvorima), temeljne grede, temeljne stope i korube za krov.

Svi elementi sklopa su tako projektovane da međusobne veze obezbeđuju suvu montažu uz dodatna mehanička povezivanja.

Ispod svakog transformatora predviđeno je armiranobetonsko korito za skupljanje ulja.

Ispod poda, tlo je pokriveno betonskim pločama preko kojih se vode kablovi od kablovica do opreme.

Na osnovu zahteva iz proračuna ventilacije predviđa se da pored vrata sa žaluzinama i žaluzina na zidnim platnima postoje i otvori na temeljnim gredama i ispod krovni koruba.

Armirano betonsku konstrukciju čine prefabrikovani elementi: temeljne ploče, temeljne talpe, temeljne grede, podne ploče, zidna platna sa horizontalnim i vertikalnim ojačanjima i krovni elementi. Svi elementi su izrađeni od prefabrikovanog vodonepropusnog betona MB30, armirani sa armaturom RA 400/500, GA 240/360 i MAG 500/560.

Armirano betonski elementi se izlivaju u čeličnim kalupima, što daje ravne i glatke površine u prirodnoj boji betona.

Po posebnim zahtevima površine se mogu obraditi premazima (teraplatom, fasadeksom i drugim materijalima).

MBTS je snabdevena: kablovicom za uvođenje kablova u objekat pod kosim uglom ispod temeljnih greda, betonskim upojnim kadama, nosačima trafoa, nosačima kablovske glave, instalacijom zaštitnog uzemljivača od Cu užeta i galvanskim povezom unutar objekta.

Manipulativni prostor u objektu se popločava betonskim pločama.

Objekat se zatvara eloksiranom bravarijom, a oko objekta se postavlja zaštitni tortoar.

Uz objekat MBTS postavlja se i antenski stub radi praćenja i kontrole predate i potrošene energije od strane nadležne elektrodistribucije.

Objekat prizemne spratnosti.

Površine objekta: neto 12,61m², bruto razvijena 15,265m²

Ograda

Ograđivanje kompleksa predviđeno je postavljanjem transparentne žičane ograde na podzid od 0,2m, visine 2,2m , osim prema parceli 8947/19 gde je visina ograde 1,8m.

10.4. KATEGORIZACIJA I KLASIFIKACIJA PLANIRANIH OBJEKATA

PLANIRANI OBJEKTI	KATEGORIJA	KLASIFIKACIONI BROJ	UČEŠĆE U UKUPNOJ POVRŠINI OBJEKTA (%)
BIOGASNO POSTROJENJE: <ul style="list-style-type: none"> • Fermentor 1 • Fermentor 2 • Pumpna stanica • Separator jama • Dozator čvrste biomase sa mešaonom jamom za tečnost • Kogeneracijska jedinica • MBTS sa NN blokom, SN blokom i transformatorom • Trenč silos • Gasna baklja • Separator • Kolska vaga 	G	230201	100
HALA ZA MEHANIZACIJU SA KANCELARIJOM	B	122011 127142	17 83
TRENČ SILOSI	V	127123	100
LAGUNA	V	127143	100
CNG PUMPA	G	125212	100
MBTS – EV41A	G	222420	100
INTERNE SAOBRAĆAJNICE SA PARKINGOM	G	211201	100

10.5. FAZNOST IZGRADNJE

Na predmetnoj parceli predviđena je fazna izgradnja prema funkcionalnim celinama:

I faza: Objekti biogasnog postrojenja

II faza: Hala za mehanizaciju sa kancelarijama

III faza: CNG pumpa

ZAVRŠNE ODREDBE

Na osnovu zahteva za izradu Urbanističkog projekta i Idejnog rešenja "SBBE Hazelnut" doo iz Pančeva, broj teh. dok. IDR-068/19, a u skladu sa zakonskim propisima, Prostornim planom opštine Novi Bečej, PDR južne industrijske zone u Novom Miloševu, uslovima nadležnih institucija i mogućnostima date lokacije, urbanističkim projektom je prikazana urbanističko-arhitektonska razrada lokacije parcele 8947/17 KO Novo Miloševo i za koju će se izdati Lokacijski uslovi. Ovim dokumentom definišu se pravila, uslovi i faznost izgradnje objekata, kao i uređenje parcele.

Položaj objekata na parceli dat je metričkom metodom na grafičkom prilogu broj 03, dok se za prenos položaja objekata na teren predlaže korišćenje georeferencirane podloge sa položajem objekata koji će se dostaviti geometru.

NAPOMENA: Potvrđen Urbanistički projekat predstavlja osnovu za ishodovanje Lokacijskih uslova.

Odgovorni urbanista:

Andrea Govedarica, dia
licenca br.200 1075 08

D – GRAFIČKA DOKUMENTACIJA