



D.O.O. PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I USLUGE

BAČKA TOPOLA, MARŠALA TITA BR. 92

Tel: 024/715-980, e-mail: [arhitop.doo@gmail.com](mailto:arhitop.doo@gmail.com)

PJ – SUBOTICA, ŽARKA ZRENJANINA 1

Tel: 024/520-057, e-mail: [arhitopsu.doo@gmail.com](mailto:arhitopsu.doo@gmail.com)

## 1.1. NASLOVNA STRANA

Investitor:

" BAČKA " D.O.O. ČONOPLJA  
Čonoplja, ulica Nikole Tesle br.19  
MB: 08064954, PIB: 105274967

Objekat:

IZGRADNJA SILOSA ZA POTREBE  
POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE  
Krivaja, Salaš  
katastarske parcelea broj 3159 K.O. Gornja Rogatica

Vrsta tehničke dokumentacije:

**URBANISTIČKI PROJEKAT - nacrt**  
Urbanističko-arhitektonska razrada lokacije

Pečat i potpis:

Preduzeće:

Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge  
Bačka Topola, ulica Maršala Tita broj 92  
SAIDA ĆATIPOVIĆ direktor

Pečat i potpis:

Odgovorni urbanista:

SAIDA ĆATIPOVIĆ dipl.ing.arh.  
200 1253 11

Saradnik:


JASENKA KOVAČEVIĆ građ.tehničar

Broj projekta:

E-21/23 - UP

Mesto i datum:

Bačka Topola, septembar 2023. godine

|  |  |   |
|--|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

## SADRŽAJ:

### 1. OPŠTA DOKUMENTACIJA

- 1.1. Rešenje agencije za privredne registre
- 1.2. Rešenje o imenovanju odgovornog urbaniste
- 1.3. Kopija licence odgovornog urbaniste
- 1.4. Potvrda o važnosti licence
- 1.5. Izjava odgovornog urbaniste

### 2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA


- 2.1. Pravni i planski osnov za izradu Urbanističkog projekta
- 2.2. Obuhvat Urbanističkog projekta
- 2.3. Uslovi izgradnje
- 2.4. Numerički pokazatelji
- 2.5. Način uređenja slobodnih zelenih površina
- 2.6. Način priključenja na infrastrukturu
- 2.7. Inženjersko geološki uslovi
- 2.8. Mere zaštite i unapređenja životne sredine
- 2.9. Mere zaštite od požara
- 2.10. Mere zaštite nepokretnih kulturnih i prirodnih dobara
- 2.11. Tehnički opis objekata
- 2.12. Faznost gradnje
- 2.13. Uslovi za sprovođenje Urbanističkog projekta

### 3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

- |  |       |
|--|-------|
| 3.1. Položaj lokacije sa izvodom iz PROSTORNOG PLANA BAČKE TOPOLE – Plan namene površina |       |
| 3.2. Situacija postojećeg stanja   | 1:500 |
| 3.3. Urbanističko rešenje sa elementima regulacije i nivelacije                          | 1:500 |
| 3.4. Prikaz saobraćaja i komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu       | 1:500 |

### - IDEJNO REŠENJE ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

- |   |       |
|---|-------|
| 1.7.1. Osnova nadsilosa                         | 1:200 |
| 1.7.2. Osnova silosa na nivou ploče silo čelije | 1:200 |
| 1.7.4. Podužni presek kroz vezni kanal          | 1:200 |
| 1.7.5. Podužni presek kroz usipni koš           | 1:200 |
| 1.7.6. Presek 5-5, Aspiraterska kuća            | 1:50  |
| 1.7.7. Karakteristični izgledi 1                | 1:200 |
| 1.7.8. Karakteristični izgledi 2                | 1:100 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <br>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m<sup>3</sup> sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

#### 4. DOSTAVLJENA DOKUMENTACIJA

4.1. Informacija o lokaciji, izdati od strane Opštinske uprave Bačka Topola, Odeljenje za prostorno planiranje, urbanizam, građevinarstvo, zaštitu životne sredine, komunalno-stambene poslove i privredu, dana 14.11.2022. godine za katastarsku parcelu broj 3159 K.O. Gornja Rogatica, Opština Bačka Topola, a pod br. 353-37/2022-I

4.2. Podaci katastra nepokretnosti, izdati od strane Republičkog geodetskog zavoda, Geodetsko-katastarskog informacionog sistema dana 13.03.2023. godine za katastarsku parcelu broj 3159 K.O. Gornja Rogatica, Opština Bačka Topola.

4.3. Kopija plana, izdata od strane Republičkog geodetskog zavoda, Službe za katastar nepokretnosti Bačka Topola dana 10.03.2023. godine pod brojem 953-082-10427/2023 za katastarsku parcelu broj 3159 K.O. Gornja Rogatica.

4.4. Kopija katastarskog plana vodova, izdata od strane Republičkog geodetskog zavoda, Sektora za katastar nepokretnosti – Odeljenja za katastar vodova Novi Sad dana 09.03.2023. godine pod brojem 956-302-5529/2023 za katastarsku parcelu broj 3159 K.O. Gornja Rogatica


4.5. Katastarsko - Topografski plan parcela broj 3159 K.O. Gornja Rogatica izrađen od strane Geodetskog biroa "Geoplan inženjering", Bačka Topola, dana 24.04.2022. godine.

4.6. Uslovi izdati od strane „Elektro distribucija Srbije“ d.o.o. Beograd pod brojem 25460400-D.07.09.-234263 od dana 20.07.2023. godine.

4.7. Uslovi izdati od strane Društva za izgradnju i održavanje gasovoda i distribuciju gasa „BEOGAS“ d.o.o Beograd pod brojem TU-URB-25/2023 dana 31.03.2023. godine.

4.8. Uslovi izdati od strane JP „PUTEVI SRBIJE“ Beograd pod brojem 953-9041/23-1 od dana 23.05.2023. godine

4.9. Rešenje o uslovima izdati od strane POKRAJINSKOG ZAVODA ZA ZAŠTITU PRIRODE, Novi Sad pod brojem 020-720/4 dana 06.04.2023. godine.

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</p> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

**ARHITOP**



d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge  
BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com

Naziv projekta: NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje

Mesto: Krivaja, ulica Salaš  
K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica

Broj projekta  
E-21/23-UP

Datum:  
Septembar 2023. godine

|  |   |  |
|--|---|--|
| <br>5000195348777 | <b>ИЗВОД О<br/>РЕГИСТРАЦИЈИ<br/>ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</b> | <br>Република Србија<br>Агенција за привредне регистре |
|--|---|--|

**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 20098074

**СТАТУС**

Статус привредног субјекта Активан

**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

**ПОСЛОВНО ИМЕ**

Пословно име PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I USLUGE  
ARHITOP DOO BAČKA TOPOLA

Скраћено пословно име ARHITOP DOO BAČKA TOPOLA

**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**

Адреса седишта

Општина БАЧКА ТОПОЛА

Место БАЧКА ТОПОЛА

Улица Маршала Тита

Број и слово 92

Спрат, број стана и слово

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта arhitop.doo@gmail.com

**ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**

Подаци оснивања

Датум оснивања 24.10.2005

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7111

Назив делатности

Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Дана 28.12.2021. године у 14:30:46 часова

Страна 1 од 3

**ARHITOP**

d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge  
BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com

Naziv projekta: NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje

Broj projekta  
E-21/23-UP

Mesto: Krivaja, ulica Salaš  
K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica

Datum:  
Septembar 2023. godine

|   |  |
|---|--|
| Порески Идентификациони Број (ПИБ)  | 104123909  |
| Подаци од значаја за правни промет<br>Текући рачуни                                   | 160-0000000927525-43<br>265-2410310004340-73<br>205-0000000170831-46<br>160-0000000426854-11<br>840-0000025296763-20 |
| Подаци о статусу / оснивачком акту<br>Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта | Датум важећег статута<br>Датум важећег оснивачког акта   |

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Законски (статутарни) заступници |                                  |
| Физичка лица                     |                                  |
| 1. Име                           | Саида                            |
| Презиме                          | Ћатиновић                        |
| ЈМБГ                             | 1901965825062                    |
| Функција                         | Директор                         |
| Ограничење супотписом            | не постоји ограничење супотписом |


|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Чланови / Сувласници   |                  |
| Подаци о члану         |                  |
| Име и презиме          | Саида Ћатиновић  |
| ЈМБГ                   | 1901965825062    |
| Подаци о капиталу      |                  |
| Новчани                |                  |
| износ                  | датум            |
| Уписан: 500,00 EUR     |                  |
| износ                  | датум            |
| Уплаћен: 21.286,45 RSD | 24.10.2005       |
| Удео                   | износ(%)         |
|                        | 100,000000000000 |

|                         |
|-------------------------|
| Основни капитал друштва |
| Новчани                 |

Дана 28.12.2021. године у 14:30:46 часова

Страна 2 од 3



|  |  |   |
|--|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

|   |            |
|---|------------|
| износ   | датум      |
| Уписан: 500,00 EUR                                      |            |
| износ   | датум      |
| Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 21.286,45 RSD | 24.10.2005 |


  

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Огранци</b>            |  |
| 1. Назив                  | ARHITOP DOO BAČKA TOPOLA - OGRANAK ARHITOP POSLOVNICA SUBOTICA |
| Шифра делатности          | 7112   |
| Назив делатности          | Инжењерске делатности и техничко саветовање                    |
| Адреса                    |  |
| Општина                   | СУБОТИЦА   |
| Место                     | СУБОТИЦА   |
| Улица                     | БРАЋЕ ЈУГОВИЋА   |
| Број и слово              | 9  |
| Спрат, број стана и слово | / /  |

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Заступници</b>     |                                  |
| <b>Физичка лица</b>   |                                  |
| 1. Име                | Саида Презиме Ћатиновић          |
| ЈМБГ                  | 1901965825062                    |
| Ограничење супотписом | не постоји ограничење супотписом |


 Регистратор, Миладин Маглов

|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

Broj: E-21/23-UP  
Datum: Septembar 2023. godine

Na osnovu člana 38. Zakona o planiranju i izgradnji ( "Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09- ispravka, 64/10 - odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr.zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/2023) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja ( "Službeni glasnik RS", br. 32/2019 ), izdaje se Rešenje za određivanje odgovornog urbaniste :

### ODGOVORNI URBANISTA

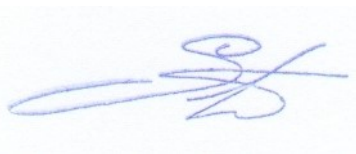
za izradu URBANISTIČKOG PROJEKTA kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje na katastarskoj parceli broj 3159 K.O. Gornja Rogatica na Krivaji, određuje se :

**SAIDA ĆATIPOVIĆ dipl.ing.arh.**  
**broj licence 200 1253 11**

Investitor: "BAČKA" D.O.O.  
Čonoplja, ulica Nikole Tesle br. 19  
MB: 08064954  
PIB: 105274967

Bačka Topola, septembar 2023. godine.

Direktor :



Saida Ćatipović







**ARHITOP**

d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge  
BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com

Naziv projekta: **NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje**

Broj projekta  
**E-21/23-UP**

Mesto: **Krivaja, ulica Salaš  
K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica**

Datum:  
**Septembar 2023. godine**



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

**ЛИЦЕНЦА**

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Саида Ф. Ћатиновић**

дипломирани инжењер архитектуре  
ЈМБ 1901965825062

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце


**200 1253 11**



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Prof. dr. Dragoslav Šumarač*  
Проф. др Драгослав Шумарац  
дипл. грађ. инж.

У Београду,  
27. јануара 2011. године

|  |  |   |
|--|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

Број: 02-12/462906  
Београд, 08.12.2022. године

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

**ПОТВРДУ**

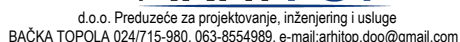
Којом се потврђује да је Саида Ф. Ћатиновић, дипл. инж. арх.  
лиценца број  
**200 1253 11**

**Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова  
и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 27.11.2023. године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије


М.П. \_\_\_\_\_


Председница Инжењерске коморе Србије  
  
 Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.



Datum:  
**Septembar 2023. godine**

Saida Ćatipović dipl.inq.arh.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p> d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/> BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com </p> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

## 2.1. Pravni i planski osnov za izradu Urbanističkog projekta

Na osnovu zahteva i programa Investitora "BAČKA" D.O.O. Čonoplja, ulica Nikole Tesle br.19, Čonoplja, MB: 08064954, PIB: 105274967 a u svrhu urbanističko-arhitektonske razrade lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje, na kat. parc. broj 3159 K.O. Gornja Rogatica u naselju Krivaja, ulica Salaš, izrađen je Urbanistički projekat.

### 2.1.1. Pravni osnov

Pravni osnov za izradu Urbanističkog projekta je :

- član 60., 61., 62. i 63. Zakona o planiranju i izgradnji ( "Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09- ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/2020, 52/2021 i 62/2023 )
- Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja ( "Službeni glasnik RS" broj 32/19 ).

### 2.1.2. Planski osnov

U skladu sa Prostornim planom Opštine Bačka Topola, („Službeni list Opštine Bačka Topola“ broj 20/2015)- u daljem tekstu PP, izrađenim od strane „J.P. ZA GRAĐEVINSKO ZEMLJIŠTE, URBANISTIČKO PLANIRANJE I UREĐENJE“ Bačka Topola, odnosno šematskim prikazom naselja Krivaja u okviru čijeg građevinskog područja se nalazi predmetna, parcela u zoni postojeće proizvodnje i privrede, utvrđena je obaveza izrade urbanističkog projekta u cilju **arhitektonsko-urbanističke razrade lokacije**.

Predmetni Urbanistički projekat će biti osnov za izdavanje lokacijskih uslova za izgradnju silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje.

## 2.2. Obuhvat Urbanističkog projekta


Prostor obuhvaćen Urbanističkim projektom čini katastarska parcela broj 3159 K.O. Gornja Rogatica u okviru naselja Krivaja, koja je upisana u list nepokretnosti broj 2071 K.O. Gornja Rogatica, kao i deo javnih površina vezanih za saobraćajne priključke i priključke instalacija.

Urbanističko-arhitektonska razrada lokacije se odnosi na parcelu površine **03-17-96 m2**. Predmetna parcela je pretežno pravougaonog oblika, i po svom prostornom položaju nalazi se u granicama građevinskog područja, u zoni postojeće proizvodnje i privrede naselja Krivaja, u okviru opštine Bačka Topola.

Predmetna parcela broj **3159 K.O. Gornja Rogatica** se:

- sa severoistočne strane graniči sa površinom javne namene, pod K.P. 3026 K.O. Gornja Rogatica, u okviru koje se nalazi nekategorisani put, javnoj svojini opštine Bačka Topola.
- sa severozapadne strane predmetna parcela se graniči takođe sa površinom javne namene pod K.P. 2964 u okviru koje se nalazi državni put II A reda broj 106, Kljajićevo – Bački Sokolac.
- sa jugoistočne strane graniči se sa parcelom broj 2509/1 K.O. Gornja Rogatica, poljoprivrednim zemljištem u svojini Bačka doo Čonoplja.
- sa jugozapadne strane graniči sa parcelom K.P. 2500/4 K.O. Gornja Rogatica, građevinskim zemljištem u zajedničkoj svojini fizičkih lica.



|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m<sup>3</sup> sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš</b><br><b>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

Spisak međnih tačaka granice obuhvata Urbanističkog projekta (K.P. 3159, K.O. Gornja Rogatica) :

| Koordinate međnih tačaka za parcelu<br>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica |            |            |
|---|------------|------------|
| Br. tačke   | X          | Y          |
| 1-17-5  | 7384732,44 | 5077310,73 |
| 6168  | 7384869,01 | 5077540,09 |
| d 22  | 7384903,83 | 5077598,38 |
| d 2000  | 7384911,47 | 5077599,01 |
| d 2194  | 7384967,08 | 5077534,70 |
| d 2386  | 7384946,06 | 5077495,02 |
| d 2385  | 7384795,47 | 5077235,85 |
| 1-17-9  | 7384792,49 | 5077233,18 |
| 1-17-8  | 7384741,23 | 5077272,29 |
| 1-17-7  | 7384741,94 | 5077290,32 |
| 1-17-6  | 7384746,74 | 5077303,62 |

Predmetna lokacija se nalazi u granicama građevinskog područja naselja Krivaja u zoni postojeće proizvodnje i privrede te s obzirom da je postojeći privredni kompleks izgrađen, isti poseduje i sopstvene priključke na infrastrukturu. U skladu sa tim, planirana infrastruktura koja će biti aktivna u svrhu izgradnje silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje, sa svim pratećim objektima, a u sklopu postojećeg poljoprivrednog kompleksa, je sledeća:


-saobraćajna infrastruktura – zadržava se postojeći kolski priključak sa površine javne namene, i to sa zapadne strane kompleksa, prema kat.parceli br. 2964 K.O. Gornja Rogatica, odnosno sa državnog puta II A reda broj 106.

-elektroenergetska infrastruktura – snabdevanje će se vršiti iz postojeće transformatorske stanice ZTS-2P "PD Krivaja", Krivaja. Odobrena snaga od 316kW za postojećeg kupca, ED broj 2732912.

-objekat će se priključiti na postojeću hidrantsku mrežu u sklopu privrednog kompleksa, u vlasništvu investitora, koja se napaja iz postojećeg bunara

-objekat će se priključiti na postojeću gasnu mrežu tečnog gasa koja se nalazi u okviru kompleksa, u svojini investitora

Napomena: Na parceli K.P.3159, K.O. Gornja Rogatica, nema zaštićenih područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, utvrđenih ekoloških značajnih područja, ekoloških koridora od međunarodnog značaja niti drugih elemenata ekološke mreže Republike Srbije. Takođe, na parceli nema zaštićenih kulturnih dobara.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon ćelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

## 2.3. Uslovi izgradnje

### 2.3.1. Uslovi lokacije

U klimatskom pogledu područje opštine Bačka Topola ima umereno kontinentalnu klimu koju čine oštre zime i topla leta sa relativno nestabilnim padavinama. S obzirom na takve klimatske uslove Pravilnik o energetske efikasnosti uvrstio je područje Bačke Topole u „zonu B,“ kao mesto za koje je spoljna projektna temperatura (period grejanja) niža od – 15 C°. Velik snežni pokrivač i izraziti stalni vetrovi nisu karakteristični za ovo područje ali se povremeno pojavljuju i pri tom mogu biti izraziti.

U skladu sa Prostornim planom Opštine Bačka Topola, broj 350-160/2015-V od 2015 god. izrađenim od strane „J.P. ZA GRAĐEVINSKO ZEMLJIŠTE, URBANISTIČKO PLANIRANJE I UREĐENJE“ iz Bačke Topole, predmetna parcela se nalazi u granicama građevinskog područja naselja Krivaja, u okviru radne i poslovne zone, namenjene za proizvodnju i privredu, za koju je utvrđena obaveza izrade urbanističkog projekta u cilju **arhitektonsko-urbanističke razrade, kako pri planiranju novih kompleksa, tako i pri proširenju postojećih.**

### 2.3.2. Namena objekata


Uređenjem predmetnog prostora, kat. parceli broj 3159 K.O. Gornja Rogatica, prema urbanističko-arhitektonskoj razradi lokacije, sem 11 objekata prema podacima iz katastra nepokretnosti, na predmetnoj lokaciji, se planira izgradnja sledećih objekata:

1. Silosa 4 x 2.929 m3
2. Aspiraterska kućica spratnosti P+1
3. Usipni koš P+0
4. Elevatorski stub
5. Sušara 12t/čas
6. Tampon ćelija

Sem navedenih objekata za potrebe poljoprivredne proizvodnje urbanistički projekat razrađuje i sve prateće sadržaje, kolske i pešačke prilaze, saobraćajne i manipulativne površine, kao i zelene površine sa pratećom mrežom infrastrukture. Urbanističko arhitektonska razrada ove lokacije zbog proširenja kompleksa navedenim sadržajima, sprovodi se u skladu sa propisima i standardima, kao i zadatim urbanističkim parametrima iz PP-a, kao i prema uslovima izdatim od strane imaoca javnih ovlašćenja.

Svi objekti će zajedno činiti jednu funkcionalnu celinu, koja je namenjena za prijem, skladištenje i pretovar žitarica. Objekat je planiran da služi za vlastite potrebe investitora, međutim, može imati i komercijalni karakter tj. moguće je kapacitete koristiti za uslužno skladištenje, čišćenje, ili pretovar drugim pravnim i fizičkim licima.

Projektovano je savremeno tehnološko rešenje sa automatskim upravljanjem i kontrolom funkcionisanja tehnoloških linija tako da se procesom rukovodi iz komandne prostorije. Zbog povremene kontrole i remonta nadsilosne opreme, pristup do iste je omogućen metalnim penjalicama. Istovar pristigle robe iz vozila je preko novoprojektovanog usipnog koša koji se nalazi ispod nadstrešnice.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

### 2.3.3. Parterno i saobraćajno uređenje parcele

Na osnovu odgovora na zahtev za izdavanje prethodnih uslova izdatim od strane J.P. PUTEVI SRBIJE pod brojem 953-9041 od 24. aprila 2023.godine, na lokaciji za izgradnju silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje na lokaciji K.P. 3159, K.O. Gornja Rogatica, u okviru naselja Krivaja, konstatovano je da predmetni kompleks ima postojeći priključak sa severozapadne strane prema kat.parceli br. 2964 K.O. Gornja Rogatica, odnosno sa državnog puta II A kategorije a oznake broj 106, deonice 10601, koji se zadržava i za buduće funkcionisanje proširenog kompleksa.

Postojeći priključak teretnim vozilima sa državnog puta IIA reda je dvosmeran, pod pravim uglom, u širini od 6,90 m, sa kolovozom tvrdog zastora planiranog za teški saobraćaj i radijusima od 10 m bez planiranih izmena poprečnog profila.

Preglednost javnog puta sa mesta priključka je u skladu sa Pravilnikom o uslovima koje sa aspekta bezbednosti saobraćaja moraju da ispunjavaju putni objekti i drugi elementi javnog puta (Sl.glasnik RS br.41/09 i 53/10) po osnovu sledećih parametara:

- Ograda predmetnog kompleksa je uvučena od kontakt linije sa državnim putem na 9,50 m
- Drvored postoji samo sa desne strane priključka (posmatrajući sa aspekta izlaza sa parcele) gde je prvo stablo na udaljenosti od 50m, od mesta priključka

#### Saobraćajna infrastruktura


U okviru privrednog kompleksa je predviđen režim saobraćaja teških teretnih vozila nosivosti preko 12t. Saobraćajne površine unutar kompleksa čine postojeće interne kolsko-manipulativne površine, pešačke površine i postojeći parking prostor za putnička vozila. Na delu kompleksa, čije se proširenje planira, predviđena je nova interna kolsko-manipulativna saobraćajnica koja obezbeđuje pristup planiranoj grupi objekata. Širina nove saobraćajnice je 3.5 m i omogućava kiper kamionima ulaz pod nadstrešnicu, gde se nalazi usipni koš sa polukip platformom. Predviđeno je da se ispod nadstrešnice istovremeno mogu naći i dva paralelno postavljena vozila. Takođe je omogućeno vozilima da zaobiđu ulaz pod nadstrešnicu i da se jednosmernim kretanjem oko silosa vrate na početak zone istovara. Zbog planiranog režima kretanja vozila, u okviru kompleksa je predviđena horizontalna i vertikalna saobraćajna signalizacija. Saobraćajni putevi i platoi, namenjeni za saobraćaj teretnih vozila, imaće poprečni pad prema zelenim površinama, od 0.5-1%.

Prostorni položaj nove interne saobraćajnice i nivelaciono rešenje po sredini saobraćajnice dato je na grafičkom prilogu broj 3.4.

Nova interna kolska saobraćajnica i manipulativni plato, sledećih su karakteristika:

- jednosmeran poprečni pad od 1 % za odvodnjavanje, isti će se prilagoditi uslovima terena
- uzdužni pad će bliže biti definisan kroz projekat saobraćajnice i spoljnog uređenja
- ukoliko su uz kolovoz postavljeni ivičnjaci, moguće je u ukupnoj širini prilaza sa lepezama upustiti ivičnjake
- širina postojećeg priključka je 6,4 m što obezbeđuje nesmetan ulazak i izlazak merodavnog vozila, sa radijusima od 10m kojima se omogućuje bezbedno kretanje vozila koja će imati pristup kompleksu
- prihvatanje i odvodnjavanje površinskih voda sa internih saobraćajnica - platoa i saobraćajnog priključka u postojeće retenzijske

Tehničko regulisanje saobraćaja kroz kompleks rešiće se u sklopu projekta za građevinsku dozvolu.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

### Mirujući saobraćaj

Postojeći parking prostor za potrebe putničkih automobila (za zaposlene i posetioce kompleksa) se nalazi na severo-zapadnoj strani predmetne parcele, blizu samog priključka parceli sa saobraćajnice javne namene. Ukupno je formirano 12 parking mesta.

### Izvor osvetljenja

Za izvore noćnog osvetljenja koji se nalaze na otvorenom i osvetljavaju kompleks, predviđaju se postojeći kandelaberi i reflektori za direktno osvetljenje sa zaštitom od rasipanja svetlosti, kojima se obezbeđuje usmerenost svetlosnih snopova prema željenim sadržajima.

## 2.3.4. Ograđivanje parcele

Predmetni kompleks je ograđen postojećom transparentnom, tj. žičanom ogradom, koja prati granicu parcele, međutim na delu priključka na državni put IIA reda, zbog preglednosti, ista je od granice parcele uvučena na 9,50 m.

## 2.3.5. Regulaciono i nivelaciono rešenje

Predmetna parcela je tzv ugaona parcela što znači da ima dve regulacione linije koje dele površinu javne namene od ostalog zemljišta. Prva regulaciona linija je duž državnog puta II A reda broj 106, dok je druga uz atarski put – parcela broj 3026 k.o. Gornja Rogatica. Obe su definisane postojećim međnim tačkama kao i analitičkim elementima prikazanim u grafičkom prilogu broj 3.3. - Urbanističko rešenje sa elementima regulacije i nivelacije. Isti prilog prikazuje i tačan položaj planiranog objekta, kao i njegov maksimalni horizontalni gabarit.

Građevinska linija planiranih objekata je sa severozapadne strane uvučena u odnosu na regulacionu liniju na kat.parceli broj 2964 K.O. Gornja Rogatica (državni put II A reda broj 106 ) za 48,40 m, odnosno sa severoistočne strane, od regulacije prema parceli broj 3026, je uvučena 237 m.

Novoplanirani objekat je sa južne strane udaljen 33,57 m od susedne parcele k.p. broj 2500/4 K.O. Gornja Rogatica (u svojini fizičkog lica), dok je sa jugoistočne strane odaljen za 19,71 m od susedne parcele k.p. broj 2509/1 K.O. Gornja Rogatica (u svojini Investitora).

Navedeni lokalitet parcele je relativno ravan. Visinska razlika najniže i najviše tačke dela parcele na kom se izvode radovi predmetnih objekata ne uslovljava dodatno usecanje i nasipanje tla, posmatrajući svaki objekat kao zasebnu celinu. Neznatne visinske razlike terena premostiće se kroz planiranje saobraćanica i samog ekolog terena. Dakle, nivelaciono rešenje uslovljeno je novoprojektovanim kotama planirane interne saobraćajnice - platoa, visinskim kotama terena na predmetnoj parceli, kao i načinom prikupljanja i odvođenja atmosferskih voda.

U cilju tehničkog poboljšanja rešenja moguće su izmene visinskih kota i padova kolovoza.

## 2.4. Numerički pokazatelji


### Bilans površina parcele:

Površina predmetne parcele 3159 prema katastru 31.796,00 m<sup>2</sup>

**Ukupna površina parcele 31.796,00 m<sup>2</sup>**

Postojeći objekti koji su upisani u katastar nepokretnosti 4.304,00 m<sup>2</sup>

**Ukupna površina postojećih objekata 4.304,00m<sup>2</sup> 13,53%**

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m<sup>3</sup> sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon ćelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

|                                      |                               |               |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Usipni koš sa prijemnim elevatorom   | 220,88m <sup>2</sup>          |               |
| Aspiraterska kuća sa komandnom sobom | 35,00 m <sup>2</sup>          |               |
| Elevatorski stub                     | 20,20 m <sup>2</sup>          |               |
| Baterija četiri silo ćelije          | 808,24 m <sup>2</sup>         |               |
| Sušara                               | 27,60 m <sup>2</sup>          |               |
| Tampon ćelija                        | 25,96 m <sup>2</sup>          |               |
| <b>Planirani objekti ukupno:</b>     | <b>1.138,00 m<sup>2</sup></b> | <b>3,58 %</b> |

**Ukupna površina svih objekata 5.442,00 m<sup>2</sup>**

|  |                               |               |
|--|-------------------------------|---------------|
| Postojeće saobraćajnice, platoi, betonske staze, parking | 6.585,00 m <sup>2</sup>       |               |
| Planirane saobraćajnice                                  | 1.564,00 m <sup>2</sup>       |               |
| <b>Saobraćajnice ukupno:</b>                             | <b>8.149,00 m<sup>2</sup></b> | <b>25,63%</b> |

**Ukupna površina svih objekata i saobraćajnica 13.591,00 m<sup>2</sup>**

|                                   |                                |               |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Planirane uređene zelene površine | 18.205,00 m <sup>2</sup>       |               |
| <b>Zelene površine ukupno</b>     | <b>18.205,00 m<sup>2</sup></b> | <b>57,26%</b> |

Maksimalni stepen iskorišćenosti parcele ( računajući sve objekte visokogradnje i platoe sa saobraćajnicama i parkinzima ) tj. indeks zauzetosti je 42,74 % ( po PP max. = 70%).

Procenat učešća zelenih površina je 57,26 % (po PP min. = 30%)

Indeks izgrađenosti parcele je 0,1711 ( po PP max. = 1,5)

## 2.5. Način uređenja slobodnih zelenih površina

Zelene površine čine 57,26 % površine predmetne parcele.

Planira se ozelenjavanje slobodnih površina parcele sa niskim ukrasnim rastinjem kao i oko objekata a posebno uz betonske površine koje će sadnjim visokog zelenila biti osenčene. Što se tiče obodnih delova kompleksa, planira se višespratno zelenilo u pojasu od min širine 3-5 metara. Na ovaj način će oformiti celovit sistem zelenilase uz raznovrsnost vrsta i različite spratnosti drvene vegetacije.


Zelenilo će se uređivati u skladu sa potrebama namene koja se štiti. Izbor vrsta za zaštitno zelenilo je određen biljnogeografskim, fitocenološkim i stanišnim uslovima. Potrebno je izabrati dendrološki materijal otporan na prirodne i novostvorene stanišne uslove.

Preporučuje se vrsta drveća sa većom lisnom masom, krupnim listom i hrapavom površinom lista, kao i vrsta koje su otporne na aerozagađenja.

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

Izbegavati korišćenje invazivnih (agresivnih alohtonih) vrsta. Najznačajnije invazivne vrste zelenih površina Panonskog regiona su sledeće: cigansko perje (*Asclepias syriaca*), jasenolisni javor (*Acer negundo*), kiselo drvo (*Ailanthus glandulosa*), bagremac (*Amorpha fruticosa*), koprivić (*Celtis* spp.), dafina (*Eleagnus angustifolia*), pensilvaniski jasen (*Fraxinus pennsylvanica*), trnovac (*Gledichia triachantos*), živa ograda (*Lycium halimifolium*), petolisni bršljan (*Parthenocissus inserta*), kasna sremza (*Prunus serotina*), zlatni štap (*Solidago gigantea* aggr.), zvezdan (*Symphytotrichum* spp.), falopa (*Fallopia* sp.), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), Sibirski brest (*Ulmus pulmila*).



|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

Na granici predmetnog prostora sa oranicama poželjno je izbegavati sadnju vrsta koje predstavljaju prelazne domačine određenih parazita poljoprivrednih kultura ili voćaka, među kojima su pojedine žbunaste vrste: žutika (*Berberis* sp), dunjica (*Cotoneaster* sp), pirakanta (*Pyracantha* sp), oskoruša (*Sorbus* sp) i drvenaste vrste: jasenolisni javor (*Acer negundo*) i dr.

Ostale površine biće uređene kao travnate, a moguća je i sadnja niskog, srednjeg ili visokog ukrasnog rastinja, uz uslov da vrste ne budu invazivne i da krošnje drveća ne prelaze granice parcele. Ozelenjavanje uskladiti sa podzemnom i nadzemnom infrastrukturu prema tehničkim normativima za projektovanje zelenila.

Pri podizanju drvoreda, voditi računa o prostornim mogućnostima - širina zelenog pojasa, udaljenostima od instalacija, saobraćajnih traka i objekata.

## 2.6. Način priključenja na infrastrukturu

### 2.6.1. Elektroenergetska mreža

Prema Uslovima za izgradnju silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje u Bačkoj Topoli, izdatim od strane „ELEKTRODISTRIBUCIJA SRBIJE“ D.O.O. BEOGRAD, br. 25460400.-D-07.09-234263/1-2023 od dana 20.07.2023. godine:

Posmatrano područje se električnom energijom snabdeva iz TS 35/10 kV „S,Moravica“ sa 10 kV izvodom „Krivaja“. Osnovni objekat za snabdevanje je postojeća transformatorska stanica ZTS-2P „PD Krivaja“ Krivaja.

Potrebna maksimalna jednovremena snaga se uklapa u postojeće odobrene kapacitete, odobrena snaga za postojećeg kupca ED broj 2732912.

U zavisnosti od angažovane maksimalne jednovremene snage i načina merenja, koji će biti obrađen u Idejnom projektu poslovnog kompleksa, Ogranak Elektrodistribucija Subotica će po dobijanju zahteva izdati uslove za projektovanje i priključenje.

Lokacija proširenja kompleksa se nalazi neposredno uz trasu nadzemnog elektroenergetskog voda koji će se izmeštati u skladu sa uslovima za projektovanje i priključenje pribavljenim kroz objedinjenu proceduru.

### 2.6.2. Vodovodna i kanalizaciona mreža


Za planiranu izgradnju silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje nije potreban priključak na sanitarnu vodovodnu mrežu.

Za planiranu izgradnju silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje nije potreban priključak na fekalnu kanalizacionu mrežu.

#### Hidrantska mreža kompleksa:

Predviđena je izgradnja spoljne hidrantske mreže sa nadzemnim hidrantima, 6 komada. Njihov raspored i broj će se definisati u postupku objedinjene procedure.

- **voda za protivpožarne potrebe** – potrebna količina vode za spoljašnju hidrantsku mrežu je 20,0 l/s. sa pritiskom na hidrantsku mrežu od 2,5 bar-a. Snabdevanje se predviđa iz postojeće hidrantske mreže ili postojećih bunara. Udaljenost hidrantske mreže i bunara iznosi 12,77 m.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

- **voda za protivpožarne potrebe – za objekat Sušara** - potrebna količina vode za dva zidna hidranta sa pritiskom na hidrantsku mrežu od 2,5 bar-a. Snabdevanje se predviđa iz postojeće hidrantske mreže ili postojećih bunara.

Hidraulički proračun /Projektovanje i izgradnju hidrantske mreže vršiti u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS“ br. 111/09, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 – dr.zakon), Pravilnika o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara („Sl. Glasnik RS“ br. 3/2018), i ostalih važećih propisa za ovu oblast.

#### **Odvodenje atmosferskih voda:**

*Odvodenje uslovno čistih atmosferskih voda sa krovova objekata i saobraćajnica će se usmeriti na okolni teren. Usmeravanje atmosferskih voda sa saobraćajnica će se izvesti ka otvorenim drenažnim kanalima - retenzijama. Otvoreni zemljani kanal je trapeznog poprečnog preseka širine od 1,5cm do 3,5 m, sa nagibom kosina od 1 do 3. Dubina kanala je uslovljena od trase puta i topografije terena i mora biti postavljen dovoljno nisko da je u njega moguće slobodno izlivanje vode sa kolovoza i okolnog terena. Proveriti erozionu stabilnost kanala po okvašenom obimu.*

### **2.6.3. Gasna instalacija**


Prema Tehničkim uslovima za izradu Urbanističkog projekta arhitektonsko-urbanističke razrade lokacije za izgradnju silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje na k.p.br. 3159 K.O. Gornja Rogatica na predmetnoj lokaciji, izdatim od strane „BEOGAS“ d.o.o. pod brojem TU-URB-25/2023 od dana 31.03.2023. god. na osnovu Zakona o planiranju i izgradnji ( „Službeni glasnik RS“, br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/2020 i 52/2021 ), Zakona o energetici (Sl.glasnik RS“br. 145/2014, 95/2018-dr.zakon), Pravilnika o uslovima za nesmetanu i bezbednu distribuciju prirodnog gasa gasovodima pritiska do 16 bara (Sl. glasnik RS“ br. 86/2015) kao i ostalim zakonskim propisima, pravilnicima i normativima za tu oblast.

- Distributivna gasovodna mreža u nadležnosti distributera prirodnog gasa „BEOGAS“ d.o.o. **se nalazi van obuhvata predmetnog projekta**, te stoga ne postoje posebni uslovi za gasne instalacije.

S obzirom na gornje navode, Investitor se opredelio na nastavak korišćenja tečnog naftnog gasa (TNG).

U planiranom objektu, odnosno objektu Sušara potreban je gasni priključak za potrebe gasnog gorionika koji je sa stalnim plamenom i sa automatskom regulacijom preko PLC-a. Raspoređen je u obliku slova T, u dva ili tri reda, u zavisnosti od veličine sušare. Red gorionika je od livenog gvožđa a injektor, ubrizgivači-dizne od bronz. Gasna rampa je sa elektromagnetnim ventilima. Od strane „KROMSCHÖDER“, se isporučuje filter gasa, manometri i deo upravljačkog ormara. Elementi upravljačkog ormara je SIEMENS-ov ili sličan. Upravljački ormar služi za ispitivanje gasne rampe pre svakoga paljenja i u toku rada gorionika.

Instalacija tečnog naftnog gasa (TNG) Rezervoari za TNG projektuju se na istoj parceli na kojoj je i predmetni objekat. Projekat je izrađen u skladu sa projektnim zadatkom Investitora, Aktom o urbanističkim uslovima i Pravilnikom o izgradnji stanica za snabdevanje gorivom motornih vozila i o uskladištavanju i pretakanju goriva. Stanica je locirana u krugu privrednog kompleksa, van putnog pojasa, sa posebnom pristupnom saobraćajnicom odgovarajućih radijusa krivina (omogućen je pristup transportnim cisternama). Kompletne instalacije (rezervoari, isparivačko - redukciona stanica, ) locirane su na propisanim bezbednim

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m<sup>3</sup> sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

odstojanjima u skladu sa Pravilnikom o izgradnji postrojenja za TNG i o uskladištenju i pretakanju TNG-a ("Sl. list SFRJ" br. 24/71 i 26/71).

Gasni rezervoar je udaljen 5,0m od susedne parcele broj 2500/4, kao i IRS - isparivačko redukciona stanica. Od IRS-a do objekta Sušara, postavljen je novoplanirani gasni vod dužine od 35.45 m.

Skladištenje TNG-a se sastoji iz 1 rezervoara od 5m<sup>3</sup> i isparivača kapaciteta 25kg/h., tako da ukupna zapremina prenosnog rezervoara ne prelazi 15m<sup>3</sup>. Prilikom pretakanja, manipulisanja i transporta prenosni rezervoar mora biti na prikladan način obezbeđeni od pomeranja i prevrtanja. Prenosni rezervoar mora biti konstruisan i ispitat za gas koji je samo propan bez obzira kojim se gasom puni.

Gasovod tečne i gasne faze od prenosnog rezervoara do IRS, izvešće se nadzemno od čeličnih bešavnih cevi, Č.1212 i standardnih fittinga. Gasovod će biti AKZ zaštićen i ofarban, i opremljen sigurnosnim ventilima, dimenzionisani za radne pritiske  $P_{max} = 16,7\text{bar}$ . Skladišni rezervoar TNG se skladišti u jednom nadzemnom, horizontalnom, cilindričnom rezervoaru, nazivne zapremine 5 m<sup>3</sup> izrađenog po SRPS EN 12542. Rezervoar se isporučuje završno obojen aluminijumskim reflektujućim lakom, prema propisima za skladištenje TNG-a Svi priključci opremljeni su protiv-lomnim ventilima. Takođe nadzemna gasna instalacija mora se propisno osloniti tj. moraju se odrediti potrebne fiksne tačke kao i maksimalna rastojanja između dva oslonca.

## 2.6.4. Elektronsko komunikaciona mreža

### 2.6.4.1. KDS mreža

Za planiranu izgradnju silosa za porebe poljoprivredne proizvodnje nije potreban priključak na KDS mrežu.

## 2.7. Inženjersko geološki uslovi


Geološki profil terena karakterističan za ovo područje u seizmičkom pogledu je povoljan i spada u područja sa malim seizmičkim intenzitetom. Za povratne periode 50, 100 i 200 godina, stepen seizmičnosti je najniži i iznosi 6° po skali MSK-64.

Na lokaciji kompleksa, pre izrade projektno tehničke dokumentacije neophodno je izvesti geomehničke istraživačke radove sa ciljem određivanja inženjersko geoloških, odnosno geotehničkih uslova za izgradnju.

## 2.8. Mere zaštite i unapređenja životne sredine

Uslovi životne sredine za urbanističko planiranje utvrđeni su u predmetnom Planu prema nameni korišćenja prostora, ograničenja u pogledu vrste delatnosti koje ne mogu obezbediti standarde kvaliteta životne sredine utvrđene propisima.

U vezi sa navedenim predmetni privredni objekat – silos za potrebe poljoprivredne proizvodnje – mora biti u skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu („Sl. Glasnik RS“ br. 134/04, 36/09) i Uredbom o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu („Sl. Glasnik RS“ br. 114/2019) koji treba da osiguraju da funkcionisanje predmetnog objekta spreči ugrožavanje životne sredine obezbeđivanjem nivoa kvaliteta sredine prema odgovarajućim standardima i kriterijumima koji uređuju oblast zaštite vazduha, zemljišta, voda, zaštite od nejonizujućeg zračenja, upravljanja otpadom i zaštite buke. Prema Uredbi o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja,

|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/> BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/> K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

predmetni kompleks ne spada pod projekte za koje je obavezna ili se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu.

U skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, neophodno je da pre pribavljanja lokacijskih uslova, Opštinska uprava opštine Bačka Topola, Odeljenje za prostorno planiranje, urbanizam, građevinarstvo, zaštitu životne sredine, komunalno-stambene poslove i privredu, kroz objedinjenu proceduru pribavi uslove o zaštiti životne sredine od nadležnog organa.

U okviru poslovnog kompleksa za komunalni otpad su predviđeni kontejneri, koji su smešteni na plato sa omogućenim slobodnim pristupom za odvoz.

## 2.9. Mere zaštite od požara

- Shodno članu 29 Zakona o zaštiti od požara („Sl. Glasnik RS“, br. 111/09, 20/15 i 87/18), potrebno je ukazati da u slučaju da planski dokument i urbanistički projekat predstavljaju osnov za izdavanje lokacijskih uslova, isti ne sadrži mogućnosti, ograničenja i uslove u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija, pa je potrebno, u postupku izdavanja lokacijskih uslova, pribaviti posebne uslove zaštite od požara i eksplozija u skladu sa članom 54. Zakona o planiranju i izgradnji („Sl. Glasnik RS“, br. 72/2009, 81/2009, 132/2014, 145/2014, 83/18, 31/2019, 37/2019, 9/20 i 52/2021 i 62/2023 ) i članu 20. Uredbe o lokacijskim uslovima („Sl. Glasnik RS“, br. 115/2020).

Predviđeno je proširenje postojeće spoljne hidrantske mreže za gašenje požara, shodno Pravilniku o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara („Sl. Glasnik RS“ br.3/2018).

Unutrašnje saobraćajnice obezbeđuju pristup svakom objektu za potrebe gašenja požara.

### **Prilikom izrade tehničke dokumentacije, pridržavati se:**


- Zakona o zaštiti od požara (Sl.Glasnik RS, br.111/09, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 – dr.zakon)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja (Sl.Glasnik RS, br.11/96)
- Pravilniku o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara („Sl. Glasnik RS“ br.3/2018). Prilikom izgradnje vodovodne mreže obavezno izvršiti proračun potrebne količine vode za gašenje požara.
- Predvideti uređaje za automatsko otkrivanje i dojavu požara shodno članu 42 Zakona o zaštiti od požara (Sl.Glasnik RS, br.111/09, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 – dr.zakon)

Izborom materijala voditi računa o njihovoj otpornosti sa aspekta tehničke i protivpožarne zaštite. Pri projektovanju i izgradnji kompleksa uzeti u obzir važeće propise za gromobran, električnu mrežu, dimnjake, skladišta i pogone sa lako zapaljivim materijalima.

### **Mere zaštite od požara i analiza mogućnosti nastanka požara u objektima za skladištenje**

Zaštita od požara obuhvata skup mera i radnji koje treba preduzeti u cilju:

- zaštite ljudstva od požara i posledica,
- zaštite materijalnih dobara od uništenja i oštećenja,
- stvaranje uslova za siguran i bezbedan rad radnika.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

Zaštita od požara ostvaruje se provođenjem propisanih i priznatih pravila zaštite od požara, a naročito dolaze u obzir u ovim slučajevima:

- kod lokacije objekta,
- u investiciono tehničkoj dokumentaciji,
- pri montaži postrojenja,
- za vreme puštanja pogona u rad,
- u toku radnog vremena, odnosno za vreme eksploatacije postrojenja.

Osnovne pretpostavke požara su: gorivo, kiseonik i izvor paljenja. Goriva i kiseonika ima dovoljno, potreban je samo izvor paljenja. Jedan izvor paljenja koji je identifikovan u velikom procentu, je nepravilna upotreba opreme za zavarivanje i sečenje. Požar se uglavnom izaziva bacanjem opuška cigareta, brubenjem metala, varenjem kada je postrojenje u funkciji.

Zbog svega ovoga izričito zabraniti pušenje i upotrebu otvorenog plamena u neposrednoj blizini postrojenja. Pre svakog varilačkog ili nekog drugog posla koji se obavlja alatom koji varniči treba uraditi sledeće:

- zaustaviti postrojenje,
- sačekati izvesno vreme da se moguća uskovitlana prašina umiri,
- politi pod oko mesta varenja ili ga obložiti mokrim jutanim vrećama,
- postaviti radnika sa aparatom za suvo gašenje požara u blizini mesta gde se brusački radovi vrše.

U silosima merama zaštite od izvora paljenja požara trenjem opreme, leži u pridržavanju uputstava koje su isporučio određene opreme dali.

Što se tiče unutrašnjeg izvori paljenja, materijal koji se skladišti (žitarice) sklone su više ili manje samopaljenju. Sam proces samozagrevanja je posebno opasan ako se ne otkrije na vreme i ne sanira.

Kod sušare, kod pojave požara, najdelotvornija mera je ispuštanje materijala iz vertikale zahvaćene požarom. Statički elektricitet koji spada u ovu grupu, a javlja se kod transporta žitarica eliminiše se uzemljivanjem svih uređaja transporta i pomoćnih uređaja –otprašivanje.

U okviru ovoga treba insistirati na neprekidnom održavanju čistoće u pogonu. Prašina se mora eliminisati. Eksplozija koja nastaje ovom nataloženom prašinom mnogostruko je razornija od primarne eksplozije. »Gorivo« za nastajanje eksplozije je isključivo prašina raspršena u vazduhu u odgovarajućoj minimalnoj eksplozivnoj koncentraciji.


Dužnost investitora je da povremeno vrši podešavanje aspiracionih sistema, kao i merenja koncentracije prašine u objektu. Pri radu sušare imamo minimalnu buku, konstruisana je za industrijske potrebe.

## 2.10. Mere zaštite nepokretnih kulturnih i prirodnih dobara

**Na predmetnoj parceli ne postoje nepokretna kulturna dobra.**

Što se tiče prirodnih dobara, zatraženi su uslovi za izradu urbanističkog projekta arhitektonsko-urbanističke razrade lokacije za izgradnju silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje, koji su izdati od strane POKRAJINSKOG ZAVODA ZA ZAŠTITU PRIRODE, pod brojem 020-720/4 od dana 06.04.2023. godine i utvrđeno je da se predmetna parcela broj 3159 K.O. Gornja Rogatica ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, utvrđenih ekološki značajnih područja i ekoloških koridora od međunarodnog, regionalnog i lokalnog značaja ekološke mreže Republike Srbije.




|  |  |   |
|--|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/> BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/> K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

Shodno navedenom, primena izdatim uslovima, primena istih je delom opisana u stavu 2.5. Ozelenjavanje slobodnih površina.

Što se tiče potencijalnih zagađivača prirode:

- Planirati primenu tehničkih mera u slučaju emisije isparljivih jedinjenja, čestičnih i ostalih zagađujućih materija, u skladu sa članom 40. Zakona o zaštiti vazduha („Sl. glasnik PC“, br. 36/2009 i 10/2013) koji se odnosi na preduzimanje mera za sprečavanje i smanjenje zagalljivanja vazduha, kao i saglasno drugim odredbama ovog Zakona koje se odnose na stacionarane i pokretne izvore zagađivanja;
- Planirati primenu mera za očuvanje kvaliteta zemljišta na predmetnoj lokaciji u cilju zaštite od zagađenja i degradacije, a radi očuvanja njegovih prirodnih osobina i funkcija, saglasno odredbama člana 12. Zakona o zaštiti zemljišta („Sl. glasnik PC“, br. 112/2015);
- Planirati primenu odgovarajućih mera za očuvanje poljoprivrednog zemljišta u okruženju predmetnog kompleksa u skladu sa članom 16. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Sl. glasnik PC“, br. 62/2006, 65/2008 - drugi zakon, 41/2009, 112/2015, 80/2017 i 95/2018 - dr. zakon) koji se odnosi na zabranu ispuštanja i odlaganja opasnih i štetnih materija na poljoprivrednom zemljištu i u kanalima za odvodnjavanje i navodnjavanje, kao i poštovanjem ostalih mera za zaštitu zemljišta od degradacije;
- Planirati privremeno skladištenje otpada na propisan način do njegovog konačnog zbrinjavanja, a u skladu sa članom 3. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik PC“, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018-dr.zakon) prema kome se upravljanje otpadom vrši na način kojim se obezbeđuje kontrola i primena mera smanjenja: a) zagađenja voda, vazduha i zemljišta; 6) opasnosti po binjni i životinjski svet; v) opasnosti od nastajanja udesa; g) negativnih uticaja na predele i prirodna dobra posebnih vrednosti; d) nivoa buke i neprijatnih mirisa;
- Planirati mere za očuvanje vodnih resursa od zagađivanja otpadnim vodama sa predmetnog kompleksa u skladu sa Zakonom o vodama, poštovanjem zabrane ispuštanja neprečišćenih i nedovonjno prečišćenih otpadnih voda u vodno telo i ograničenja prema kojima kvalitet prečišćenog efluenta mora zadovoljavati propisane kriterijume za upuštanje u krajnji recipijent, u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik PC“, br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016), posebno imajući u vidu zaštitu od eutrofikacije;
- Za izgradnju u okviru predmetnog kompleksa potrebno je pribaviti uslove za projektovanje i priključenje od strane imaoca javnih ovlašćenja, u skladu sa članom 27. Pravilnika o postupku sprovođenja objedinjene procedure elektronskim putem („Sl. glasnik PC“, br. 68/2019).

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m<sup>3</sup> sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

## 2.11. Tehnički opis objekata

Silosu su izrazito inženjerski objekti gde je sve podređeno tehnološkim zahtevima i racionalnosti rešenja. Objekat je celina iz jedinica za prijem i skladištenje.

Objekat kao funkcionalnu celinu čine novoprojektovani objekti:

- 1-Usipni koš sa prijemnim elevatorom;
- 2-Aspiraterska kuća sa komandnom sobom;
- 3-Elevatorski stub;
- 4-Baterija četiri silo čelije;
- 5-Sušara;
- 6-Tampon čelija

### • USIPNI KOŠ SA POLUKIP PLATFORMOM I PRIJEMNIM ELEVATOROM

Maksimalno opterećenje na usipnom košu je  $60t=600KN$ , tj. od natovarenog kamiona i opterećenja od sopstvene težine konstrukcije. Dužina konstrukcije koša je  $L=18$  m. Fiksni deo objekta je AB konstrukcija armirana rebrastom armaturom, dok je pokretna platforma i nosiva rešetka na košu od čeličnih profila i rebrastog lima. Na vrhu usipnog koša je predviđena rešetka kroz koju ulazi zrno. Beton u usipnom košu je potrebno uraditi u glatkoj oplati bez većih neravnina koje ne ugrožavaju spoljni izgled same konstrukcije. Vertikalnost betonskih površina mora da zadovolji standarde u građevinarstvu  $\pm 1cm$ .

Predviđena kota navozne platforme je za cca 20 cm izdignuta u odnosu na kotu okolnog terena pa je konstrukcija platforme povezana AB rampom (sa obe strane) sa okolnim terenom.


Istovarni bunker se radi od armiranog betona debljine 25 cm. Sastoji se od ploče i zidova koji su opterećeni pritiskom tla sa spoljne strane i težinom kamiona sa gornje strane. Koš služi za istovar kamiona kiperom, sa strane i unazad. Na dnu koša je levak od nabijenog betona kroz koji „redler“ transportuje žitarice do poprečnog redlera, ispod aspiraterske kuće do elevatorske jame. Na vrhu koša je postavljena čelična nosiva rešetka koja je sastavljena od nosivih profila i rešetke na njima i služi za direktan istovar žitarica u transporter i da ne bi u koš upadali predmeti koji se ne svrstavaju u žitarice.

Konstrukcija pokretnog dela platforme sa vozilom se podiže preko 4 hidraulička cilindra. Kip-platforma je sastavljena od čeličnih profila preko kojih se postavlja čelični rebrasti lim debljine 8mm. Ova konstrukcija je predviđena kao čelična rešetka dužine 18 m. Statičkim proračunom dobili smo profile od kojih je sastavljena konstrukcija. Sve veze su predviđene zavarivanjem i zavrtnjevima zavisno od vrste veze. Između istovarnog koša i jame za polukip platformu nalazi se deo AB platforme koji je fiksiran. Između betonskog fiksnog dela i platforme nalazi se zid na kome se oslanjaju profili rešetke koša i prostorna rešetka platforme. Ovaj betonski zid je na vrhu ojačan ab gredom u pravcu podužne ose zida a u donjem delu zida su temeljne grede povezane sa zidom i temeljnom pločom.

Usipni koš pokriven je nadstrešnicom. Gabarit nadstrešnice u horizontalnom smislu su  $24,2 \times 9,05m$ . Nadstrešnica je predviđena da bude izrađena od kutijastih čeličnih profila sa krovom i zidovima od plastificiranog lima.

Predviđeno je da se ispod nadstrešnice istovremeno mogu naći dva vozila...jedno vozilo, kojekipa robu u usipni koš i jedno vozilo pored njega. Odatle proizilaze dimenzije nadstrešnice. Krov nadstrešnice predviđen je da bude dvovodan, a visina je uzrokovana gabaritom vozila prilikom kipanja. Predviđeno je da kipanje iz vozila može biti i unazad (kamioni kade), zbog čega je poslednje polje nadstrešnice podignuto u odnosu na ostale za 1,50m. (6,00-7,00m, odnosno 7,50- 8,50m).

U ovom delu kompleksa predviđena je i elevatorska jama sa prijemnim elevatorom. Jama je betonska konstrukcija, koja je fundirana na dubini od 3,75m i sa usipnim košem čini jedinstvenu masivnu

|   |   |   |
|---|---|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m<sup>3</sup> sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon ćelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

konstrukciju. Na elavatorskoj jami predviđa se montaža elevatorskog stuba od kutijastihčeličnih profila, kao nosač elevatora. Predviđena visina elevatorskog stuba 1 je 18,40m.

### • SILOSNE ĆELIJE

Silosne ćelije imaju namenu skladištenja žitarica. Projektovane su 4 silosne ćelije temeljnog prečnika 15,53m (cilindričnog prečnika 15,28) kapaciteta 4 x 2.929,0m<sup>3</sup>, sa ravnim dnom. Krov je u vidu kupe ugla 30°.

Silosne ćelije su snabdevene jednim krovnim interventnim otvorom. Ćelije su namenjene za isključivo centralno punjenje i centralno i bočno pražnjenje, u elevatorsku jamu, sa mogućnošću ugradnje uređaja za bočno gravitaciono pražnjenje u vozila.

Silos se puni preko otvora gore, a prazni pomoću otvora na podnoj ploči silosa u podsilosni redler, a podsilosnim redlerom dalje prema elevatorskoj jami.

Krov silosa je samonoseća ravno segmentirana kupa. Ćelija se oslanja na temeljni kružni prsten sa proširenom temeljnom stopom i proširenim vencem u nivou oslanjanja silo ćelije, radi evakuacije vode sa zidova silo ćelija.

Tehnološki postupci očuvanja uskladištene zrne mase obuhvataju:

- . Organizaciju procesne kontrole i kontrole kvaliteta
- . Plansko eleviranje i druge mere očuvanja kvaliteta
- . Preduzimanje mera za suzbijanje štetočina
- . Standardizaciju i homogenizaciju kvaliteta uskladištene robe i
- . Intervencije sa robom u kritičnom stanju

### • PODSILOSNA GALERIJA

Ispod dna ćelije nalazi se tunel širine 1,9 m i podom na koti -1,05 m za montažu sabirnog lančanog transportera. Punjenje ćelija je gravitaciono sa elevatora. Pražnjenje ćelije je bočno u vozilo i centralno u lančani transporter.


### • ASPIRATERSKA KUĆA SA KOMANDNOM KABINOM

Objekat je spratnosti P+1. Služi kao pomoćni objekat u službi poljoprivrede uz čelične silose za smeštaj aspiratera (na etaži 1), te za smeštaj razvodnih ormara i komandnog pulta i lagerovanje raznih otpada u prizemlju. Etaža sprata projektovana kao jedna prostorija, dok je prizemlje odvojeno pregradnim zidom na dva dela. Prostorija sa razvodnim ormarima i komandnim pultom je dimenzija 2,30 x 4,50m. U njoj su smešteni razvodni ormani elektroinstalacija i jedan sto sa stolicom za operativca na lokaciji. Druga prostorija u prizemlju objekta služi za parkiranje prikolice u koju sistemom cevi gravitaciono dospeva otpad iz procesa prečišćavanja zrna sa prvog sprata iz aspiratera.

Objekat je samostojeća zgrada i nalazi se između usipnog koša i elevatorskog stuba, a u bliziničeličnih silosa. Spoljni gabarit objekta je 7,00 x 5,50 m, sa balkonom na spratu dimenzije 1,0m ukupne dimenzije sprata 7,50m x 5,50m. Čista visina prizemlja je 5,20m, a sprata od 5,20 do 6,20m.

#### Konstruktivno rešenje i materijali:

Konstrukcija objekta je klasična zidana sa AB trakastim temeljima, horizontalnim i vertikalnim serklažima u prizemlju, te klasična čelična konstrukcija od kutijastih profila, sa oblogom od talasastog lima na spratu objekta. Međuspratna konstrukcija je AB ploča sa otvorima prema detaljima aspiratera. Krovna konstrukcija satoji od čeličnih krovnih glavnih nosača u padu od 10stepeni i obrazuju jednovodni krov. Glavni nosači naležu na horizontalni serklaž u kojem su montirane lažišne ploče. Na glavne nosače

|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/> BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/> K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

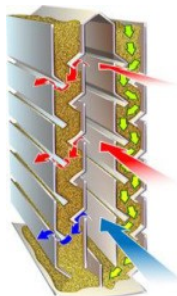
su postavljeni sekundarni nosači za naleganje krovne obloge. Svi čelični elementi su od zatvorenih čeličnih profila. U krovnim ravnima se postavljaju potrebni spregovi za ukrućenje objekta.

Krov je snabdeven horizontalnim i vertikalnim olucima i sa svim potrebnim limenim opšavima. Vrata su čelična bravarija. Pod objekta je arm. betonski, a oko objekta se betonira zaštitni trotoar.

## SUŠARA

Sušara „H-TECH“ je sa malim troškovima eksploatacije, sa visokim kvalitetom sušenja, zahvaljujući specijalnom protoku žitarica – za 35% imamo manje oštećenje zrna nego kod sličnih sušara. Konstrukcija je samonoseća, sastavljena od modula sa direktnim motornim pogonom radijalnog ventilatora. U toku sušenja kod svakog ventilatora može se posebno menjati kapacitet preko frekventnog regulatora, tako da se dobija bolja efikasnost.

Svi frekventni regulatori su „OMRON“-ovi. U svakom modulu ima 10 komada kolona za sušenje od pocinkovanog čeličnog lima. Zahvaljujući samoj konstrukciji modula veoma lako se postiže povećanje kapaciteta sušare sa dodavanjem jednog ili više komada modula.



Sl. br. 1 Presek modula sušare sa prikazanim tokom zrna

## Upravljanja sušare


Upravljanja sušare je preko „PLC“-a (PLC je OMRON-ov ili sličan) i „touch screen“ monitora gde se može pratiti i upravljati proces sušenja. Sušenje se može izvršiti RUČNO ili AUTOMATSKI. U toku automatskog rada, pomoću PLC-a, osim gorionika (temperatura vazduha i temperatura zrna), automatski se upravlja brzina protoka zrna. Time se dobije željena izlazna vlaga zrna. Pražnjenje (protok zrna) se reguliše sa frekventnim regulatorom.

## Gorionik

Gasni gorionik je sa stalnim plamenom sa automatskom regulacijom preko PLC-a. Raspoređen je u obliku slova T, u dva ili tri reda, u zavisnosti od veličine sušare. Red gorionika je od livenog gvožđa a injektor, ubrizgivači - dizne od bronz. Gasna rampa je sa elektromagnetnim ventilima. Od strane „KROMSCHÖDER“, isporučen je je filter gasa, manometri i deo upravljačkog ormara. Elementi upravljačkog ormara je SIEMENS-ov ili sličan. Upravljački ormar služi za ispitivanje gasne rampe pre svakoga paljenja i u toku rada gorionika.

## Protivpožarna zaštita

Sušara je snabdevena sa protivpožarnom zaštitom, koja u slučaju pregrevanja (požara) prska vodu na pregrejanu žitaricu u celoj sušari (poplava sušare). Izlazni vazduh čisti se preko ciklona, svaki ventilator ima svoj ciklon. Sakupljenu prašinu prekosistema cevi transportuju do mesta za njegovo sakupljanje. Pri radu sušare imamo minimalnu buku, konstruisana je za industrijske potrebe.

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>ARHITOP</b><br><small>d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge</small><br><small>BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com</small> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m<sup>3</sup> sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon ćelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|  | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>   | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

U sušari su ugrađeni merači temperature PT-100, induktivni senzori su OMRON-ovi, kapacitivni senzori IFM-ovi, i senzori IMKO za merenje ulazne i izlazne vlage zrna.

Osnovne karakteristike sušare pri sušenju kukuruza sa 24% na 14% vlage su:

- Ulazni kapacitet 11,2t
- Izlazni kapacitet 10t
- Potrošnja prirodnog gasa 38MJ/m<sup>3</sup> je 128m<sup>3</sup>/čas
- Potrošnja električne energije 42KW.

Maksimalna potrošnja prirodnog gasa je **220m<sup>3</sup>/čas**, a instalisana snaga električne energije je **42KW**.

## TAMPON ĆELIJA

Tampon ćelija služi za prihvatanje viška sirove robe koju ne može da primi sušara u procesu kontinualnog sušenja, sledećih karakteristika:

Čelična tampon ćelija čelična zapremine  $V = 287\text{m}^3$  (223t) 1kom., sledećih karakteristika:

cilindar čelični prečnika  $\varnothing 5,35\text{ m}$ , visine  $H_c = 11,45\text{ m}$ , huk = 16,45m krov u obliku zarubljene kup sa ravnim delom i veznim delom sa cilindrom. Na ravnom delu krova nalaze se otvori za punjenje ćelije, pokazivač novoa, silotermometar i revizioni otvor sa oduškom;

- levak sa uglom izvodnice  $\alpha = 45^\circ$ , izlaznim otvorom  $\varnothing 400\text{ mm}$  sa priрубnicom za direktnu vezu na elektromotorni zatvarač

- odgovarajuće penjalice, od podnožja ćelije do gornje kote cilindričnog dela.

## ELEVATORSKI STUB I ELEVATORSKA JAMA

Elevatorski stub je dimenzija u osnovi 400cm x 505cm. Sastoji se od stubova i ispuna od kutijastih profila. Visina elevatorskog stuba je 24,90 m. Na koti 24,90m nalazi se radna platforma, za smeštaj pogonske glave elevatora i fazonskih elemenata za usmeravanje robe prema ćeliji.

Elevatorski stub je putem ankera i ankerne ploče vezan za armiranobetonski temelj (jama) dimenzija 400cm x 505cm x 555cm. Ovaj temelj čini temeljna jama debljine zidova 25cm. Donja ploča (temeljna ploča jame) je na dubini 3,75 m.

## 2.12. Faznost gradnje

S obzirom na razradu lokacije kojom su definisana pravila i uslovi za planiranu izgradnju silosa za potrebe poljoprivredne proizvodnje, planirano je istu izvesti u 1. fazi a u skladu sa zahtevima investitora.

## 2.13. Uslovi za sprovođenje Urbanističkog projekta


Ovaj Urbanistički projekat predstavlja osnov za izdavanje Lokacijskih uslova, po članu 57. Zakona 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, 9/2020 i 52/2021 i 62/2023 ), kao i dalju izradu tehničke dokumentacije za Građevinsku dozvolu.

Odgovorni urbanista :



Saida Čatipović dipl.ing.arh.



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p> d.o.o. Preduzeće za projektovanje, inženjering i usluge<br/> BAČKA TOPOLA 024/715-980, 063-8554989, e-mail: arhitop.doo@gmail.com </p> | Naziv projekta: <b>NACRT UP-a kao urbanističko-arhitektonsku razradu lokacije za izgradnju silosa 4X2.929 m3 sa usipnim košem P+0, aspiraterskom kućom P+1, elevatorskim stubom, sušarom kapaciteta 12t/h i tampon čelijom za potrebe poljoprivredne proizvodnje</b> | Broj projekta<br><b>E-21/23-UP</b>      |
|   | Mesto: <b>Krivaja, ulica Salaš<br/>K.P. 3159 K.O. Gornja Rogatica</b>  | Datum:<br><b>Septembar 2023. godine</b> |

### 3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA