

**ZAHTJEV**  
**ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA ZA PROJEKAT**  
**„IZGRADNJA PRIVREDNOG OBJEKTA – REKONSTRUKCIJA DIJELA**  
**OBJEKTA, NAMJENE RECIKLAŽNI CENTAR, NA KATASTARSKOJ PARCELI**  
**BROJ 2879/1 I 2879/2 KO DAJBABE, NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP 2G,**  
**BLOK G, DUP „INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, OPŠTINA PODGORICA, NOSIOCA**  
**PROJEKTA „CENTAR ZA RECIKLAŽU“ D.O.O. NIKŠIĆ**

Podgorica. novembar 2024. godine

## **SADRŽAJ**

|   |    |
|---|----|
| 1. OPŠTE INFORMACIJE .....  | 3  |
| 2. OPIS LOKACIJE .....  | 4  |
| 3. OPIS PROJEKTA .....  | 16 |
| 4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU ..... | 38 |
| 5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU .....         | 42 |
| 6. MJERE ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA .....   | 44 |
| 7. IZVORI PODATAKA .....  | 52 |
| PRILOG ZAHTJEVA .....   | 54 |

## **1.OPŠTE INFORMACIJE**

**a)NOSILAC PROJEKTA:** „CENTAR ZA RECIKLAŽU“ D.O.O. NIKŠIĆ

**REGISTARSKI BROJ:** 50335700

**PIB:** 02635879

**ADRESA:** KOČANI BB, NIKŠIĆ

**ODGOVORNO LICE:** MILOŠ ŠANJEVIĆ, izvršni direktor

**ŠIFRA DJELATNOSTI:** 3832 RECIKLIRANJE SORTIRANOG OTPADA

**KONTAKT OSOBA:** MLADEN KARADŽIĆ

**BROJ TELEFONA:** 067 251 464

**E-MAIL:** mladen.karadzic@czr.co.me

**b)NAZIV PROJEKTA:** „IZGRADNJA PRIVREDNOG OBJEKTA – REKONSTRUKCIJA DIJELA OBJEKTA, NAMJENE RECIKLAŽNI CENTAR, NA KATASTARSKOJ PARCELI BROJ 2879/1 I 2879/2 KO DAJBABE, NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP 2G, BLOK G, DUP „, INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, OPŠTINA PODGORICA, NOSIOCA PROJEKTA „CENTAR ZA RECIKLAŽU“ D.O.O. NIKŠIĆ

**LOKACIJA:** KATASTARSKE PARCELE BROJ 2879/1 I 2879/2 KO DAJBABE, NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP 2G, BLOK G, DUP „, INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, OPŠTINA PODGORICA

**ADRESA:** DAJBABE BB, PODGORICA

## 2.OPIS LOKACIJE

Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj, GLAVNOG GRADA PODGORICE, SEKTOR ZA IZGRADNJU I LEGALIZACIJU OBJEKATA, rješenjem broj: 08-332/21-834 od 07.07.2021. godine, izdao je urbanističko – tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za IZGRADNJU PRIVREDNOG OBJEKTA – REKONSTRUKCIJA DIJELA OBJEKTA, NAMJENE RECIKLAŽNI CENTAR, NA KATASTARSKOJ PARCELI BROJ 2879/1 I 2879/2 KO DAJBABE, NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP 2G, BLOK G, DUP „INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, OPŠTINA PODGORICA, NOSIOCA PROJEKTA „CENTAR ZA RECIKLAŽU“ D.O.O. NIKŠIĆ.

Lokacija za izvođenje radova je urbanistička parcela 2G, ukupne površine 11.270,00 m<sup>2</sup>, u obuhvatu DUP-a „Industrijska zona KAP“, Podgorica, koju čine k.p. 2879/1 i 2879/2 KO Dajbabe, sa izgrađenim privrednim zgradama i zemljištem uz objekte, ukupne površine 11.053, 00 m<sup>2</sup>, vlasništvo Nosioca projekta.

Prema listu nepokretnosti 522 kat. parcela 2879/1 ima površinu 6.945,00 m<sup>2</sup> sa izgrađenim prizemnim pomoćnim objektom površine 1.161,00 m<sup>2</sup>.

Prema listu nepokretnosti 413 kat. parcela 2879/2 ima površinu 4.108,00 m<sup>2</sup> sa izgrađenim objektima:

- Zgrada br.1 Poslovna zgrada u privredi, površina u osnovi 1.013,00 m<sup>2</sup>, spratnost P/ P+1,
- Zgrada br.2 Poslovna zgrada u privredi, spratnost P, površina 201,00 m<sup>2</sup>;
- Zgrada br.3 Poslovna zgrada u privredi, spratnost P, površina 191,00 m<sup>2</sup>.

Prema urbanističko - tehničkim uslovima i planskom dokumentu, parcela se nalazi u zoni površina za industriju i proizvodnju sa kompatibilnim djelatnostima.

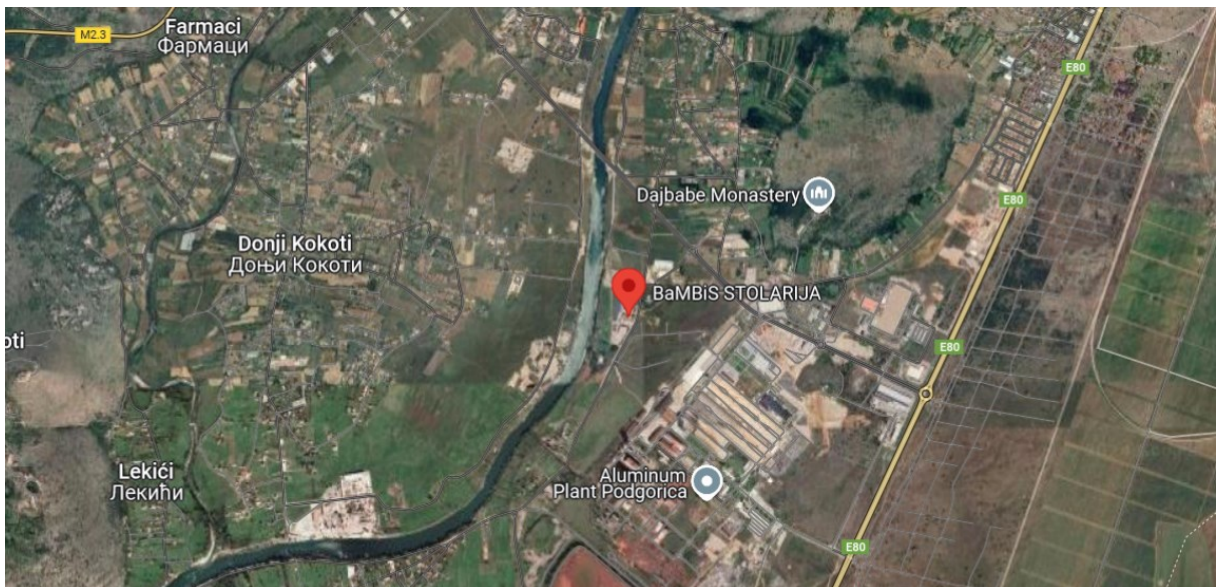
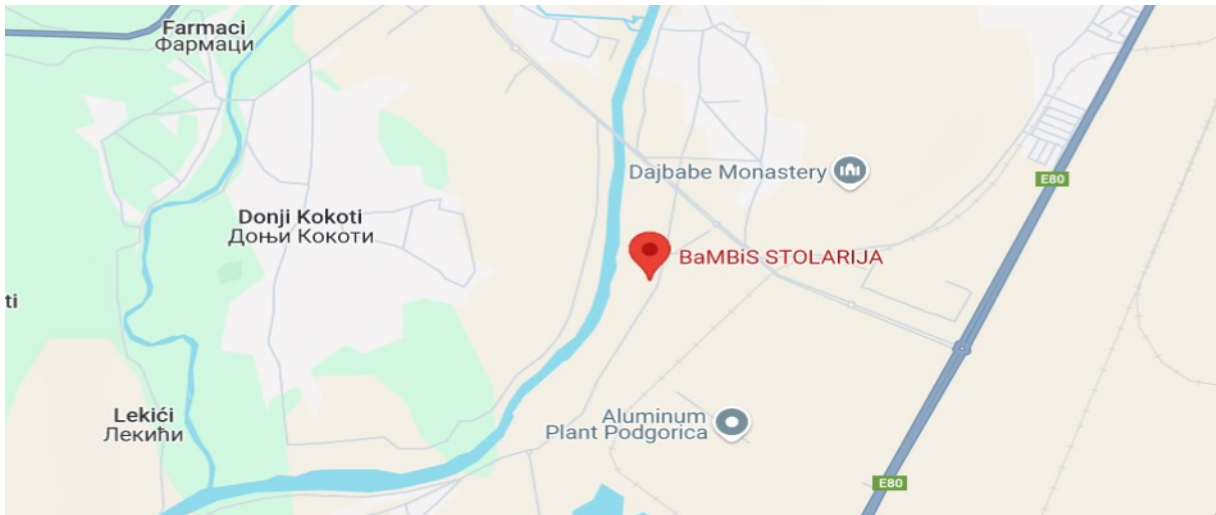
Predmetna lokacija se nalazi u blizi velikog broja privrednih objekata. U neposrednoj blizini nalazi se kompanija Falcon Group, distributer robe široke potrošnje. Na udaljenosti od oko 450 m nalaze se najbliži a zatim i drugi brojni objekti Kombinata aluminijuma. U blizini su i distributivni centar Expo Commerce (270 m), distributivni centar Namos (700 m), BTC centar (720 m), Messer Tehnogas (750 m), Energogas (1 km) i mnogi drugi privredni objekti.

U neposrednoj blizini, na udaljenosti od oko 150 m teče rijeka Morača.

Vazdušnom linijom međunarodni put E80 udaljen je oko 1,6 km a tranzitna zaobilaznica oko 570m. Manastri Dajbabe je vazdušnom linijom udaljen oko 1,1 km.

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta.

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta.



Sl. 2.1 – 2.2. Položaj lokacije na Google maps



2.3. Predmetna lokacija



Sl.2.4. Postojeći objekat



Sl.2.5. Pristupna saobraćajnica

### **a) Postojeće korišćenje zemljišta**

Lokacija za izvođenje radova je urbanistička parcela 2G, ukupne površine 11.270,00 m<sup>2</sup>, u obuhvatu DUP-a „Industrijska zona KAP”, Podgorica, koju čine k.p. 2879/1 i 2879/2 KO Dajbabe, sa izgrađenim privrednim zgradama i zemljištem uz objekte, ukupne površine 11.053,00 m<sup>2</sup>, vlasništvo Nosioca projekta.

Prema listu nepokretnosti 522 kat. parcela 2879/1 ima površinu 6.945,00 m<sup>2</sup> sa izgrađenim prizemnim pomoćnim objektom površine 1.161,00 m<sup>2</sup>.

Prema listu nepokretnosti 413 kat. parcela 2879/2 ima površinu 4.108,00 m<sup>2</sup> sa izgrađenim objektima:

- Zgrada br.1 Poslovna zgrada u privredi, površina u osnovi 1.013,00 m<sup>2</sup>, spratnost P/ P+1,
- Zgrada br.2 Poslovna zgrada u privredi, spratnost P, površina 201,00 m<sup>2</sup>;
- Zgrada br.3 Poslovna zgrada u privredi, spratnost P, površina 191,00 m<sup>2</sup>.

Prema urbanističko - tehničkim uslovima i planskom dokumentu, parcela se nalazi u zoni površina za industriju i proizvodnju sa kompatibilnim djelatnostima.

Štampaj

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 18.10.2022 14:55

**PODRUČNA JEDINICA**  
PODGORICA

Datum: 18.10.2022 14:55  
KO: DAJBABE

## LIST NEPOKRETNOSTI 413 - PREPIS

| Podaci o parceli |             |            |             |                              |   |                         |        |
|------------------|-------------|------------|-------------|------------------------------|---|-------------------------|--------|
| Broj/podbroj     | Broj zgrade | Plan Skica | Datum upisa | Potes ili ulica i kućni broj | Način korišćenja Osnov sticanja           | Površina m <sup>2</sup> | Prihod |
| 2879/2           | 1           | 44<br>83   | 20.05.2022  | DONJE RADOVINE               | Poslovne zgrade u privredi<br>KUPOVINA    | 1013                    | 0.00   |
| 2879/2           | 2           | 44<br>83   | 15.07.2022  | DONJE RADOVINE               | Poslovne zgrade u privredi<br>KUPOVINA    | 201                     | 0.00   |
| 2879/2           | 3           | 44<br>83   | 15.07.2022  | DONJE RADOVINE               | Poslovne zgrade u privredi<br>KUPOVINA    | 191                     | 0.00   |
| 2879/2           |             | 44<br>83   | 15.07.2022  | DONJE RADOVINE               | Zemljište uz privrednu zgradu<br>KUPOVINA | 2703                    | 0.00   |
|                  |             |            |             |                              |   |                         |        |

| Podaci o vlasniku ili nosiocu prava |                                       |             |            |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------|
| Matični broj - ID broj              | Naziv nosioca prava - adresa i mjesto | Osnov prava | Obim prava |
| *                                   | CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO NIKŠIĆ<br>*   | Svojina     | 1/1        |

| Podaci o objektima i posebnim djelovima objekta |             |   |                     |                                 |   |
|---|-------------|---|---------------------|---------------------------------|---|
| Broj/podbroj                                    | Broj zgrade | Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost                   | PD Godina izgradnje | Spratnost/ Sprat Površina       | Osnov prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto    |
| 2879/2  | 1           | Samački hotel<br>KUPOVINA                                 | 0                   | JEDNOSPRAATNA<br>ZGRADA<br>1013 | Svojina 1/1<br>CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO<br>NIKŠIĆ *<br>* |
| 2879/2  | 1           | Poslovni prostor u<br>privredi<br>KUPOVINA<br>Dvije sobe  | 1                   | Prizemlje<br>1013               | Svojina 1/1<br>CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO<br>NIKŠIĆ *<br>* |
| 2879/2  | 1           | Poslovni prostor u<br>privredi<br>KUPOVINA<br>Četiri sobe | 2                   | Prvi sprat<br>196               | Svojina 1/1<br>CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO<br>NIKŠIĆ *<br>* |
| 2879/2  | 2           | Poslovne zgrade u<br>privredi                             | 0                   | PRIZEMNA ZGRADA                 | Svojina 1/1<br>CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO                  |

|        |   |                                      |   |                     |  |
|--------|---|--------------------------------------|---|---------------------|--|
|        |   | KUPOVINA                             |   | 201                 | NIKŠIĆ *   |
| 2879/2 | 2 | Poslovni prostor u privredi KUPOVINA | 1 | Prizemlje 195       | Svojina 1/1<br>CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO<br>NIKŠIĆ * |
| 2879/2 | 3 | Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA  | 0 | PRIZEMNA ZGRADA 191 | Svojina 1/1<br>CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO<br>NIKŠIĆ * |
| 2879/2 | 3 | Poslovni prostor u privredi KUPOVINA | 1 | Prizemlje 188       | Svojina 1/1<br>CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO<br>NIKŠIĆ * |

| Podaci o teretima i ograničenjima |             |    |            |                               |             |  |
|-----------------------------------|-------------|----|------------|-------------------------------|-------------|--|
| Broj/podbroj                      | Broj zgrade | PD | Redni broj | Način korišćenja              | Datum upisa | Opis prava   |
| 2879/2                            | 0           |    | 1          | Zemljište uz privrednu zgradu | 07.09.2022  | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2                            | 1           | 1  | 1          | Poslovni prostor u privredi   | 07.09.2022  | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2                            | 1           | 2  | 1          | Poslovni prostor u privredi   | 07.09.2022  | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2                            | 1           |    | 1          | Samački hotel                 | 07.09.2022  | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2                            | 1           |    | 1          | Poslovne zgrade u privredi    | 07.09.2022  | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2                            | 2           | 1  | 1          | Poslovni prostor u privredi   | 07.09.2022  | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE   |

|        |   |   |   |                             |            |  |
|--------|---|---|---|-----------------------------|------------|--|
|        |   |   |   |                             |            | 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE  |
| 2879/2 | 2 |   | 1 | Poslovne zgrade u privredi  | 15.07.2022 | Nema dozvolu NEMA DOZVOLU  |
| 2879/2 | 2 |   | 1 | Poslovne zgrade u privredi  | 07.09.2022 | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2 | 2 |   | 3 | Poslovne zgrade u privredi  | 07.09.2022 | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2 | 3 | 1 | 1 | Poslovni prostor u privredi | 07.09.2022 | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2 | 3 |   | 1 | Poslovne zgrade u privredi  | 15.07.2022 | Nema dozvolu NEMA DOZVOLU  |
| 2879/2 | 3 |   | 1 | Poslovne zgrade u privredi  | 07.09.2022 | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/2 | 3 |   | 3 | Poslovne zgrade u privredi  | 07.09.2022 | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, BAMBIS GROUP DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNJI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 25.10.2022 18:51

PODRUČNA JEDINICA  
PODGORICA

Datum: 25.10.2022 18:51

KO: DAJBABE

## LIST NEPOKRETNOSTI 522 - PREPIS

| Podaci o parceli |             |            |             |                              |   |                         |        |
|------------------|-------------|------------|-------------|------------------------------|---|-------------------------|--------|
| Broj/podbroj     | Broj zgrade | Plan Skica | Datum upisa | Potes ili ulica i kućni broj | Način korišćenja Osnov sticanja           | Površina m <sup>2</sup> | Prihod |
| 2879/1           | 1           | 44<br>83   | 10.12.2021  | DONJE RADOVINE               | Pomoćna zgrada<br>KUPOVINA                | 1161                    | 0.00   |
| 2879/1           |             | 44<br>83   | 15.07.2022  | DONJE RADOVINE               | Zemljište uz privrednu zgradu<br>KUPOVINA | 5784                    | 0.00   |
|                  |             |            |             |                              |   |                         |        |

| Podaci o vlasniku ili nosiocu prava |                                       |             |            |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------|
| Matični broj - ID broj              | Naziv nosioca prava - adresa i mjesto | Osnov prava | Obim prava |
| *                                   | CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO NIKŠIĆ<br>*   | Svojina     | 1/1        |

| Podaci o objektima i posebnim djelovima objekta |             |   |                     |                            |  |
|---|-------------|---|---------------------|----------------------------|--|
| Broj/podbroj                                    | Broj zgrade | Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost | PD Godina izgradnje | Spratnost/ Sprat Površina  | Osnov prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto |
| 2879/1  | 1           | Pomoćna zgrada<br>KUPOVINA              | 999                 | PRIZEMNA<br>ZGRADA<br>1161 | Svojina 1/1<br>CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO NIKŠIĆ<br>*   |

| Podaci o teretima i ograničenjima |             |    |            |                               |             |   |
|-----------------------------------|-------------|----|------------|-------------------------------|-------------|---|
| Broj/podbroj                      | Broj zgrade | PD | Redni broj | Način korišćenja              | Datum upisa | Opis prava  |
| 2879/1                            | 0           |    | 1          | Zemljište uz privrednu zgradu | 07.09.2022  | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |
| 2879/1                            | 1           |    | 1          | Pomoćna zgrada                | 07.09.2022  | Hipoteka HIPOTEKA-ZALOŽNA IZJAVA UZZ 1062/22 OD 02.09.2022.GOD, HIPOT.POVJ. INVESTICIONO-RAZVOJNI FOND CG AD PG, HIPOT.DUŽ. CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO, DUG 3.000.000,00 EURA, ROK OTPLATE 72 MJESECA(GRACE PERIOD 12 MJESECI), KRAJNI ROK OTPLATE 31.08.2029.GOD + ZABRANA OTUĐENJA,OPTEREĆENJA I IZDAVANJA U ZAKUP BEZ PIS.SAGL.HIP.POVJ. + PRISTANAK NA NEPOSREDNO PRINUDNO IZVRŠENJE |

## **b) Relativni obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa**

### Pedološke, geomorfološke, geološke i hidrogeološke karakteristika terena

Prema pedološkoj karti teritorije Opštine Podgorica, na predmetnom prostoru zastupljena su smeđa zemljišta na šljunku i konglomeratu, svrstana u II i IV bonitetnu kategoriju.

Prema karti podobnosti za urbanizaciju terena urbanog područja Podgorice, teren predmetnog područja spada u prvu kategoriju, kao tereni bez ograničenja za urbanizaciju.

Geološku građu ovog terena čine šljunkovi i pjeskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezivosti. Nekad su to posve nevezani sedimenti, a nekad pravi konglomerati, praktično nestišljivi, koji se drže u vertikalnim odsjecima i u potkapinama i svodovima.

Navedene litološke strukture karakteriše dobra vodopropustljivost, a dubina izdani podzemne vode svuda je veća od 4 m.

U ravnici južno od Dajbabske gore dubina do nivoa podzemnih voda je oko 20 m, u krugu KAP-a oko 15 m, dok je južno od Srpske gore oko 10 m.

Područje Podgorice baštini najveće vodene resurse Crne Gore i razlikujemo podzemne vode Zetsko-bjelopavličkog basena i podzemne izdani koje hrane izvore i izvorišta u slivovima Morače i Cijevne.

Rijeka Morača se nalazi na udaljenosti oko 150 m od predmetne lokacije.

Na teritoriji Glavnog grada Podgorice nalazi se pet jezera: Skadarsko, Rikavačko, Bukumirsko, Mutno i Jezerce i njihova vrijednost odnosi se na specifične pejzažne karakteristike kao značajne razvojne turističke resurse, ali i kao vrijedna staništa flore i faune.

Riječni vodotoci na teritoriji Glavnog grada su: Cijevna, Mala rijeka, Brskutska rijeka, Nožica, Kruševica, Veruša, Opasanica, izvorište Vrmoše (Vučji potok), izvorište Mojanske rijeke, gornji kratki tok Tare, donji tok Morače, donji tok Zete, Ribnica, izvorište Mareze i njegova otoka Trešenica, Matica, Sitnica, Sinjačka rijeka, Šegrtnica, Mala Morača, rijeke koje se hrane iz izdani Zetske ravnice – Tara, Plavnica, Gostiljska rijeka, Pijavnik, Mašova žalica, Grabovnica, Urelja. Ovi riječni tokovi posjeduju različite ekonomske potencijale: hidroenergetske, turističke, komercijalizacija voda, voda za navodnjavanje, voda za tekuću potrošnju i dr.

Sa aspekta hidrologije, najizraženija odlika terena Podgorice je poroznost stijenskih masa, koja je prisutna u raznovsnim vidovima, kao što su:

- Efektivna kombinovana pukotinsko-kavernozna poroznost (tereni izgrađeni od karbonatnih stijenskih masa);

- Efektivna superkapilarna intergranularna poroznost (tereni u kojima su prisutne podzemne vode u vidu zbijenih izdani);

Stijenske mase u kojima izostaje prisustvo efektivne superkapilarne poroznosti su stijenske mase glinovito škriljave facije perma i donjeg trijasa i flišnih facija kredno-paleocenske i

eocenske starosti i predstavljaju hidrogeološke izolatore, a u terenu imaju funkciju hidrogeoloških barijera.

Podzemne vode koje odlikuju teritoriju Glavnog grada se dominantno dreniraju ka Skadarskom jezeru sa pritokama. U slivu rijeke Morače podzemne vode, podzemne vode njene istočne teritorije, van Zetske ravnice, dreniraju se u vodotocima Cijevne, Ribnice i Male rijeke, a dijelom i u samom vodotoku Morače. Tereni Podgorice zapadno od vodotoka Morače dreniraju se direktno u njenom vodotoku i u vodotocima Zete i Sitnice. U samoj Zetskoj ravnici pritiču i obnavljaju se dinamičke rezerve podzemnih voda ravnice preko brojnih stalnih i povremenih karstnih vrela, posebnih oblika/karstnih šupljina (estavela) koji se, zavisno od nivoa vode, javljaju kao ponori ili kao izvori i po južnom obodu ravnice u priobalju Skadarskog jezera preko povremenih i stalnih vrulja i podaviranja.

Nosivost terena kreće se od 300 - 500 kN/m<sup>2</sup>. Zbog neizraženih nagiba, prostor spada u kategoriju stabilnih terena.

Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti gradsko područje je obuhvaćeno sa 8 ° MCS skale, kao maksimalnog intenziteta o čekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom pojave 63%.

Kompleksna istraživanja i analize, sprovedeni poslije zemljotresa od 15. aprila 1979. godine, omogućili su izradu Seizmičke mikrojejonizacije gradskog područja i Studije o povredljivosti objekata i infrastrukture, rađenih za potrebe Revizije GUP-a.

Seizmički hazard za ovaj prostor odnosi se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model C2 gdje je ta debljina veća od 35 m.

Dobijeni parametri su sljedeći:

- koeficijent seizmičnosti  $K_s$  0,079 - 0,090
- koeficijent dinamičnosti  $K_d$   $1,00 > K_d > 0,47$
- ubrzanje tla  $Q_{max}(q)$  0,288 - 0,360
- intenzitet u (MCS) 9° MCS

### **Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja (udaljenost, kapacitet, ugroženost, zone sanitarne zaštite) i osnovnih hidroloških karakteristika**

Predmetna lokacija se nalazi van zone vodoizvorišta.

Podgorica je grad koji leži na vodi. Podgorica ima potpuno riješen sistem vodosnabdijevanja za preko 150.000 stanovnika glavnog grada putem vodovodnog sistema dužine 1.200 km. U sistemu vodosnabdijevanja nalazi se 6 glavnih vodoizvorišta – kraško vrelo Mareza i bunari: Zagorič, Čemovsko polje, Vuksanlekići, Milješ i Dinoša sa instalisanim kapacitetima 2.500 l/s i prosječnom dnevnom isporukom vode od 100.000 m<sup>3</sup>.

Izgradnja i funkcionisanje projekta ni u kom slučaju ne može uticati na ugroženost vodoizvorišta.

## **Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa**

Na predmetnoj lokaciji nije uočeno prisustvo zaštićenih, ugroženih, rijetkih, endemičnih, divljih i drugih osjetljivih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa,

Na predmetnoj lokaciji, evidentno je prisustvo livada tzv. utrina, koju karakteriše njihova neuređenost i nefunkcionalnost.

Osim stabala čempresa i alepskog bora koji predstavljaju neki vid uređenog zelenila nema drugog biljnog materijala. Usled loših vremenskih prilika u zimskom periodu starija stabla alepskog bora i čempresa su pretrpjela velika mehanička oštećenja i trajno su izgubile svoju i estetsku i sanitarnu funkciju.

Takođe, i fauna je devastirana, i od vrsta egzistiraju samo neke vrste insekata i gmizavaca.

### **Pregled osnovnih karakteristika pejzaža**

Osnovni karakter pejzažu daju suve livade tzv. utrine. Sa aspekta urbanog i industrijskog okruženja, evidentna je njihova neuređenost i nefunkcionalnost.

Lociranjem industrijskog kompleksa Kombinata Aluminijskog u ovoj zoni postignuta je izolovanost područja od formiranih urbanih cjelina, što je značajno sa aspekta društveno-ekoloških kriterijuma.

Uticao buke i zagađenja na urbanu sredinu je na ovaj način u najvećoj mogućoj mjeri eliminisan, ali se u cilju spriječavanja zagađivanja poljoprivrednih površina u neposrednoj blizini zone mora obratiti pažnja na planiranje potrebnih površina zaštitnog zelenila. Ipak, neosporno je to da je ovaj vid industrije veliki zagađivač, a širenjem grada stanovanje se se previše približilo ovom industrijskom kompleksu.

Analizom postojećeg stanja uočeno je da se uglavnom radi o autohtonom biljnom materijalu. Zelenilo van granica kompleksa KAP-a je jako oskudno i nasuprot svim normama koje upućuju na potrebu postojanja zaštitnog tampona u odnosu na kontaktna područja.

### **Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine**

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta.

Iz naprijed konstatovanog, može se zaključiti da nijesu potrebne dodatne mjere zaštite niti uslovi uređenja prostora sa stanovišta zaštite prirodnih dobara i nepokretnih kulturnih dobara.

### **Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat**

Podgorica je glavni grad Crne Gore i politički, ekonomski, kulturni, privredni, obrazovni centar. Prema popisu iz 2011. godine imala je 185 937. stanovnika i to 90 614 muškaraca ili

48.73 % i 95.323 žena ili 51.27 %. U njoj živi skoro trećina stanovnika Crne Gore – 29,98% . Prosječna starost stanovništva je 35,7 godina i to muškog 34,5 a ženskog 36,8.

Podgorica ima stalan porast broja stanovnika dijelom usled prirodnog priraštaja a posebno usled stalnih migracionih kretanja. Gustina naseljenosti u Podgorici iznosi 119 stanovnika po km<sup>2</sup> U Crnoj Gori prirast stanovništva je karakterističan za opštine na primorju i Podgoricu. Realno je očekivati stalan porast broja stanovnika i u narednom periodu računajući da je Podgorica naš glavni grad, grad koje se permanentno gradi i koji pruža najviše mogućnosti za zapošljavanje.

Predmetna lokacija nalazi se u naselju Dajbabe, koje po površini jedno od većih podgoričkih naselja. Prostor oko predmetne lokacije je nenaseljen. Najbliže naseljena porodična kuća se nalazi na udaljenosti od oko 1,8 km od predmetne lokacije. Posljednjih godina je u ovom dijelu podgoričkog naselja intenzivirana je izgradnja poslovnih objekata.

| Uporedni pregled broja stanovnika 1948,1953,1961,1981,1991,2003,2011. |                                |              |              |              |               |               |               |                       |               |               |
|---|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|
| Naziv naselja   | Broj stanovnika                |              |              |              |               |               |               |                       |               |               |
|   | Po metodologiji ranijih popisa |              |              |              |               |               |               | Po novoj metodologiji |               |               |
|   | 1948                           | 1953         | 1961         | 1971         | 1981          | 1991          | 2003          | 1991                  | 2003          | 2011          |
| Podgorica   | <b>48599</b>                   | <b>55669</b> | <b>72319</b> | <b>98796</b> | <b>132290</b> | <b>152025</b> | <b>179401</b> | <b>146121</b>         | <b>169132</b> | <b>185937</b> |

Broj stanovnika u Glavnom gradu Podgorici po popisu iz 2011

|           | Stanovništvo/Population |                |                   | Struktura stanovništva prema polu / Population structure by sex |                   |
|-----------|-------------------------|----------------|-------------------|---|-------------------|
|           | ukupno/<br>Total        | muško/<br>Male | žensko/<br>Female | muško/<br>Male  | žensko/<br>Female |
| CrnaGora  | 620029                  | 306236         | 313793            | 49.39 %   | 50.61%            |
| Podgorica | 185937                  | 90614          | 95323             | 48.73%  | 51.27%            |

Komponente porasta stanovništva Crne Gore u period 1991-2003 po regijama

|                    | Crna Gora                                      | Sjeverna regija | Središnja regija | Južna regija |
|--------------------|--|-----------------|------------------|--------------|
|                    | Broj stanovnika                                |                 |                  |              |
| 1991 (def 2003)    | 593504   | 212377          | <b>254860</b>    | 126267       |
| 2003 (def 2006)    | 633985   | 198647          | <b>285643</b>    | 146695       |
|                    | <b>U period 1 apr. 1991 – 31.okt. 2003.</b>    |                 |                  |              |
| Rast stanovništva  | 40481  | - 13730         | <b>30783</b>     | 23428        |
| Prirodni priraštaj | 50126  | 18050           | <b>25148</b>     | 6929         |
| Migracioni saldo   | - 9645   | -31780          | <b>5635</b>      | 16499        |
|                    | <b>Na 1000 stanovnika (prosječno godišnje)</b> |                 |                  |              |
| Rast stanovništva  | 5,2  | -5,3            | <b>9,1</b>       | 13,5         |
| Prirodni priraštaj | 6,5  | 7,0             | <b>7,4</b>       | 4,0          |
| Migracioni saldo   | -1,2   | -12,3           | <b>1,7</b>       | 9,5          |

Predmetna lokacija u skladu sa Planskom dokumentacijom pripada DUP-U „INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, tako da se realizacija projekta uklapa u cjelosti istoj. Realizacija projekta neće uticati na migraciju stanovništva.

### **Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture**

Predmetna lokacija se nalazi u blizi velikog broja privrednih objekata. U neposrednoj blizini nalazi se kompanija Falcon Group, distributer robe široke potrošnje. Na udaljenosti od oko 450 m nalaze se najbliži a zatim i drugi brojni objekti Kombinata aluminijuma. U blizini su i distributivni centar Expo Commerce (270 m), distributivni centar Namos (700 m), BTC centar (720 m), Messer Tehnogas (750 m), Energogas (1 km) i mnogi drugi privredni objekti.

U okolini predmetnog projekta se nalaze sledeći infrastrukturni objekti: lokalna saobraćajnica, elektro mreža, vodovodna mreža, nn mreža i sl.

### **c) Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine**

Apsorpcione karakteristike ovog lokaliteta su relativno dobre, ali ih treba racionalno koristiti, tako da prirodna sredina može da prihvati određenu količinu zagađujućih materija po jedinici vremena i prostora tako da ne nastupi nepovratna šteta u životnoj sredini.

- Močvarna i obalna područja i ušća rijeka: Lokacija na kojoj se nalazi predmetni objekat ne nalazi se na močvarnom području, obalnom području i ušću rijeka.
- Površinske vode: Rijeka Morača je udaljena oko 150 m.
- Priobalne zone i morsku sredinu: Lokacija se ne nalazi u priobalnoj zoni i zoni morske sredine.
- Planinske i šumske oblasti: U blizini lokacije ne nalaze se šumska i planinska područja.
- Zaštićena i klasifikovana područja: Predmetna lokacija ne pripada zaštićenim i klasifikovanim područjima
- Područja obuhvaćena mrežom Natura 2000: Predmetna lokacija nije obuhvaćena mrežom Natura 2000.
- Područja na kojima ranije nijesu bili zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine ili za koje se smatra da nijesu zadovoljeni, a relevantni su za projekat: Predmetna lokacija ne pripada pomenutom području.

### 3. OPIS PROJEKTA

#### a) Opis fizičkih karakteristika cjelokupnog projekta

##### LOKACIJA OBJEKTA

Lokacija za izvođenje radova je urbanistička parcela 2G, ukupne površine 11.270,00 m<sup>2</sup>, u obuhvatu DUP-a „Industrijska zona KAP”, Podgorica, koju čine k.p. 2879/1 i 2879/2 KO Dajbabe, sa izgrađenim privrednim zgradama i zemljištem uz objekte, ukupne površine 11.053,00 m<sup>2</sup>, vlasništvo Investitora.

Prema listu nepokretnosti 522 kat. parcela 2879/1 ima površinu 6.945,00 m<sup>2</sup> sa izgrađenim prizemnim pomoćnim objektom površine 1.161,00 m<sup>2</sup>.

Prema listu nepokretnosti 413 kat. parcela 2879/2 ima površinu 4.108,00 m<sup>2</sup> sa izgrađenim objektima:

- Zgrada br.1 Poslovna zgrada u privredi, površina u osnovi 1.013,00 m<sup>2</sup>, spratnost P/P+1,
- Zgrada br.2 Poslovna zgrada u privredi, spratnost P, površina 201,00 m<sup>2</sup>;
- Zgrada br.3 Poslovna zgrada u privredi, spratnost P, površina 191,00 m<sup>2</sup>.

Prema urbanističko - tehničkim uslovima i planskom dokumentu, parcela se nalazi u zoni površina za industriju i proizvodnju sa kompatibilnim djelatnostima.

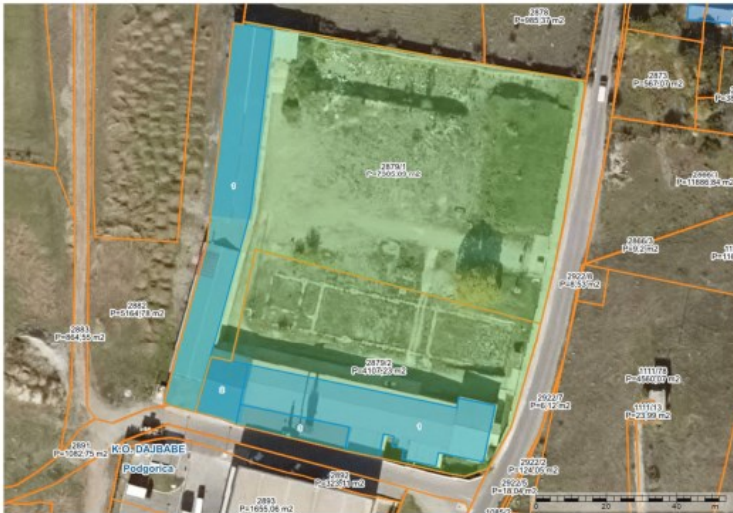
##### PRAVILA GRAĐENJA

Namjena objekta: Privredni objekti - proizvodno zanatstvo, skladišta, stovarišta, robno-distributivni centri, servisne i slobodne zone, objekti i mreža infrastrukture kao i kompatibilne namjene: poslovni, komercijalni i uslužni objekti, uz poštovanje ekoloških mjera i regulative iz te oblasti.

- Maksimalna spratnost objekata: VP, P+1;
- Maksimalni indeks zauzetosti 0,30;
- Maksimalni indeks izgrađenosti 0,45;
- Procenat ozelenjenosti 30%;
- Pristup objektu:
  - a. Kolski i pješački sa postojeće saobraćajnice.

##### POSTOJEĆE STANJE:

Predmetna lokacija se nalazi u zoni privrednih djelatnosti grada Podgorice, sa dobrom saobraćajnom povezanošću i relativno dobrom infrastrukturnom opremljenošću. Na parceli se nalaze izgrađeni objekti upisani u LN 522 I LN 413 KO Dajbabe kao poslovni prostori u privredi i pomoćna zgrada sa zemljištem uz privrednu zgradu.



Sl.3.a.1. Predmetna lokacija na geoportalu

Postojeći objekti su slični po svojim arhitektonsko - građevinskim karakteristikama, materijalizaciji i vremenu izgradnje. Građeni u sistemu armirano - betonske konstrukcije sa čeličnom ili drvenom krovnom konstrukcijom sa trapeznim limom kao pokrivačem.



Sl.3.a.2. Postojeći objekat 1

Namijenjeni su za poslovno - proizvodne djelatnosti i skladišta. Objekti su srednjeg građevinskog boniteta.



Sl.3.a.2. Postojeći objekat 2

Projektom je predviđena rekonstrukcija dijela objekta upisanog kao zgrada br. 1 na k.p. 2879/2 KO Dajbabe. Predmetni objekat je građen kao upravna zgrada, dimenzija u osnovi 15,40 m x 10,60 m, spratnosti P+1. Prizemni dio je djelimično ukopan. Objekat je u relativno dobrom konstruktivnom stanju.



Sl.3.a.3. Postojeći objekat 3

## PLANIRANO STANJE

### KONCEPTUALNO RJEŠENJE:

Projektom dokumentacijom je obuhvaćena rekonstrukcija upravne zgrade kao i uređenje terena u funkciji planirane djelatnosti i u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima.

**Rekonstrukcija objekta se izvodi u okviru postojećeg gabarita bez promjene konstruktivnih elemenata i sa minimalnom izmjenom vanjskog izgleda.**

Uređenje terena je zasnovano na konceptu funkcionalne organizacije prostora kojim se obezbjeđuje adekvatna upotreba objekata i slobodnih površina kao i nesmetano odvijanje unutrašnjeg saobraćaja.

#### FUNKCIONALNO RJEŠENJE

Osnovna namjena prostora je **operativno - distributivni centar reciklažnih sirovina sa poslovno administrativnim i pratećim sadržajima** i u tom smislu je prilagođen uslovima koje zahtijevaju aktivnosti u pogledu sprovođenja radnog procesa.

Objekat koji se rekonstruiše u funkcionalnom smislu je podijeljen po etažama. Na prizemnom dijelu su smještene prostorije za zaposlene i to garderoba i sanitarne prostorije, kao i kuhinja i trpezariju. Na spratnom dijelu su poslovno - administrativni sadržaji sa manjom apartmanskom jedinicom za povremeni boravak upravnog osoblja.

Otvoreni prostor je podijeljen na saobraćajne površine, prostor za odlaganje sirovina sa odgovarajućom građevinskom i infrastrukturnom opremom (adekvatna vodonepropusna podloga, atmosferska kanalizacija sa drenažnim kanalima - taložnicima, separatorom i retenzionim bunarom sa prelivom u prirodni recipijent, kolska vaga i vagarska montažna kućica), kao i radnim-manipulativnim prostorom i zelenim površinama sa zaštitnim zelenilom.

#### URBANISTIČKI PARAMETRI:

| k.p. 2879/1, 2879/2, P=11053 m <sup>2</sup> | Zadato              | Post./plan.             |
|---|---------------------|-------------------------|
| Indeks zauzetosti                           | 0,30                | 0,23                    |
| max zauzetost                               | 3381 m <sup>2</sup> | 2566 m <sup>2</sup>     |
| max nadzemna spratnost                      | P+1                 | P/P+1                   |
| Indeks izgrađenosti                         | 0,45                | 0,25                    |
| Max izgrađenost                             | 5072 m <sup>2</sup> | 2762 m <sup>2</sup>     |
| Zelenilo                                    | Min 30%             | 3380m <sup>2</sup> =30% |

#### BILANS POVRŠINA

#### REKONSTRUKCIJA DIJELA OBJEKAT U POSTOJEĆEM GABARITU:

| UPRAVNA ZGRADA                              | NETO m <sup>2</sup> | BRUTO m <sup>2</sup> |
|---|---------------------|----------------------|
| PRIZEMLJE – pomoćne prostorije za zaposlene | 141,20              | 160,00               |
| SPRAT – poslovno administrativne prostorije | 137,40              | 175,70               |
| UKUPNO                                      | <b>278,60</b>       | <b>335,70</b>        |

## MATERIJALIZACIJA

Projektom je predviđena primjena savremenih i tradicionalnih građevinskih materijala sa težnjom da se zadovolje tehnološki uslovi i uklapanje u ambijent uz poštovanje zahtjeva građevinske fizike.

## KONSTRUKCIJA

Projektom se u potpunosti zadržava postojeća konstrukcija objekta uključujući i krovnu konstrukciju za djelimičnom zamjenom i izvođenjem dodatnih tehnoloških slojeva.

## OSVJETLJENJE I PROVJETRAVANJE

Svi funkcionalni sadržaji objekta imaju mogućnost direktnog, prirodnog osvjjetljenja i provjetravanja.

## HIDRO, TERMO I ZVUČNA IZOLACIJA

U objektu su sa posebnom pažnjom obrađeni problem hidro, termo i zvučne izolacije.

### HIDROIZOLACIJA

Hidroizolacija za zaštitu od atmosferske vode postavljena je na krovu.

Unutar objekta hidroizolacija je predviđena u sanitarnim prostorijama kao i na podovima prostorija na tlu (vlaga na objekat djeluje najčešće kao kapilarna koja prodire iz tla u prizemnu zonu). Hidroizolacija podova na tlu predviđena je po čitavoj podnoj površini objekta. Hidroizolacija sa podova se podiže cca 15 cm uz zid.

### TERMOIZOLACIJA

Projektom je predviđeno poštovanje uslova termičke zaštite objekata za I klimatsku zonu:

- Izolacija krova: polutvrdo presovane, termoizolacione ploče  $d=10,00$  cm.
- Vanjski, fasadni zidovi: izolovani sistemom spoljne termičke zaštite u dozvoljenoj granici koeficijenta prolaska toplote.

## SPOLJNA OBRADA

### FASADA

Materijalizacija i obrada fasade je u svemu prema projektnom zadatku sa težnjom da se zadovolje estetske i termičke vrijednosti zgrade. Za obloge fasadnih zidova predviđen je sistem neventilisane fasade sa završnom obradom plastičnim malterom - bavalitom.

## GRAĐEVINSKA STOLARIJA I BRAVARIJA

Građevinska stolarija predviđena je od termoizolovanih Alu profila i ustakljena termopan staklom 4+12+4mm.

## LIMARIJA

Limariju čine krovni pokrivač, opšavi i oluci. Krovni pokrivač dvovodnog krova je čelični, pocinkovani, profilisani plastificirani lim TR40.

Oluci se rade od čeličnog, pocinkovanog i plastificiranog lima debljine 0,6 mm, sa pripadajućim uvodnim limovima. Postavljaju se u nosače, koji su zavareni za zadnju krovnu rožnjaču. Iz horizontalnih oluka se spuštaju vertikale sa obje strane objekta.

## UNUTRAŠNJA OBRADA

### PODOVI

Podovi u samom objektu se predviđaju kao sistem višeslojnih, plivajućih podova sa potrebnim slojevima hidro i termo izolacije i završne obloge (u zavisnosti od namjene prostorije).

Podovi se obrađuju kao potpuno ravne, horizontalne površine osim podova kupatila gde su podovi u nagibu od 0,5% ka slivniku.

U administrativnim prostorija podovi se izrađuju od lameliranih parketa dok je u ostalim prostorijama predviđen pod od keramike I klase.

### ZIDOVI

Unutrašnji zidovi se obrađuju u skladu sa nosećom konstrukcijom i namjenom prostorije. Zidovi su malterisani produžnim malterom i bojeni poludisperzivnom bojom, u boji prema izboru projektanta, sa svim pripadajućim predradnjama (osim na onim mestima na kojima je projektom drugačije naznačeno).

Zidovi sanitarnih prostorija i kuhinja oblažu se keramičkim pločicama do plafona.

### PLAFONI

U poslovno - administrativnim prostorijama na spratu se preko krovne nosive konstrukcije izvodi spuštenu plafon od gipskartonskih ploča na potkonstrukciji. Kao završna obrada, plafoni su gletovani i bojeni posnom bojom.

## UNUTRAŠNJA STOLARIJA I BRAVARIJA

Vratna krila, štokovi i malter lajsne izrađeni su od MDF i drvene građe. Malter lajsne su obostrano štelujuće.

Završnu obradu vrata uskladiti sa ostalim enterijerom i kao takva može biti i obložena furnirom, lakirana bezbojnim PU lakovima ili bojena.

Okove i brave prilagoditi namjeni.

Sva stolarija na gradilište mora doći propisno zaštićena prilikom transporta. Ugrađuje se postupkom suve montaže.

## HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

### VODOVOD

Projekat vodovoda rađen je na osnovu sljedećih podataka i podloga:

- projektni zadatak,
- arhitektonsko-građevinski projekat,
- važeći tehnički propisi.

Na osnovu izdatih tehničkih uslova priključenja od strane DOO Vodovod i kanalizacija Podgorica, planirani objekat se povezuje na postojeću gradsku vodovodnu mrežu na cijev prečnika DN 160 sa pritiskom na mjestu priključenja od 3 bara. U pomenutim uslovima je navedeno da se gradska mreža koristi samo za vodosnabdijevanje sanitarnom vodom, tako se spoljna i unutrašnja hidrantska mreža planiraju snabdijevati sa postojećeg bunara uz dodatak nove bunarske pumpe.

Za snabdijevanje objekata usvojen je unutrašnji prečnik cjevovoda DN 40 odnosno unutrašnji prečnik  $\phi$  32 mm, dok je za administrativni dio objekta usvojen prečnik cjevovoda DN 25 odnosno unutrašnji prečnik  $\phi$  20 mm. Dimenzije cjevovoda su usvojene na osnovu hidrauličnih proračuna. Cijevi se polažu u rovu širine 50 cm i dubine 100 cm, na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska.

Razvodna mreža za sanitarne elemente, koja se polaže u podovima i u zidovima, će se izvesti od polipropilenskih cijevi PPR (tipa pestan i sl.) i fazonskih komada za pritisak 10 bara koji se spajaju varenjem (isporučivanje materijala sa propisnim atestima po projektu). Prečnici cijevi, koji su određeni hidrauličkim proračunom. U tabeli su prikazani spoljašnji prečnici PPR cijevi i njima odgovarajući unutrašnji prečnici:

Tabela nazivnih prečnika

| Spoljašnji prečnik | Unutrašnji prečnik | Debljina zida |
|--------------------|--------------------|---------------|
| DN 50 PPR          | Ø 40 PPR           | 6.90 mm       |
| DN 40 PPR          | Ø 32 PPR           | 5.50 mm       |
| DN 32 PPR          | Ø 25 PPR           | 4.40 mm       |
| DN 25 PPR          | Ø 20 PPR           | 3.50 mm       |
| DN 20 PPR          | Ø 15 PPR           | 2.80 mm       |

Obezbjeđenje tople vode svakog sanitarnog čvora, planirano je preko električnih bojlera koji je smještenih po kupatilima, zapremine 80 l. Bojler mora da ima sigurnosni ventil, kako bi se spriječilo vraćanje tople vode u sistem.

Sve unutrašnje instalacije vodovoda su od tvrdog polipropilena renomiranog proizvođača. Vodovodne vertikale polažu u zidu na visini od 60 cm od ploče. Svaka vertikala snabdijevana

je ventilom za moguće zatvaranje. Svaki sanitarni čvor ima svoj centralni ventil za mogućnost zatvaranja vode za cijeli sanitarni čvor. Takođe i svako izlivno mjesto ima svoj ventil. Za sve prolaze cijevi kroz konstruktivne elemente obezbijediti odgovarajuće otvore, da ne bi došlo do naknadnog štemanja. Cijevi obavezno u zavisnosti od mjesta ugradnje termički zaštititi.

Ispitivanje unutrašnje vodovodne mreže izvršiće se prema pravilnicima za tu vrstu radova. Mreža će se staviti pod pritisak min 12 bara i posmatraće se odstupanje, odnosno pad pritiska, nakon 24 časa. Svako odstupanje veće od 10 % znači da mreža nije pravilno montirana. Ispitivanje se vrši prije nego što se montiraju sanitarni uređaji. Poslije montiranja sanitarnih uređaja izvršiće se ispiranje, a zatim dezinfekcija mreže i ponovno ispiranje. Odgovarajuća ovlaštena ustanova treba da Investitoru dostavi atest o kvalitetu vode koja će se koristiti u objektu nakon svih opisanih postupaka. Za sva ispitivanja, na pritisak, dezinfekciju i ispiranje Izvođač i Nadzorni organ su dužni da sastave zapisnike.

Protivpožarna mreža se sastoji od unutrašnje mreže. Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara, definiše da se za unutrašnju hidrantsku mrežu upotrebljavaju cijevi najmanjeg unutrašnjeg prečnika 52 mm. Preko distributivnih vertikalna obezbjeđuje priključak zidnih hidranata po etažama. Raspored hidranata je prikazan u osnovama. Dalje po spratovima predviđen je po jedan hidrant. Cjevovod za hidrantsku mrežu predviđen je od čeličnih pocinčanih cijevi sa spajanjem na navoj dok je sanitarna mreža predviđena od PPR cijevi i spajanje varenjem.

Međusobno rastojanje hidranata određeno je tako da se cijelokupan prostor koji se štiti pokriva mlazom vode, pri čemu se vodi računa o tome da dužina crijeva iznosi 15 m, a dužina kompaktnog mlaza 5 m. Hidranti se smiještaju u prolaze, stepenišne prostore i puteve za evakuaciju, u neposrednoj blizini ulaznih vrata prostorija koje mogu biti ugrožene požarom, tako da ne ometaju evakuaciju. U hidrantski ormar postavlja se vatrogasno crijevo nazivnog prečnika 52 mm sa mlaznicom prečnika 12 mm. Ventil u hidrantskom ormaru postavlja se na 1.50 m, od gotovog poda, a ormar se označava.

Hidrantska mreža, sa svim uređajima i armaturom, kontroliše se najmanje jednom godišnje. Prilikom kontrole mjeri se pritisak vode u hidrantskoj mreži pri istovremenom radu svih spoljnih i unutrašnjih hidranata koji daju potreban protok vode za gašenje požara na pojedinom objektu. Na unutrašnje hidrante postavljaju se mlaznice sa usnikom prečnika 12 mm. Pritisak se mjeri na kontrolnoj mlaznici na najvišem spratu ili na hidrantu koji je najudaljeniji od priključka. Pritisak se mjeri pri isticanju vode u punom mlazu iz svih hidranata, i to posle 2 minuta isticanja, a u izvještaju o mjeranju pritiska navode se datum i vrijeme mjerenja. oznakom za hidrant (slovom "H"). Crijeva u hidrantskim ormarima kontrolišu se najmanje jednom godišnje, pri čemu se moraju ispitati pritiskom vode od 7 bar. Prema Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara količina vode za gašenje požara unutrašnjom hidrantskom mrežom zavisi od visine objekta za koji se hidrantska mreža projektuje. Predmetni objekat spada u grupu objekata visine do 20 m, pa je predviđen istovremeni rad dva hidranta. Prema tome predviđena količina vode je  $Q=5$  l/s i prečnik distributivne cijevi 65 mm. Najmanji pritisak na mlaznici najudaljenijeg hidranta mora biti 2.5 bara ili veći, dok je najveći dozvoljeni pritisak 7 bara.

Osim unutrašnje predviđena je i spoljna hidrantska mreža sa dva nadzemna hidranta DN 80. Cjevovod za spoljnu hidrantsku mrežu je predviđen od HDPE PE 100 PN 10 prečnika DN 110. Cijevi se polažu u rovu širine 50 cm i dubine 80 cm, na predhodno izrađenoj posteljici od pijeska. Udaljenost dva spoljna hidranta ne prelazi 150 m kao i minimalna udaljenost od

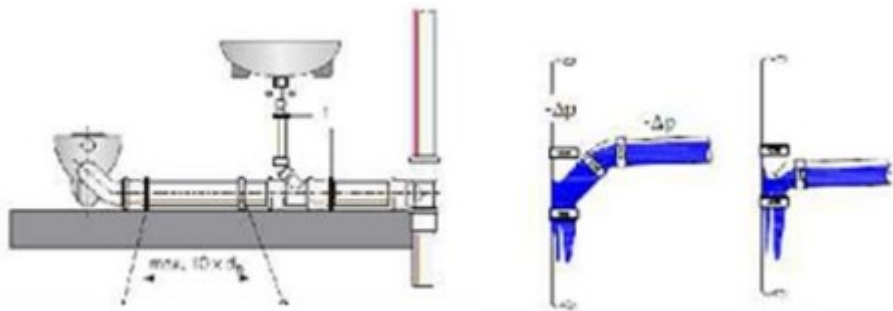
objekta je 5 m. Spoljna hidrantska mreža se napaja iz bunara sa potopljenom bunarskom pompom Grundfos SP 46/10 sledecih karakteristika Q- 10 l/s, H-100m, P-16.71 kW.

## KANALIZACIJA – UPOTREBLJENE VODE

Predviđen je separatan sistem kanalizacije oko objekta.

Na osnovu izdatih uslova priključenja objekat se planira priključiti na vodonepropusnu septicku jamu zapremine 15 m<sup>3</sup> izrađenu od AB.

Horizontalna i vertikalna kanalizaciona mreža-fazonski komadi u objektu predviđena je od PVC-PP materijala. Sve kanalizacione vertikale obezbijedene su ventilacionim cijevima koje se završavaju ventilacionom glavom iznad krovne površine. Vertikale postaviti u zidne šliceve ili vidno pored zida. Horizontalni razvod predviđen je ispod poda prizemlja tačnije temeljima, a na spratu dijelom zidom dijelom pločom dijelom ispod ploče, što je prikazano detaljima sanitarnih čvorova. Pri priključenju horizontalnih vodova na vertikale poštovana su pravila iz „European Standard EN12056, Appendix 2000, 2002“. Prema tim standardima se horizontalni vod na vertikalu priključuje pod uglom 87°-88,5°.



Tehnička rješenja vođenja instalacija kroz objekat usaglašena su sa arhitektonsko-građevinskim projektom. Prilikom rješavanja horizontalne kanalizacione mreže vodilo se računa da se daje optimalno rješenje, sa što je moguće kraćim razvodima, da se pri tom obezbijedi efikasno odvođenje otpadnih voda do priključenja. Sve cijevi u objektu treba da budu ugrađene sa nagibom od 1.5%. Arhitektonsko rješenje omogućava da se povezivanje horizontalnih ogranaka sprata izvrši u plafonu donje etaže, tj. predviđeni su spušteni plafoni.

U objektu svaka stambena jedinica ima svoju kanalizacionu i ventilacionu vertikalu, koje su temeljima cijevima prečnika DN 160 u padu do 1,5% i izlaze napolje u reviziona okno. Za prolaz cijevi kroz konstruktivne elemente ostaviti odgovarajuće otvore da ne bi došlo do naknadnog štemanja. Nakon izvršene montaže, potrebno je izvršiti ispitivanje i ispiranje kanalizacione mreže. Kanalizacionu mrežu izvesti od cijevi i fazonskih komada proizvedenih od tvrdog polivinilhlorida (PVC). Ovaj materijal je izabran jer je vodonepropustljiv, kao i gumene zaptivke na spojevima. Prilikom montaže strogo voditi računa o projektovanim padovima, naznačenim u osnovi i presjeku. Kanalizacionu vertikalu iznad krova završiti ventilacionom glavom.

Profili i padovi kanala izvedeni su u optimalnim granicama. Odvod iz objekta se vrši PVC kanalizacionim cijevima Ø 160 mm nosivosti ne manje od SN 4. Odvodnja podova u sanitarnim blokovima se vrši preko slivnika DN50 i dimenzija 150x150 mm. Slivnici na prvom i drugom spratu su sa vertikalnim odvodom, a slivnici u prizemlju sa horizontalnim odvodom.



Prihvatanje vode sa podova se vrši slivnicima sa sifonom u sanitarnim i tehničkoj prostoriji. Podužni pad podova je prilagođen položaju slivnika i iznosi 0.5 - 2 % od zidova ka slivnicima. Cjelokupna kanalizaciona mreža je predviđena od PP i PVC kanalizacionih cijevi sa spajanjem na naglavak, odgovarajućeg prečnika i prema projektovanom padu koji za pojedine prečnike iznosi :

- \* 70 mm i = 1,5 %
- \* 100 mm i = 1,5 - 2 %
- \* 160 mm i = 1,5 - 1 %
- \* 250 mm i = 1,5 - 2 %

Za dobru ventilaciju kanalizacione mreže i sprječavanje samoisisavanja sifona pored adekvatno izabranih dimenzija cijevi (da nisu pune vode) u kojima ima prostora i za nesmetano cirkulisanje vazduha predviđeno je produženje kanalizacije u nesmanjenom prečniku na min 1,00 m iznad krova sa ventilacionom kapom.

Na predmetnoj lokaciji za fekalne otpadne vode nalazi se vodonepropusna septička jama ukupne korisne zapremine 15 m<sup>3</sup>. Dimenzije vodonepropusne septičke jame su 3,00 x 3,60 x 2,60 m, odnosno unutrašnjih mjera 2,60 x 3,20 x 2,20 m.

Zidovi su rađeni u oplati od nabijenog betona MB 20 d=20 cm. Gornja ploča izrađena je na oplati od armiranog betona MB 20, debljine 20 cm, armirane mrežastom armaturom u oba pravca Ø10/15- aproksimativno. Iz ploče izveden je AB otvor kvadratne osnove h=75cm u kome će se ostavljen otvor za prefabrikovani kružni poklopac Ø60 cm. Revizioni šahtovi su izrađeni od vodonepropusnog betona, iznutra dva puta premazani hidrolitom i malterisani cementnim malterom do crnog sjaja. Rade se sa taložnicima a opremljeni su metalnim penjalicama i otvorom za čišćenje koji je pokriven poklopcem od nerđajućeg čelika sa mogućnošću ispune (keramika, beton), vodonepropustan dimenzija 600 x 600 mm.

## ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Predviđen je separatan sistem kanalizacije oko objekta. Atmosferska voda se sakuplja u rešetkama uz sam kolovoz i odvodi cijevima prečnika DN 300 mm, u padu od 1.5 %. Odabrane su PEVG-R PE100 kanalizacione cijevi nosivosti ne manje od SN 8.

Atmosferska voda se vodi na dva separatora naftnih derivata u rezervoaru od orebrenog PE, sa koalescentnim filterom plovkom i By pass-om. Separator je sledećih tehničkih karakteristika: Qnom =20l/s Qmax =100l/s By pass 20% i sigurnosni plovak, i drugi na Qnom =50l/s Qmax =200l/s By pass 20% predtaložnik u skladu sa EN858 (NSx100 za područja sa niskom zamuljenošću) BP OLEX 50/250 M/KF/P.

Uređaji su dimenzionisani u skladu s EN 858-1/2 što znači da izlazni parametri prečišćene vode u potpunosti zadovoljavaju sve važeće normative. Projektovani su tako da omogućavaju odvajanje ulja i masti specifične težine do 950 kg/m<sup>3</sup>. U zavisnosti od vodoprivredne saglasnosti, mogu biti opremljeni sa koalescentnim filterom gde su zagarantovani izlazni parametri ispod 5 mg/l (zadovoljava ispuštanje otpadne vode u recipijent II kategorije), ili sa koalescentnim i sorpcijskim filterom gdje su zagarantovani izlazni parametri 0,2 – 0,5 mg/l (zadovoljava ispuštanje otpadne vode u recipijent I kategorije).

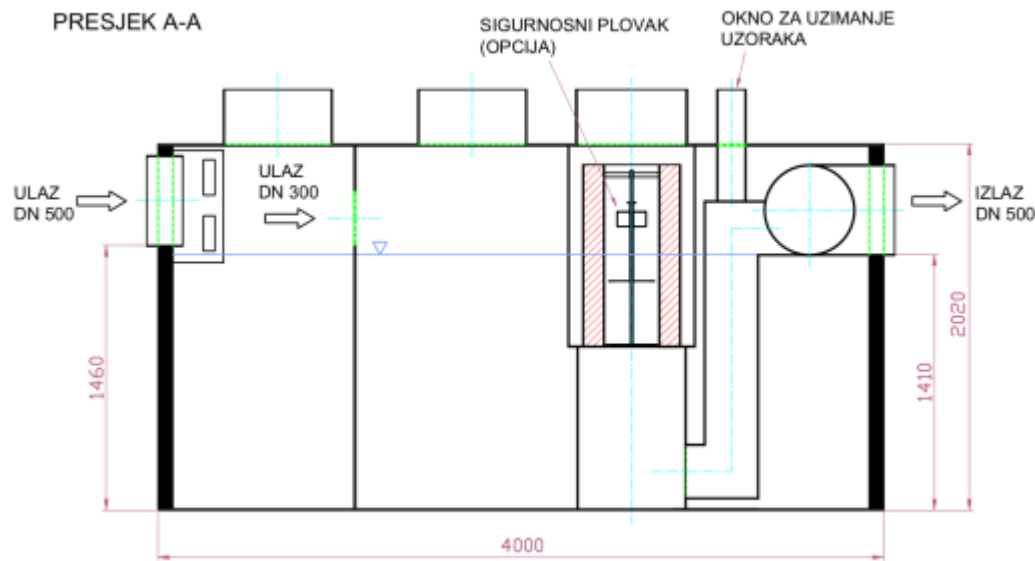
#### Opis rada separatora:

Otpadna voda dolazi u deo za taloženje i isplivavanje gde se taložite čestice (mulj, pesak, itd.) talože, a plutajuće čestice (ulje, naftni derivati, masti, itd.) dolaze na površinu. Volumen ovog dela dimenzionisan je prema EN 858-1/2, te u skladu s izvorom otpadne vode, dimenzionisan je 100-300 puta veličina potrebnog protoka. Na ovaj način investitoru se omogućava ušteda pri održavanju uređaja jer se smanjuje volumen opasnog otpada koji je potrebno zbrinjavati. Iz dijela za taloženje otpadna voda, djelimično oslobođena lakih tečnosti ili masti gravitacionim putem, dolazi u nosač koalescentnog filtera. U ovom delu dolazi do daljnjeg isplivavanja lakih tečnosti. Voda dolazi do koalescentnog seta u kojem se nalazi jedan ili više (zavisi o protoku) koalescentni filter. Koalescentni filter služi za koalescenciju (okrupnjavanje) sitnih čestica ulja ili masti te im omogućava lakše isplivavanje. Prečišćena voda tako prolazi kroz koalescentni filter te odlazi u prirodni recipijent.

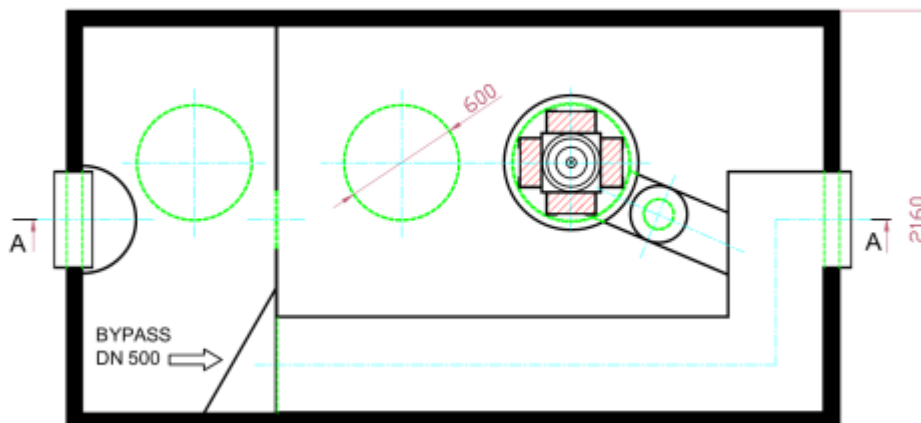
#### NAČIN UGRADNJE UREĐAJA PRAVOUGAONOG OBLIKA (P)

Zelena površina i dubina ugradnje do 30 cm.

Potrebno je izvesti iskop cca 40 cm širi od zadanih dimenzijama uređaja, te izbetonirati donju nosivu armirano betonsku ploču. Uređaj se sada može postaviti u sredinu iskopa te spojiti na ulazni i izlazni cjevovod. Uređaj je potrebno postepeno puniti vodom u slojevima do 30 cm te prostor između uređaja i iskopa zatrpavati vlažnim pijeskom uz zbijanje (uređaj mora ostati pun vode).



TLOCRT



Nakon prečišćavanja atmosfenske vode u separatorima ona se upušta u dva upojna bunara. Jedan je sledećih spoljnih dimenzija 700x500x478 cm i 700x500x557 cm, odnosno unutrašnjih dimenzija 600x400x377 cm i 600x400x457 cm i nivoom vode od 300 cm i 380 cm.

Prije samog separatora neophodno je postaviti slivničko okno sa taložnikom.

Atmosferska voda sa dijela kolske vage se sakuplja preko LG vetiklanih slivnika precnika DN 110 I potom odvodi do okna sa cijevima precnika DN 300 u padu od 1,5%.

#### IZBOR CIJEVNOG MATERIJALA

Kao cijevni materijal za izradu kanalizacione mreže uglavnom se koriste PVC ili PEVG materijali. U našem slučaju predvidjeli smo PVC kanalizacione cijevi za fekalnu jer se trenutno lako mogu naci na trzistu. Bitno je da se uzmu kvalitetne cijevi sa dobrim dihtovanjem spojeva adekvatnim gubicama radi obezbjeđenja potpune vododrživosti kanala i

obezbjedenja od mogućih prodora podzemnih voda u kanalizaciju klase nosivosti ne manje od SN4. Kao cijevni material za atmosfersku kanalizaciju je odabran polietilena PEVG-R PE 100 prema EN 13476, cijevi su sa dva koextrudirana sloja unutrašnjeg glatkog i spoljašnjeg rebrastog, sa fabrički ugrađenim naglavkom i zaptivnim prstenom NBR kvaliteta. Debljina zida prema EN 13476, isporuka i ugradnja u rovove prema EN 1610.

Za vodovodnu mrežu usvojene su PEVG cijevi klase 100 za radne pritiske od 10 bara koje su u skladu sa izdatim tehničkim uslovima DOO Vodovod i kanalizacija Podgorica.

## SANITARNI UREĐAJI

Projektom su predviđeni standardni sanitarni uređaji sa odgovarajućom pripadajućom armaturom i priborom prve klase u boji predviđenoj arhitektonskim projektom, definisan standardima i atestiran od strane proizvođača. Ne mogu se nabaviti bez konsultacije sa Nadzornim organom i uz njegovu saglasnost. Svaki sanitarni uređaj treba da je snabdjeven sifonom kako bi se spriječilo prodiranje plinova iz kanalizacione mreže u prostorije i odgovarajućim propusnim ventilom. Svi sanitarni elementi koji se ugrađuju u ovim kupatilima moraju da imaju ateste proizvođača i moraju ispunjavati navedene zahtjeve iz Pravilnika. Elemente ugraditi prema uputstvima.

## ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE JAKE STRUJE

Predmet ovog projekta je tehničko rešenje elektroenergetskih instalacija rekonstrukcije privrednog objekta objekta. Objekat se sastoji od prizemlja i sprata. Na osnovu arhitektonsko-gradevinskog rješenja predmetnog objekta, a uz poštovanje i primjenu važećih tehničkih propisa i standarda u ovoj oblasti, kao i urbanističko-tehničkih uslova, ovim projektom je potrebno obraditi elektroenergetske instalacije za kompletan objekat.

Sa aspekta elektroenergetskih instalacija, potrebno je obezbijediti napojne vodove dovoljnog kapaciteta da zadovolje potrebe svakog prostora ponaosob. Procjena potreba u električnoj energiji i snazi ovih prostora vršiće se na osnovu iskustvenih i u međunarodnoj teoriji i praksi, usvojenih preporuka o specifičnom jednovremenom opterećenju izraženom u  $W/m^2$  prostora. Pored toga, potrebno je u mjernom ormaru obezbijediti odgovarajuće mjerenje pomoću trofaznih dvotarifnih brojila sa integrisanim uklopnim satom i zaštitne uređaje za napojne vodove (automatski osigurači ili sl.).

Predmet projekta jake struje su:

- napajanje objekta,
- napojni kablovi,
- razvodne table i ormari,
- el. instalacije rasvjete,
- el. instalacije opšte potrošnje,

Projekat je urađen u skladu sa projektnim zadatkom i važećim normativima za projektovanje električnih instalacija.

Isti je usaglašen sa arhitektonsko-gradevinskim projektom, a sa projektantom arhitekture je usaglašen položaj razvodnih tabli i usponskih vodova.

## **Mjerenje utrošene električne energije**

Mjerenje je postojeće, virši se poluindirektnim brojilom, sa odobrenom snagom od 50 kW. Na brojilu nisu potrebne izmjene.

## **Napajanje objekta**

Sa postojećeg mjernog ormara je potrebno napojiti ormar RO-S, sa kojeg se vrši razvod na GRT za objekat, agregat, vagu i spoljnu rasvjetu.

## **Razvodne table i ormari**

Razvodna tabla GRT predstavlja glavnu tačku razvoda za objekat, sa nje se napaja tabla RT-1, mjerni i agregatski dio, a sa table RT-1 se napaja mrežni i agregatski dio table RT-2, koja služi za administraciju. Razvodne table su ugradno/nadgradne, zatvorenog tipa, odgovarajućih dimenzija zavisno od broja potrebnih osigurača prema jednopolnoj šemi, opremljen odgovarajućim nosačima za automatske osigurače i sabirnicama za nulte i zaštitne provodnike. Izrađen je od negorive plastike u zaštitnoj boji a potrebno ga je montirati na mjestu koje ne narušava enterijer. Razvodna tabla je plastična sa stepenom zaštite IP20.

Svi strujni krugovi u RT moraju biti vidno označeni brojevima na strujnim stezaljkama. Djelovi koji mogu doći pod napon moraju da budu zaštićeni od slučajnog dodira rukovaoca.

## **Električne instalacije rasvjete**

Arhitektonskim projektom je predviđen enterijer na osnovu kojeg su projektovani opšta potrošnja i osvjetljenje. U svim prostorijama objekta predviđena je odgovarajuća instalacija osvjetljenja prilagođena namjeni i uslovima montaže, a prema legendi na planovima instalacije. Predviđene svjetiljke odgovaraju namjeni i položaju prostorija i u odgovarajućem su stepenu zaštite.

Osvjetljenjem se upravlja u zavisnosti od namjene prostora običnim i naizmjeničnim prekidačima. Prekidači se montiraju na visini 1.2 m od poda, odnosno 15 cm od zidova i vrata u kutiji Ø 60 mm. Spajanje provodnika u kutijama izvesti kvalitetno uz potreban nivo izolovanosti spojeva. Spoljna rasvjeta se kontroliše pomoću uklopnog sata sa astronomskom funkcijom.

Sve metalne mase svjetiljki neophodno je uzemljiti.

Instalacije u objektu izvesti provodnicima tipa N2XH 3x1,5 mm<sup>2</sup>, a spoljnu rasvjetu izvesti provodnikom tipa PP00-A 4x16 mm<sup>2</sup>. Tipovi svjetiljki će biti definisani prema želji investitora.

## **Električna instalacija opšte potrošnje**

Arhitektonskim projektom je predviđen enterijer na osnovu kojeg su projektovani opšta potrošnja i osvjetljenje. Za potrebe opšte potrošnje, prema namjeni ovoga dijela objekta, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih priključnica i priključaka.

Instalacija monofaznih priključnica je predviđena provodnicima tipa N2XH 3x2,5 mm<sup>2</sup>, dok je za napajanje trofaznih izvoda i utičnica predviđen kabl N2XH 5x2,5 mm<sup>2</sup>. U sanitarnim čvorovima priključnice su sa poklopcem u odgovarajućoj IP zaštiti.

Na planovima su označene potrebne visine montaže priključaka i priključnih mjesta ovih priključnica, kao i pripadnost odgovarajućem krugu. Instalacioni pribor je modularnog tipa, a može se izabrati odgovarajuća zamjena drugog proizvođača istih tehničkih karakteristika.

### **Instalacija uzemljenja**

Temeljni uzemljivač je postojeći i nije potrebno polaganje novog. Uzemljenje za spoljnu rasvjetu izvesti trakom FeZn 25x4mm.

### **Instalacije gromobrana**

Gromobran je postojeći i nije predmet projekta.

### **Izjednačavanje potencijala**

U skladu sa tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija, predviđena je i instalacija za izjednačenje potencijala.

Izvršiti povezivanje svih metalnih masa na zatitne sabirnice unutar RT provodnicima P/F 1x10 mm<sup>2</sup>. Takođe, povezati sve ormare slabe struje i sve ostale metalne površine i elemente u objektu (stepenisne krakove, metalne stokove, gelendere na balkonskim ogradama...) sa pripadajućim JS unutar RT.

Kako su cijevi vodovoda i kanalizacije unutar objekta od neprovodnog materijala nije potrebno izvršiti povezivanje cijevi na sabirnicu za izjednačavanje potencijala.

### **Dizel električni agregat**

Agregat je postojeći i ovim projektom je predviđeno samo njegovo povezivanje.

### **Bilans opterećenja**

Prema jednopolnim šemama razvodnih tabli i podacima o instalisanim snagama opštih potrošača i rasvjete ukupno jednovremeno opterećenje na nivou objekta je

$$P_{j - PMO} = k_j \cdot P_{instalisan}$$

gdje je :

- $k_j$  - faktor jednovremenosti,
- $P_i$  - instalisane snage objekta.

Ovi proračuni dati su u prilogu dijela tehničkih proračuna, a sve vrijednosti bilansa i usvojeni koeficijenti jednovremenosti prikazani na jednopolnim šemama pojedinih razvodnih tabli.

Bilansi snaga su za većinu opreme (tehnološke potrošače, sisteme slabe struje i dr.) dobijeni iz pripadajućih Glavnih projekata i podataka tehnologa, a za potrebe priključnica opšte namjene i rasvjete procijenjeni na bazi namjene sadržaja, odabranih svjetiljki i površina. Na bazi ovih podataka sačinjen je bilans opterećenja i procjena o potrebama u snazi i energiji.

Vršna snaga stanova se određuje se pomoću relacije:

$$P_{j\_st} = P_{inst\_st} \cdot k_j$$

gdje je:

- $P_{j\_st}$  – vršno opterećenje jedne stambene jedinice,
- $k_j$  – faktor jednovremenosti (usvojen iskustveno),
- $P_{inst\_st}$  – instalisana snaga stambene jedinice.

Prema gore navedene formule dobijamo da je jednovremeno opterećenje na nivou stanskih tabli.

Ukupna instalisana snaga na nivou ormara RO-S je  $P_i = 36,5$  kW. Uz usvojeni faktor jednovremenosti  $k_j = 0,8$  dobijamo da jednovremeno opterećenje iznosi 29,2 kW. Ovom opterećenju odgovara strujno opterećenje od 44,36 A uz usvojeni faktor snage  $\cos\phi = 0,95$ . Ukupna instalisana prividna snaga je  $S_i = 38,42$  kVA, uz usvojeni faktor jednovremenosti  $k_j = 0,8$  i  $\cos\phi = 0,95$  dobijamo da jednovremena prividna snaga iznosi 30,73 kVA.

### Izbor vodova na trajno dopuštene struje

Izbor vodova na trajno dopuštene struje prema JUS N.B2.752, sa provjerom zaštite od preopterećenja prema JUS N.B2.743.

Strujno opterećenje je računato po obrascima:

- za  $U = 400$  V

$$I_B = \frac{P_j}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\phi} \text{ (A)};$$

-  $U = 230$  V

$$I_B = \frac{P_j}{U \cdot \cos\phi} \text{ (A)};$$

Na osnovu poznate maksimalne jednovremene - vrše snage ( $P_j$ ) koja se prenosi kablom, izračunava se maksimalna struja ( $I_B$ ) koja protiče kroz kabal.

Iz tablica u JUS N.B2.752 (Električne instalacije u zgradama. Električni razvod. TRAJNO DOZVOLJENE STRUJE), na osnovu trajno dopuštenih struja u zavisnosti od vrste (tipa) kabla i načina polaganja, nalazi se najviša dozvoljena struja ( $I_z$ ) kojom se može trajno opteretiti kabal.

$$I_z = k_1 \cdot k_2 \cdot I_D$$

gdje je:

- $I_z$  – trajno podnosiva struja kabla
- $k_1$  – korekcionni faktor za grupno položena strujna kola
- $k_2$  – korekcionni faktor za temeperaturu okoline
- $I_D$  – trajno dozvoljena struja kabla.

Nominalna struja osigurača ili zaštite od preopterećenja na početku dionice energetskog (napojnog voda) obilježena je sa  $I_n$ .

Izbor i dimenzionisanje je korektno ako je, prema JUS N.B2.743 (Električne instalacije u zgradama. Zahtjevi za bezbednost. ZAŠTITA OD PREKOMJERNIH STRUJA) zadovoljen uslov:

$$I_B < I_n < I_z \text{ i } I_z < 1.45 I_z$$

gdje je:

- $I_z$  – trajno ponosiva struja kabla,
- $k$  – višekratnik nazivne struje osigurača,
- $I_n$  - nazivna struja zaštitnog uređaja,
- $I_B$  – struja za koje je strujno kolo projektovano.

U standardima je struja djelovanja  $I_2$  data kao umnožak nazivne struje zaštitnog uređaja:

$$I_2 = k \cdot I_n$$

## UREĐENJE TERENA

Pod planom uređenja terena tretirane su slobodne površine u okviru parcele. Predmetni prostor je definisan izgrađenim saobraćajnim i manipulativnim površinama, otvorenim skladišnim prostorom i zelenilom.

Glavni prilaz objektu veže se na postojeću saobraćajnicu. Sa te strane obezbijeđena su dvije ulazno - izlazne zone sa kapijama koje se u potpunosti poklapaju sa postojećim pozicijama saobraćajnih priključaka.

Parkiranje je riješeno u okviru sopstvene urbanističke parcele u skladu sa potrebama koje proističu iz namjene objekta, poštujući zadate normative.

Projektom je obezbijeđeno ukupno 19 PM.

## OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

Tehnološki postupak obuhvata sledeće faze:

- Prijem sekundarnih sirovina
- Priprema i reciklaža sekundarnih sirovina
- Transport sekundarnih sirovina unutar lokacije
- Otprema sekundarnih sirovina

### Prijem sekundarnih sirovina

Prijem sekundarnih sirovina obuhvata dopremanje transportnim sredstvima, mjerenje, istovar i razvrstavanje. Dopremanje sekundarnih sirovina vrše dobavljači svojim transportnim sredstvima ili transportnim sredstvima Nosioca projekta. Sekundarne sirovine se dopremaju u krugu predmetne lokacije na određeno mjesto. Lice zaduženo za prijem sekundarnih sirovina, usmjerava vozila na prostor za prijem gdje organizuje mjerenje, istovar i razvrstavanje. Ukoliko postoji mogućnost da ovlašćeno lice vizuelno utvrdi da sekundarne sirovine ne odgovaraju sopstvenim potrebama dužno je da iste vrati dobavljaču.

Nakon dopremanja sekundarnih sirovina transportnim sredstvima obavezno je izvršiti mjerenje istih. U okviru kompleksa montiraće se vaga za potrebe mjerenja, kapaciteta 60 000 kg.

Nakon mjerenja prispele sekundarne sirovine se istovaraju i vrši njihovo razvrstavanje. Razvrstavanjem otpada se prema vrsti metala (na čelik i obojene metale, odvojeno), prema veličini (na malo gabaritne i veliko gabaritne), prema vrijednosti (na komade sa višim stepenom mehaničke obrade, na odlivke i dr.) razvrstavanje na lokaciji vrše radnici koji su obučeni za ove vrste poslova pod kontrolom nadzornog organa.

### Priprema i reciklaža sekundarnih sirovina

Priprema i reciklaža sekundarnih sirovina podrazumijeva proces transformacije u okviru koga se ručnim ili mašinskim putem sekundarne sirovine dovode u stanje sekundarnih sirovina spremnih za dalji tehnološki proces.

Priprema i reciklaža sekundarnih sirovina u obliku čeličnih komada obuhvata otpad transportnih sredstava, brodski otpad, limovi i profilisane trake, otpaci za presovanje i dr. Razdvajanje negabaritnog materijala sastoji se u njegovom sječenju, razdvajanju po vrstama metala i izdvajanju željeza i komada sa primjesama željeza. Sječenje može biti ručno sječenje koje se vrši ručnom testerom, ručnom brusilicom (fiberkom) i ručnim makazama, zatim ručno rastavljanje (ručnim alatom) i plameno rezanje metala. Plameno rezanje metala zasniva se na sposobnosti materijala da sagorijeva u prisustvu kiseonika. Sječenje se izvodi pomoću brenera, aparata za rezanje u kojima sagorijeva kiseonik i gasovitog goriva (acetilen, propan-butan). Kiseonik, acetilen i prirodni gas su smješteni u specijalne standardizovane boce koje se skladište u magacinu pod strogo kontrolisanim uslovima.

Priprema obojenih metala obuhvata ručno razvrstavanje istovarenog obojenog metala na aluminijum, bakar i cink, zatim razvrstavanje obojenih metala u zatvorenom prostoru na betonskoj podlozi, eventualna obrada i otprema obojenih metala korisnicima.

### Transport sekundarnih sirovina unutar lokacije

Transportno-manipulativne operacije sa otpadnim materijalima i sekundarnim sirovinama u okviru lokacije vrši se sredstvima internog transporta.

### Otprema sekundarnih sirovina

Otprema sekundarnih sirovina vrši se utovarom u sredstva internog transporta.

CENTAR RECIKLAŽU D.O.O. NIKŠIĆ, posjeduje sav neophodan vozni park i mehanizaciju koju koristi na teritoriji Crne Gore, po potrebi na određenim lokacijama, na kojima se ukaže potreba za korišćenjem istih.

Na predmetnoj lokaciji biće zaposlena četiri radnika.

### **b) Veličina projekta**

#### **BILANS POVRŠINA**

#### **REKONSTRUKCIJA DIJELA OBJEKAT U POSTOJEĆEM GABARITU:**

| UPRAVNA ZGRADA                              | NETO m2       | BRUTO m2      |
|---|---------------|---------------|
| PRIZEMLJE – pomoćne prostorije za zaposlene | 141,20        | 160,00        |
| SPRAT – poslovno administrativne prostorije | 137,40        | 175,70        |
| UKUPNO                                      | <b>278,60</b> | <b>335,70</b> |

### **c) Kumuliranje sa efektima drugih projekata**

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta sa drugim projektima na životnu sredinu kada je predmetni objekat u pitanju, uticaji su svakako prisutni.

Realizacija projekata ove vrste ne može biti u suprotnosti sa okruženjem.

### **d) Korišćenje prirodnih resursa i energije, naročito tla, zemljište, vode i biodiverziteta**

#### **Električne energije**

Priključenje na elektrodistributivnu mrežu je u skladu sa saglasnošću nadležne Elektrodistribucije grada.

#### **Voda**

Snabdjevanje vom je sa gradskog vodovoda i bunara.

## **e) Stvaranje otpada i tehnologija tretmana otpada ( reciklaža,prerada, odlaganje i sl.)**

### **Komunalni otpad**

Sav komunalni otpad odvozi preduzeće nadležno za te poslove D.O.O. „ČISTOĆA“ PODGORICA , sa kojim će investitor sklopiti Ugovor o pružanju usluga.

### **Neopasan otpad**

Na predmetnoj lokaciji vršice se prijem sekundarnih sirovina, priprema i reciklaža sekundarnih sirovina, transport i otprema sledećih sekundarnih sirovina:

- 17 04 01 bakar, bronza, mesing
- 17 04 02 aluminijum
- 17 04 03 olovo
- 17 04 04 cink
- 17 04 05 gvožđe i čelik
- 17 04 06 kalaj
- 17 04 07 miješani metali

## **f) Zagađivanje, štetno djelovanje i izazivanje neprijatnih mirisa, uključivanje emisije u vazduh, ispućtanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, ionizujuća i ne ionizujuća zraćenja.**

### **Zagađivanje, štetno djelovanje i izazivanje neprijatnih mirisa, uključivanje emisije u vazduh**

Svi uticaji koji se tiču izgradnje objekata imaju privremeni karakter i prestaju nakon realizacije projekta.

Za iskopavanje temelja i ostalih zemljanih radova neophodno je angažovati bager, buldožer, utovarnu lopatu i kamione za odvoz otkopanog materijala. Kao pogonsko gorivo, nabrojane mašine koriste dizel gorivo, a njegova potrošnja je 0,2 kg/kWh. Ovome ide u prilog i činjenica da sve mašine neće biti angažovane u istom trenutku.

U toku eksploatacije doći će do značajnijeg povećanja nivoa izduvnih gasova upravo zbog djelatnosti, koja će se na lokalitetu obavljati.

### **Sanitarno fekalne vode**

Na predmetnoj lokaciji za fekalne otpadne vode nalazi se vodonepropusna septička jama ukupne korisne zapremine 15 m<sup>3</sup>. Dimenzije vodonepropusne septičke jame su 3,00 x 3,60 x 2,60 m, odnosno unutrašnjih mjera 2,60 x 3,20 x 2,20 m.

### **Tehnološke vode**

Predviđen je separatan sistem kanalizacije oko objekta. Atmosferska voda se sakuplja u rešetkama uz sam kolovoz i odvodi cijevima prečnika DN 300 mm, u padu od 1.5 %. Odabrane su PEVG-R PE100 kanalizacione cijevi nosivosti ne manje od SN 8.

Atmosferska voda se vodi na dva separatora naftnih derivata u rezervoaru od orebrenog PE, sa koalescentnim filterom plovkom i By pass-om. Separator je sledećih tehničkih karakteristika:  $Q_{nom} = 20l/s$   $Q_{max} = 100l/s$  By pass 20% i sigurnosni plovak, i drugi na  $Q_{nom} = 50l/s$   $Q_{max} = 200l/s$  By pass 20% predtaložnik u skladu sa EN858 (NSx100 za područja sa niskom zamuljenošću) BP OLEX 50/250 M/KF/P.

Uređaji su dimenzionisani u skladu s EN 858-1/2 što znači da izlazni parametri prečišćene vode u potpunosti zadovoljavaju sve važeće normative. Projektovani su tako da omogućavaju odvajanje ulja i masti specifične težine do  $950 \text{ kg/m}^3$ . U zavisnosti od vodoprivredne saglasnosti, mogu biti opremljeni sa koalescentnim filterom gde su zagarantovani izlazni parametri ispod  $5 \text{ mg/l}$  (zadovoljava ispuštanje otpadne vode u recipijent II kategorije), ili sa koalescentnim i sorpcijskim filterom gde su zagarantovani izlazni parametri  $0,2 - 0,5 \text{ mg/l}$  (zadovoljava ispuštanje otpadne vode u recipijent I kategorije).

## **Buka**

Iz tehničkog opisa izvođenja projekta može se zaključiti da će u ovoj fazi doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada mehanizacije i ručnih alata. Najveći nivo buke se može očekivati u fazi iskopa i tokom pripreme terena za polaganje podzemnih instalacija. Za izvršenje ovih funkcija prema planiranom obimu rada će biti angažovani bager, buldozer, utovarna lopata i kamioni za odvoz otkopanog materijala.

Buka je privremenog karaktera, po obimu i intenzitetu ograničena.

Iz tehničkog opisa funkcionisanja projekta može se zaključiti da će doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada u reciklažnom objektu.

## **Uticao vibracija**

U toku izvođenja i funkcionisanja projekta na lokaciji će biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje projekta, odnosno dok radi građevinska operativa, bez značajnijeg uticaja na okolinu.

## **Uticaji toplote, jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja**

Uticaji toplote, jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja neće biti prisutni.

## **g) Rizik nastanka accidenta**

Djelatnost će se obavljati u skladu sa zakonskim propisima te će rizik nastanka udesa (akcidenta) biti sveden na najmanju moguću mjeru. Negativni uticaji i efekti se multiplikuju u slučaju udesnih situacija koje se vrlo rijetko dešavaju ali se ipak mogu desiti. Sagledavajući namjenu prostora definisanu za predmetno područje i postojećim stanjem kvaliteta životne sredine, nameće se zaključak da je mogući ograničavajući faktor daljeg razvoja područja povećani nivo buke koji potiče od izgradnje objekta i blizine prometne saobraćajnice, generalno povećano aerozagađenje koje je porijeklom od blizine i sa šireg lokaliteta opštine Podgorica. U cilju prevencije, pripravnosti i odgovora na moguće udesne situacije, nosilac

Projekta će projektovati sistem protiv-požarne zaštite, pri čemu će analiza požarno-eksplozivne ugroženosti morati da sadrži sledeće:

- evidentiranje zapaljivih materija koje su prisutne u navedenim objektima sa navođenjem njihovih fizičko-hemijskih osobina i njihov način korišćenja,
- požarno opterećenje i
- specifikaciju stabilne i mobilne PP opreme

#### **h) Rizici za ljudsko zdravlje**

Izgradnjom i funkcionisanjem projekta neće biti ugroženo zdravlje radnika i korisnika usluga.

Djelatnost će se obavljati u skladu sa zakonskim propisima te neće postojati rizik za ljudsko zdravlje.

#### 4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

##### a) Veličina i prostorni obuhvat uticaja projekta

Podgorica je glavni grad Crne Gore i politički, ekonomski, kulturni, privredni, obrazovni centar. Prema popisu iz 2011. godine imala je 185 937. stanovnika i to 90 614 muškaraca ili 48.73 % i 95.323 žena ili 51.27 %. U njoj živi skoro trećina stanovnika Crne Gore – 29,98% . Prosječna starost stanovništva je 35,7 godina i to muškog 34,5 a ženskog 36,8.

Podgorica ima stalan porast broja stanovnika dijelom usled prirodnog priraštaja a posebno usled stalnih migracionih kretanja. Gustina naseljenosti u Podgorici iznosi 119 stanovnika po km<sup>2</sup> U Crnoj Gori prirast stanovništva je karakterističan za opštine na primorju i Podgoricu. Realno je očekivati stalan porast broja stanovnika i u narednom periodu računajući da je Podgorica naš glavni grad, grad koje se permanentno gradi i koji pruža najviše mogućnosti za zapošljavanje.

Predmetna lokacija nalazi se u naselju Dajbabe, koje po površini jedno od većih podgoričkih naselja. Prostor oko predmetne lokacije je nenaseljen. Najbliže naseljena porodična kuća se nalazi na udaljenosti od oko 1,8 km od predmetne lokacije. Posljednjih godina je u ovom dijelu podgoričkog naselja intenzivirana je izgradnja poslovnih objekata.

Uporedni pregled broja stanovnika 1948,1953,1961,1981,1991,2003,2011.

| Naziv naselja | Broj stanovnika                |              |              |              |               |               |               |                       |               |               |
|---------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|
|               | Po metodologiji ranijih popisa |              |              |              |               |               |               | Po novoj metodologiji |               |               |
|               | 1948                           | 1953         | 1961         | 1971         | 1981          | 1991          | 2003          | 1991                  | 2003          | 2011          |
| Podgorica     | <b>48599</b>                   | <b>55669</b> | <b>72319</b> | <b>98796</b> | <b>132290</b> | <b>152025</b> | <b>179401</b> | <b>146121</b>         | <b>169132</b> | <b>185937</b> |

Broj stanovnika u Glavnom gradu Podgorici po popisu iz 2011

|           | Stanovništvo/Population |                |                   | Struktura stanovništva prema polu / Population structure by sex |                   |
|-----------|-------------------------|----------------|-------------------|---|-------------------|
|           | ukupno/<br>Total        | muško/<br>Male | žensko/<br>Female | muško/<br>Male  | žensko/<br>Female |
| CrnaGora  | 620029                  | 306236         | 313793            | 49.39 %   | 50.61%            |
| Podgorica | 185937                  | 90614          | 95323             | 48.73%  | 51.27%            |

Komponente porasta stanovništva Crne Gore u period 1991-2003 po regijama

|                    | Crna Gora                                   | Sjeverna regija | Središnja regija | Južna regija |
|--------------------|---|-----------------|------------------|--------------|
|                    | Broj stanovnika                             |                 |                  |              |
| 1991 (def 2003)    | 593504                                      | 212377          | <b>254860</b>    | 126267       |
| 2003 (def 2006)    | 633985                                      | 198647          | <b>285643</b>    | 146695       |
|                    | <b>U period 1 apr. 1991 – 31.okt. 2003.</b> |                 |                  |              |
| Rast stanovništva  | 40481                                       | - 13730         | <b>30783</b>     | 23428        |
| Prirodni priraštaj | 50126                                       | 18050           | <b>25148</b>     | 6929         |
| Migracioni saldo   | - 9645                                      | -31780          | <b>5635</b>      | 16499        |

|                    | Na 1000 stanovnika (prosječno godišnje) |       |     |      |
|--------------------|---|-------|-----|------|
| Rast stanovništva  | 5,2                                     | -5,3  | 9,1 | 13,5 |
| Prirodni priraštaj | 6,5                                     | 7,0   | 7,4 | 4,0  |
| Migracioni saldo   | -1,2                                    | -12,3 | 1,7 | 9,5  |

Predmetna lokacija u skladu sa Planskom dokumentacijom pripada DUP-U „INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, tako da se realizacija projekta uklapa u cjelosti istoj. Realizacija projekta neće uticati na migraciju stanovništva.

## **b) Priroda uticaja**

### **Nivo i koncentracija zagađujućih materija u vazduhu**

Svi uticaji koji se tiču izgradnje objekata imaju privremeni karakter i prestaju nakon realizacije projekta.

Za izvođenje zemljanih radova neophodno je angažovati bager, buldožer, utovarnu lopatu i kamione za odvoz otkopanog materijala. Kao pogonsko gorivo, nabrojane mašine koriste dizel gorivo, a njegova potrošnja je 0,2 kg/kWh.

Imajući u vidu mašine koje će se koristiti i njihove potrošnje goriva u narednoj tabeli je prikazana količina i sastav izduvnih gasova koji će biti emitovani na lokaciji.

Tabela 4.b.1. Količine i sastav izduvnih gasova iz mašina koje rade na iskopu temelja

| Vrsta opreme | Snaga motora kW | Količina izduvnih gas.m <sup>3</sup> /s | Ukupna emisija gasova m <sup>3</sup> /s |         |                 |                 |           |
|--------------|-----------------|---|---|---------|-----------------|-----------------|-----------|
|              |                 |   | CO <sub>2</sub>                         | CO      | NO <sub>x</sub> | SO <sub>2</sub> | Aldehidi  |
| Buldožer     | 221             | 0,154                                   | 0,0154                                  | 0,0017  | 0,00015         | 0,00002         | 0,0000003 |
| Utovarivač   | 164             | 0,113                                   | 0,00113                                 | 0,00126 | 0,000113        | 0,000017        | 0,0000002 |
| Bager        | 110             | 0,0814                                  | 0,00818                                 | 0,00089 | 0,00008         | 0,000011        | 0,0000001 |
| Kamion       | 187             | 0,261                                   | 0,0261                                  | 0,00292 | 0,00026         | 0,000036        | 0,0000055 |

Iz prikazanih rezultata je jasno da količine zagađujućih materija ne mogu izazvati negativne uticaje na kvalitet vazduha na ovoj lokaciji. Ovome ide u prilog i činjenica da sve mašine neće biti angažovane u istom trenutku.

Međutim, uzimajući u obzir njegovo okruženje, sigurni smo da neće doći do novih, značajnih negativnih uticaja na sastav i kvalitet vazduha na ovoj lokaciji.

### **Nivo i koncentracija zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama**

Na predmetnoj lokaciji za fekalne otpadne vode nalazi se vodonepropusna septička jama ukupne korisne zapremine 15 m<sup>3</sup>. Dimenzije vodonepropusne septičke jame su 3,00 x 3,60 x 2,60 m, odnosno unutrašnjih mjera 2,60 x 3,20 x 2,20 m.

Predviđen je separatan sistem kanalizacije oko objekta. Atmosferska voda se sakuplja u rešetkama uz sam kolovoz i odvodi cijevima prečnika DN 300 mm, u padu od 1.5 %. Odabrane su PEVG-R PE100 kanalizacione cijevi nosivosti ne manje od SN 8.

Atmosferska voda se vodi na dva separatora naftnih derivata u rezervoaru od orebrenog PE, sa koalescentnim filterom plovkom i By pass-om. Separator je sledećih tehničkih karakteristika: Qnom =20l/s Qmax =100l/s By pass 20% i sigurnosni plovak, i drugi na Qnom =50l/s Qmax =200l/s By pass 20% predtaložnik u skladu sa EN858 (NSx100 za područja sa niskom zamuljenošću) BP OLEX 50/250 M/KF/P.

Uređaji su dimenzionisani u skladu s EN 858-1/2 što znači da izlazni parametri prečišćene vode u potpunosti zadovoljavaju sve važeće normative. Projektovani su tako da omogućavaju odvajanje ulja i masti specifične težine do 950 kg/m<sup>3</sup>. U zavisnosti od vodoprivredne saglasnosti, mogu biti opremljeni sa koalescentnim filterom gde su zagarantovani izlazni parametri ispod 5 mg/l (zadovoljava ispuštanje otpadne vode u recipijent II kategorije), ili sa koalescentnim i sorpcijskim filterom gde su zagarantovani izlazni parametri 0,2 – 0,5 mg/l (zadovoljava ispuštanje otpadne vode u recipijent I kategorije).

### **Nivo i koncentracija zagađujućih materija u zemljištu**

Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Međutim, građevinski otpad će se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladištiće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Upravljanje građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 34/24).

Tretman sanitarno fekalnih voda je adekvatno riješen, što je opisano u predhodnom poglavlju.

Tretman tehnoloških voda je adekvatno riješen, što je opisano u predhodnom poglavlju.

Na lokaciji nema mineralnih bogatstava, pa nema ni uticaja projekta na njih.

### **Gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih staništa**

Prilikom izgradnje i funkcionisanja projekta doći će do vidnog uticaja na karakteristike pejzaža zone u kojoj se nalazi lokacija planiranog objekta.

Prevazilaženje negativnih uticaja postiže se oplemenjivanjem prostora oko objekta, podizanjem višespratnih kultura autohtonog porijekla.

### **Prekogranična priroda uticaja**

Obzirom na položaj lokacije projekta ne postoji mogućnost prekograničnog zagađenja vazduha.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je ovaj projekat u pitanju.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje zemljište kada je ovaj projekat u pitanju.

#### **d) Jačina i složenost uticaja**

Realizacija projekata ove vrste ne može biti u suprotnosti sa okruženjem. Jačina i složenost uticaja je neznatna.

Što se tiče složenosti uticaja navedeni projekat neće imati uticaja na životnu sredinu jer će se nosilac projekta pridržavati standarda iz oblasti zaštite životne sredine, održivog razvoja, upravljanja otpadom, energetske efikasnosti...

#### **c) Vjerovatnoća uticaja**

Učestalost mogućih uticaja može biti prisutna i u toku izgradnje i u toku funkcionisanja projekta, dok će vizuelni efekat biti prisutan čitavo vrijeme.

#### **f) Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i ponavljanje uticaja**

Učestalost mogućih uticaja može biti prisutna u toku funkcionisanja projekta, dok će vizuelni efekat biti prisutan čitavo vrijeme.

#### **g) Kumulativni uticaj sa uticajima drugih projekata**

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta sa drugim projektima na životnu sredinu kada je predmetni objekat u pitanju, uticaji su svakako prisutni. Predmetna lokacija se nalazi u industrijskoj zoni.

#### **h) Mogućnost efektivnog smanjenja uticaja**

Analizirajući projekat, izdvojene su mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja IZGRADNJE PRIVREDNOG OBJEKTA – REKONSTRUKCIJA DIJELA OBJEKTA, NAMJENE RECIKLAŽNI CENTAR, NA KATASTARSKOJ PARCELI BROJ 2879/1 I 2879/2 KO DAJBABE, NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP 2G, BLOK G, DUP „INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, OPŠTINA PODGORICA, NOSIOCA PROJEKTA „CENTAR ZA RECIKLAŽU“ D.O.O. NIKŠIĆ. na životnu sredinu. na najmanju moguću mjeru.

## **5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU**

### **a) Očekivane zagađujuće materije**

#### **Nivo i koncentracija zagađujućih materija u vazduhu**

Svi uticaji koji se tiču izgradnje objekata imaju privremeni karakter i prestaju nakon realizacije projekta.

Za iskopavanje temelja i ostalih zemljanih radova neophodno je angažovati bager, buldožer, utovarnu lopatu i kamione za odvoz otkopanog materijala. Kao pogonsko gorivo, nabrojane mašine koriste dizel gorivo, a njegova potrošnja je 0,2 kg/kWh. Ovome ide u prilog i činjenica da sve mašine neće biti angažovane u istom trenutku.

U toku eksploatacije doći će do značajnijeg povećanja nivoa izduvnih gasova upravo zbog djelatnosti, koja će se na lokalitetu obavljati reciklaža sekundarnih sirovina.

#### **Sanitarno fekalne vode**

Na predmetnoj lokaciji za fekalne otpadne vode nalazi se vodonepropusna septička jama ukupne korisne zapremine 15 m<sup>3</sup>. Dimenzije vodonepropusne septičke jame su 3,00 x 3,60 x 2,60 m, odnosno unutrašnjih mjera 2,60 x 3,20 x 2,20 m.

#### **Tehnološke vode**

Predviđen je separadni sistem kanalizacije oko objekta. Atmosferska voda se sakuplja u rešetkama uz sam kolovoz i odvodi cijevima prečnika DN 300 mm, u padu od 1.5 %. Odabrane su PEVG-R PE100 kanalizacione cijevi nosivosti ne manje od SN 8.

Atmosferska voda se vodi na dva separatora naftnih derivata u rezervoaru od orebrenog PE, sa koalescentnim filterom plovkom i By pass-om. Separator je sledećih tehničkih karakteristika: Qnom =20l/s Qmax =100l/s By pass 20% i sigurnosni plovak, i drugi na Qnom =50l/s Qmax =200l/s By pass 20% predtaložnik u skladu sa EN858 (NSx100 za područja sa niskom zamuljenošću) BP OLEX 50/250 M/KF/P.

Uređaji su dimenzionisani u skladu s EN 858-1/2 što znači da izlazni parametri prečišćene vode u potpunosti zadovoljavaju sve važeće normative. Projektovani su tako da omogućavaju odvajanje ulja i masti specifične težine do 950 kg/m<sup>3</sup>. U zavisnosti od vodoprivredne saglasnosti, mogu biti opremljeni sa koalescentnim filterom gde su zagantovani izlazni parametri ispod 5 mg/l (zadovoljava ispuštanje otpadne vode u recipijent II kategorije), ili sa koalescentnim i sorpcijskim filterom gde su zagantovani izlazni parametri 0,2 – 0,5 mg/l (zadovoljava ispuštanje otpadne vode u recipijent I kategorije).

#### **Buka**

Iz tehničkog opisa izvođenja projekta može se zaključiti da će u ovoj fazi doći do povećanog nivoa buke koja nastaje usled rada mehanizacije i ručnih alata. Najveći nivo buke se može očekivati u fazi iskopa i tokom pripreme terena za polaganje podzemnih instalacija. Za

izvršenje ovih funkcija prema planiranom obimu rada će biti angažovani bager, buldožer, utovarna lopata i kamioni za odvoz otkopanog materijala.

Što se tiče kumulativnog uticaja projekta sa drugim projektima na životnu sredinu kada je predmetni objekat u pitanju, uticaji su svakako prisutni, pošto se lokacija nalazi u industrijskoj zoni.

Buka je privremenog karaktera, po obimu i intenzitetu ograničena.

### **Uticaj vibracija**

U toku izvođenja i funkcionisanja projekta na lokaciji će biti prisutna pojava vibracija usljed rada građevinskih mašina i kretanja kamiona. Međutim, vibracije su periodičnog karaktera, jer traju dok se obavlja izvođenje projekta, odnosno dok radi građevinska operativa, bez značajnijeg uticaja na okolinu.

### **Uticaji toplote, jonizujućeg i nejonizujućog zračenja**

Uticaji toplote, jonizujućeg i nejonizujućog zračenja neće biti prisutni.

### **Građevinski otpad**

Građevinski otpad će se privremeno skladištiti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i svakodnevno odvozi sa predmetne lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 34/24).

### **Komunalni otpad**

Sav komunalni otpad će odvoziti preduzeće nadležno za te poslove D.O.O. „ČISTOĆA“ PODGORICA, sa kojim će investitor sklopiti Ugovor o pružanju usluga.

## **b) Korišćenje prirodnih resursa**

### **Voda**

Za potrebe predmetnog objekta koristi se voda sa gradskog vodovoda u skladu sa uslovima o priključenju od strane D.O.O.Vodovod i kanalizacija – Podgorica i bunarska voda.

## **6. MJERE ZA SPRJEČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA**

Analizirajući moguće štetne uticaje planiranog projekta na životnu sredinu, mogu se prepoznati određene mjere i postupci kojima će se obezbjediti potrebni ekološki uslovi, koji omogućavaju da se uticaj predmetnog objekta svede u granice prihvatljivosti. Ako se karakteristike prirodne sredine i postojeće stanje životne sredine počnu razmatrati istovremeno sa tehničko-tehnološkim karakteristikama planiranih aktivnosti, a to je ovde bio slučaj, preventivnim mjerama zaštite može se postići da se degradacija životne sredine smanji i spriječi mogući štetni uticaji na životnu sredinu.

Imajući ovo u vidu, izdvojene su mjere zaštite koje su predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja IZGRADNJE PRIVREDNOG OBJEKTA – REKONSTRUKCIJA DIJELA OBJEKTA, NAMJENE RECIKLAŽNI CENTAR, NA KATASTARSKOJ PARCELI BROJ 2879/1 I 2879/2 KO DAJBABE, NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP 2G, BLOK G, DUP „, INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, OPŠTINA PODGORICA, NOSIOCA PROJEKTA „CENTAR ZA RECIKLAŽU“ D.O.O. NIKŠIĆ na životnu sredinu, na najmanju moguću mjeru.

### **a) Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njeno sprovođenje**

Opšte mjere zaštite uključuju sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine a koje su definisane zakonskim propisima. U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene kroz lokalne planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa datom planerskom dokumentacijom višeg stepena,
- ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr. mjere zaštite treba da određene izdvojene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata,
- uredno pratiti stanje životne sredine organizovanjem službi za konkretno mjerenje podataka na terenu,
- uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje zelenila, uređaja za prečišćavanje tehnološki otpadnih voda i slično.).

U administrativne mjere zaštite ubrajamo sve one aktivnosti koje treba preuzeti da se kasnije ne dese određene pojave koje mogu ugroziti željena očekivanja i zakone.

U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

- sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju koji nijesu u skladu sa planskom dokumentacijom,
- obezbjediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za datu oblast,
- obezbjediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju investitor i izvođač o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.

## **b) Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (akcidenta)**

### **Mjere u slučaju da dođe do zastoja na separatoru**

Nosilac projekta je dužan da obustavi rad i hitno pozove ovlašćenu instituciju za servisiranje separatora sa kojom posjeduje ugovor o servisiranju.

### **Mjere zaštite u periodu građenja objekta moguće su okolnosti koje dovode do neželjenih i nesrećnih slučajeva najčešće iz domenu rizika po zdravlje i život neposrednih učesnika u radnom procesu**

Izgradnja objekta podrazumijeva rizike po zdravlje i rizike po bezbjednost za izvršioce koji rukuju mašinama, izvorima struje ili su izloženi nepovoljnim prostornim uslovima kod izvođenja radova. Da bi se ovi rizici umanjili neophodno je poštovanje niz procedura u domenu organizacije izvođenja radova, što se postiže izradom kompletne planske dokumentacije za izvođenja radova.

### **Mjere za slučaj da dođe do izlivanja motornih ulja na predmetnoj lokaciji u toku izgradnje objekta**

U slučaju izlivanja motornih ulja na predmetnoj lokaciji u toku izgradnje objekta, mjesto na kome je došlo do izlivanja motornih ulja će se prekriti slojem pijeska, sačekati da pijesak odleži i isti sakupiti u određeno metalno bure i obilježiti. Nosilac otpada je dužan da zbrine ovu vrstu otpada od strane ovlašćenog društva za zbrinjavanje opasnog otpada.

### **Mjere u slučaju poplava**

U slučaju poplava treba postupati u skladu sa NACIONALNIM PLANOM ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD POPLAVA (VLADA CRNE GORE, 2019.) i Lokalnim planovima i strategijama, koje obuhvataju predmetno područje.

### **Mjere za slučaj da dođe do požara**

- u slučaju da dođe do požara (postupati po upustvima iz protivpožarnog elaborata);

1. Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.

2. U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbjeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuaciju ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

Sa stanovišta zaštite od požara, u razmatranje se prije svega uzimaju sljedeće činjenice:

- sprječavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,
- gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,
- predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,
- gašenje i lokalizacija požara i
- očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Sprječavanje nastanka požara u objektu najefikasnije se vrši primjenom negorivih materijala u elementima njegove konstrukcije gdje je god to moguće. U tom smislu treba izvršiti zamjenu materijala koji je lakše zapaljiv ili ima veću toplotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju toplotnu moć. U aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu, čime se smanjuje temperatura termičkih procesa, žarište požara, temperatura plamena i iskri itd, a takođe treba voditi računa da izvor toplote ne bude u blizini gorivih predmeta.

Gašenje pilot (malog – početnog) plamena koji je nastao nakon gubitka kontrole nad vatrom je moguće priručnim sredstvima, nekada čak i gašenjem običnom cipelom po žarištu požara. Za kontrolu požara dok je u početnoj fazi i njegovu ranu likvidaciju najbolje je rješenje koristeći mobilne aparate za gašenje koji mogu koristiti sva lica (čak i djeca, stari i iznemogli) itd.

Ukoliko se požar nije uspio ugastiti jednim „S“ ili „CO<sub>2</sub>“ aparatom, već se otrgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenju treba da pristupi veći broj lica sa više opreme (aparata za početno gašenje i unutrašnjom hidrantskom mrežom). Nakon toga se može početi i sa evakuacijom, imajući u vidu da jedan broj lica nije vičan stručnoj intervenciji, pa u mnogim slučajevima oni svojom panikom ometaju intervenciju. Da bi se obezbijedila efikasna evakuacija potrebno je obezbijediti integritet konstrukcije na putnim komunikacijama i ambijentne karakteristike ispod faktora opasnosti u vremenu evakuacije. Gašenje požara treba da pruži izgled na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m<sup>2</sup>. U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza;

Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom iz hidrantske mreže, ako materija koja gori to dozvoljava.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „S“ od 6 i 9 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- ✓ u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat do mjesta požara,
- ✓ izvući osigurač pokretne ručice na ventilu aparata,
- ✓ dlanom udariti pokretnu ručicu na ventilu aparata,
- ✓ sačekati 5 sekundi, i
- ✓ okrenuti mlaznicu prema požaru i pritisnuti pokretnu ručicu do kraja.

Vrijeme djelovanja je 18 sekundi, a domet mlaza iznosi 4 m.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „CO<sub>2</sub>“ od 5 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redoslijedom:

- ✓ u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat na mjesto požara,
- ✓ otvoriti ventil do kraja, i
- ✓ okrenuti mlaznicu prema požaru.

Vrijeme djelovanja je 6 sekundi a domet mlaza iznosi 4 m.

- ✓ obavijestiti vatrogasnu jedinicu, i
- ✓ obavijestiti pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova, a po potrebi hitnu medicinsku službu.

II – faza;

Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u prvim stepenom nije uspio ugasiti požar. Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju ulogu rukovodjenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i ne smiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

III – faza;

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodilac akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnicu. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji se ne dozvoliti da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodilac akcije gašenja upoznaje svoje pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršiocu su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara.

Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa: u fazi projektovanja, u fazi izgradnje i u fazi korišćenja.

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, a kojima su obuhvaćena sledeća područja: urboekologija, zaštita od požara, zaštita od buke, termotehnička zaštita objekta i zaštita od zagađenja zemljišta i vazduha.

Tehnologija građenja i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

### **c) Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman, dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo....)**

#### **MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODNOSE NA ORGANIZACIJU GRADILIŠTA I RADOVA TOKOM IZVOĐENJA RADOVA**

U toku izgradnje predmetnog objekta potrebno je preduzeti niz mjera kojima se minimiziraju mogući uticaji na životnu sredinu:

1. Izraditi Plan upravljanja životnom sredinom na gradilištu koji treba da obuhvati mjere zaštite životne sredine, izvršiti neophodnu obuku radnika i razviti mehanizam za obavještanje strana pogođenih uticajima rada na gradilištu.
2. Prije početka izvođenja radova potrebno je izvršiti pripremne radove, obezbjediti sve parcele koje su planirane za potrebe izvođenja radova i izvesti druge radove kojima se obezbeđuje neposredno okruženje, život i zdravlje ljudi i bezbjedno odvijanje saobraćaja.
3. Potrebno je ograditi i propisno obilježiti mjesto izvođenja radova.
4. Obezbediti svu potrebnu i odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu zaposlenima na gradilištu.
5. Radove izvoditi prema tehničkoj dokumentaciji na osnovu koje je izdato odobrenje za izgradnju, odnosno prema tehničkim mjerama, propisima, normativima i standardima koji važe za izgradnju date vrste objekta.
6. Potrebno je sprovesti zaštitu svih dijelova terena van neposredne zone radova, što znači da se van trase dionice puta postojeće površine ne mogu koristiti kao stalna ili privremena odlagališta materijala, kao pozajmišta ili kao platoi za parkiranje.
7. Izvođenje radova vršiti uz odobrenje nadležnog organa.
8. Ograničiti brzinu kretanja vozila na gradilištu.
9. Ukoliko se prilikom izvođenja zemljanih radova naiđe na arheološke ostatke ili druge pokretne nalaze obaveza Investitora i Izvođača radova je da odmah, bez odlaganja prekinu radove, obavjeste nadležni organ i preduzmu mjere da se nalaz ne uništi, ne ošteti i sačuva na mjestu i u položaju u kome je otkriven.
10. Tokom izvođenja svih radova obavezno je prisustvo stalnog tehničkog nadzora.
11. Svi zaposleni moraju biti upoznati sa procedurama i uputstvima za izvođenje radnih aktivnosti, načinu rukovanja sredstvima i opremom, mjerama zaštite od požara, mjerama zaštite bezbjednosti na radu, kao i mjerama zaštite životne sredine (preventivne i sanacione mjere).
12. U slučaju izlivanja motornih ulja na predmetnoj lokaciji u toku izgradnje objekta, mjesto na kome je došlo do izlivanja motornih ulja će se prekriti slojem pijeska, sačekati da pijesak odleži i isti sakupiti u određeno metalno bure i obilježiti. Nosilac otpada je dužan da zbrine ovu vrstu otpada od strane ovlašćenog društva za zbrinjavanje opasnog otpada.
13. U slučaju jačeg vjetra obavezno je polijevanje površina vezanih za zemljane radove i puteva, kako bi se sprječilo raznošenje prašine u atmosferu i dalje u životnu sredinu.
14. Kako je predviđeno projektom dio materijala iz iskopa će se koristiti za nasipanje, a ostatak će se odlagati na deponiji, u dogovoru sa organom lokalne uprave.

## **MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA TRETMAN OPASNOG OTPADA**

1. Ukoliko dođe do prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije neophodno je zagađeno zemljište na kome je došlo do izlivanja motornih ulja prekriti slojem pijeska, sačekati da pijesak odleži i isti sakupiti u određeno metalno bure i obilježiti, privremeno ga uskladištiti u zatvorenu burad, u odvojenim kontrolisanom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 34/24.) i zamijeniti novim slojem.
2. Nosilac projekta treba da odredi privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada. Privremeno odlagalište mora biti ograđeno, obilježeno i zaštićeno od prodiranja atmosferskih padavina.
2. Kontaminirano zemljište, predati ovlašćenoj instituciji za zbrinjavanje opasnog otpada.

## **MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA SEPARATORE MASTI I ULJA**

1. Visinu mulja i količinu izdvojenog ulja u separatoru je potrebno kontrolisati jednom u tri mjeseca. Mulj treba odstraniti iz taložnika prije nego što dostigne debljinu od 45 cm. Ulje koje se skuplja u separatoru neophodno je odstraniti prije nego što dostigne debljinu od 15 cm.
2. Pri kontroli je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke mjerne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu.
3. Vanrednu kontrolu taložnika i izmjere mulja je potrebno izvršiti nakon većih naliva, dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja itd. Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.
4. Prije svakog ulaska u separator ulja je potrebno odstraniti izdvojene lake tečnosti. Za sve radove u unutrašnjosti separatora moraju biti prisutna dva radnika tako, da se međusobno čuvaju. U toku rada se separator neprestano provjetrava.
5. Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja kompletnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.
6. Pravilan rad ventila kontroliše se na osnovu položaja plovka u tečnosti. Kada je u separatoru ulja čista voda, gornja ivica plovka je cca. 5 mm iznad nivoa vode.
7. Nosilac projekta je dužan da sklopi ugovor sa ovlašćenom institucijom o redovnom servisiranju, čišćenju separatora i zbrinjavanje otpadnog mulja.
8. Kvalitet prečišćenih otpadnih voda mora biti u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“ br.56/19).

9. Od separatora se dalje prečišćena zajedno sa prečišćenom atmosferskom vodom odvodi do recipijenta (upojnog bunara) i završava izlivnom građevinom sa žabljim poklopcem DN 300.

### **MJERE KOJE SE ODOSE NA REDUKCIJU BUKE**

1. Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11).

2. Redovne saobraćajne buke vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje, mogu se ublažiti adekvatnom organizacijom radi sprečavanja stvaranja gužve i zastoja.

3. Adekvatan odabir i dispozicija biljnog materijala oko predmetne lokacije, može dovesti do redukcije buke.

### **MJERE ZAŠTITE KOJE SE ODOSE NA ČVRSTI OTPAD**

1. Vlasnik otpada dužan je da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. list Crne Gore, br. 34/24), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.

2. Proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl. list Crne Gore, br. 34/24).

3. Evakuacija komunalnog otpada: za evakuaciju komunalnog otpada neophodno je nabaviti metalne kontejnere (komercijalnog tipa) zapremine 1100 litara, koji će biti postavljeni u unutrašnjosti predmetne lokacije a prema uslovima nadležnog preduzeća D.O.O „ČISTOĆA“ PODGORICA, isti će se prazniti.

6. Otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto.

7. Ne smije se vršiti nepravilno odlaganje otpadnog materijala na otvorenim površinama.

8. Investitor je u obavezi da vodi svakodnevnu evidenciju o mjestu nastanka, količinama i načinu tretmana otpadnog materijala koji se stvara u objektima i na lokaciji.

### **MJERE ZAŠTITE ZA GUBITAK EKO- SISTEMA**

1. Prevazilaženje negativnih vizuelnih uticaja, postiže se oplemenjivanjem prostora oko objekta, podizanjem biljnih kultura.

2. U cilju uređenja lokacije neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala, dobro napredovala i razvila se.

3. Mjere njege su potrebne tokom cijele godine, jer samo u tom slučaju vegetacija koje se podiže odgovoriće svrsi zbog koje se i zasniva.

#### **d) Druge mjere koje mogu uticati na spriječavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu**

1. Nosilac projekta mora da posjeduje kompletnu dokumentaciju o izvedenom stanju, ateste za opremu, kao i izvještaje o ispitivanjima;
2. Nosilac projekta mora da posjeduje Pravilnik o radu u kome je definisan postupak za slučaj opisanih mogućih akcidenata, način obuke zaposlenih i zaduženja u takvim situacijama;
3. Manipulativne površine oko objekta se osvjetljavaju;
4. Parking za vozila se osvjetljava;
5. U cilju uređenja lokacije potrebno je oplemeniti predmetnu lokaciju vrstama autohtonog porijekla. Takođe neophodno je primjenjivati niz mjera da bi se vegetacija razvijala i dobro napredovala i razvila se.

U mjere spada:

1. redovno orezivanje drveća i šiblja,
2. okopavanje ukrasnog šiblja,
3. prihranjivanje sadnica putem mineralnog kompleksa NPK,
4. čišćenje i pljevljenje od korova,
5. zalivanje sadnica,
6. zamjena osušenih, oboljelih vrsta,
7. košenje travnjaka,
8. grabuljanje travnjaka,
9. podsejavanje travnjaka,
10. ravnjanje travnjaka,
11. zalivanje travnjaka,
12. pothranjivanje travnjaka,
13. pljevljenje travnjaka,
14. zamjena cvijeća.

Mjere njege su potrebne tokom cijele godine, jer samo u tom slučaju zelenilo koje se podiže odgovoriće svrsi zbog koje se i zasniva.

## 7. IZVORI PODATAKA

1. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.list RCG“ br. 75/18);
2. Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 52/16 i 73/19);
3. Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list Crne Gore“, br 25/10, 43/15);
4. Zakon o vodama (“Sl. list RCG”, br. 27/07, i „Službeni list CG” br. 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18);
5. Zakon o upravljanju otpadom („Sl.list Crne Gore“, br. 34/24) ;
6. Zakon o zaštiti prirode („Sl. list Crne Gore,“ br. 54/16 i 18/19);
7. Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14,13/18) ;
8. Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG" br. 064/17 od 06.10.2017,044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018,011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020.);
9. Zakon o bezbjednosti saobraćaja na putevima ("Sl. List R. Crne Gore", br. 33/2012);
10. Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11., 01/14. i 2/18);
11. Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list RCG“, br. 55/16, 74/16) ;
12. Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14) ;
13. Zakon o zaštiti od negativnih uticaja klimatskih promjena („Sl. list Crne Gore", 073/19);
14. Zakon obezbjednosti hrane
15. Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada " (Sl. list CG, br. 59/2013 i 83/2016);
16. Pravilnik o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.);
17. Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekata ("Službeni CG", br. 044/18 od 06.07.2018, 043/19 od 31.07.2019);
18. Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata („Sl.list CG „br. 19/19) ;
19. Pravilnik o kvalitetu i sanitarno tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl.list CG“ br.56/19) ;

20. Pravilnik o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG” br. 39/13) ;
21. Pravilnik o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenjima u tim zonama ("Službeni list Crne Gore", br. 066/09 od 02.10.2009).
22. Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl.list Crne Gore“, br. 02/07) ;
23. Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 25/12).
24. Uredba o supstancama koje oštećuju ozonski omotač i alternativnim supstancama ("Sl. list Crne Gore", br. 079/21;
25. Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list RCG“, br. 33/13 i 65/15);
26. Informacije o stanju životne sredine za 2023. godinu (Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore. 2023).
27. Seizmička rejonizacija Crne Gore (V. Radulović, B. Glavatović, M. Arsovski i V. Mihailov, 1982);
28. Podaci Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore (Statistički godišnjak CG, 2021.);
29. Statistički godišnjak Crne Gore za 2022;
30. Glavni projekat;
31. Internet: [www googleearth](http://www.googleearth)

**PRILOG ZAHTJEVA  
ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA ZA PROJEKAT  
„IZGRADNJA PRIVREDNOG OBJEKTA – REKONSTRUKCIJA DIJELA  
OBJEKTA, NAMJENE RECIKLAŽNI CENTAR, NA KATASTARSKOJ PARCELI  
BROJ 2879/1 I 2879/2 KO DAJBABE, NA URBANISTIČKOJ PARCELI UP 2G,  
BLOK G, DUP „INDUSTRIJSKA ZONA KAP“, OPŠTINA PODGORICA, NOSIOCA  
PROJEKTA „CENTAR ZA RECIKLAŽU“ D.O.O. NIKŠIĆ**



CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
**Sekretarijat za planiranje prostora  
i održivi razvoj**

**SEKTOR ZA IZGRADNJU I  
LEGALIZACIJU OBJEKATA**  
Broj: 08-332/21-834  
Podgorica, 07.07.2021.godine

**SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE PROSTORA I ODRŽIVI RAZVOJ**

na osnovu :

- člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020)
- Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ( "Službeni list Crne Gore", br. 087/18 od 31.12.2018, 028/19 od 23.05.2019, 075/19 od 30.12.2019, 116/20 od 04.12.2020.godine ),
- DUP-a " **INDUSTRIJSKA ZONA KAP** ", Odluka o IZRADI DUP-a broj 07-1237 od 28.03.2019
- podnjetog zahtjeva **CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO NIKŠIĆ**, br.08-332/21-834 od 17.06.2021.g.

**IZDAJE :**

**URBANISTIČKO- TEHNIČKE USLOVE**

ZA URBANISTIČKU PARCELU UP 2G , blok G DUP-a "INDUSTRIJSKA ZONA KAP" , KATAstarska PARCELA 2879/1 KO DAJBABE

## PODNOŠILAC ZAHTEVA : **CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ**

### **POSTOJEĆE STANJE LOKACIJE**

Na osnovu lista nepokretnosti broj 522 KO DAJBABE i kopije plana, kat. parcela br **2879/1** KO DAJBABE je neizgrađena.

Navedena kat. parcela je u vlasništvu KOMERCIJALNE BANKE AD - PODGORICA

U listu nepokretnosti nijesu evidentirani tereti i ograničenja.

List nepokretnosti i kopija plana su sastavni dio ovih UTU.

Za predmetnu urbanističku parcelu 2G porebno je riješiti imovinsko- pravne odnose i dokompletirati istu.

### **PRIRODNI USLOVI**

#### **Inženjersko-geološke odlike i karakteristike terena**

Tereni KAP-a pripadaju Zetskoj ravnici. KAP sa svojim objektima je na ravnom tlu sa kotama od oko 33 m.n.m. do oko 20 m.n.m. i sa nagibom od sjevera prema jugu sa visinskom razlikom od 13m, na potezu dugom oko 2.5km .skoro ravni-sa jedva primjetnim nagibom prema jugozapadu-koritu rijeke Morače. Ivica korita Morače naspram Dajbabske gore je na oko 30 m.n.m. a u tom profilu prema istoku na oko 2km na Jadranskom putu je kota ravnice oko 40 m.n.m. Pad je na oko 2km oko 10m.

U profilu južno od deponije crvenog mulja ( a južnije od predhodnog profila za oko 2km ) ivica korita Morače je oko 25 m.n.m. da bi prema istoku na jadranskom putu kota terena bila oko 30m.n.m. Pad terena je na potezu oko 2km za oko 5m. U krugu KAP-a se izdiže humka zvana Zmijan sa k.51.5 m.n.m. ( oko 20m iznad okolnog ravnog terena ). Na sjeveru je Dajbabska gora sa k.159 m.n.m. a na jugu Srpska gora sa k.97 m.n.m.

Ove terene izgrađuju pjeskovi, šljunkovi, valuci ređe sa prosljocima glina.Ovi sedimenti su dobro sortirani, dobro slegnuti, manje ili više naknadno vezani karbonatnim vezivom čineći veća sočiva i prosljoke konglomerata. Tlo izgrađeno od ovih sedimenata je sa manjom promjenjivom nosivošću na kraćim potezima ali se uvijek može računati sa nosivošću i do 5kg/cm<sup>2</sup>. Svakako za spratne objekte, industrijske objekte i objekte specijalne namjene i u posebnim uslovima fundiranja nosivost treba definisati adekvatnim istraživanjima i ispitivanjima. Ovo tim prije što nije isključeno da se unutar tla ovih zrnastih sedimenata ne nalaze manje ili veće kaverne ( tanjirastog oblika prečnika i preko 10m ).

Sastav i vezivnost ovih sedimenata i skoro ravan teren uz izostanak površinskih tokova čini terene stabilnim.

Kratko rečeno tereni na kojima su objekti KAP-a su stabilni i nosivi za postojeće objekte i objekte koji se predviđaju detaljnim urbanističkim planom.

Nosivost ovih terena kreće se od 300-500 kN/m<sup>2</sup>. Zbog neizraženih nagiba čitavo područje se svrstava se u kategoriju stabilnih terena. Obzirom na istaknuto, tereni u zahvatu lokacije se, sa stanovišta inženjersko - geoloških karakteristika smatraju vrlo povoljnom podlogom za radove u njima i na njima. U predjelu Podgorice nivo podzemnih voda je toliko dubok (i preko 15 m), da podzemne vode ne mogu otežavati uslove izgradnje. Sa aspekta korišćenja za vodosnabdevanja ovo su vode dobrog kvaliteta, a što se tiče pojave zagađenja podaci se ažuriraju od strane resornih institucija i nalaze se u Informaciji o stanju životne sredine za prošlu godinu 2018.

Prostor zahvata Plana svrstan je u I kategoriju, tj. terene bez ograničenja i sa neznatnim ograničenjima za urbanizaciju.

U kategoriju vezanih i poluvezanih litoloških struktura ubrajaju se: škriljci, glinci, laporci, pješčari itd. Ovi tereni imaju dobru nosivost, međutim, kod usjecanja tla prilikom izvođenja građevinskih radova može doći do zarušavanja usjeka.

Tereni izgrađeni od navedenih litoloških članova zahvataju u potpunosti Zetsku ravnicu i niže padine brdskoplaninskog okruženja. Tokom kvartara u današnju Zetsku ravnicu akumulirane su ogromne količine

fluvioglacialnih sedimenata. Zbog smjenjivanja procesa glacijacije i fluvijalne erozije, formirani su relativno heterogeni sedimentni slojevi. Srazmjerno sa vrstom sedimenata, njegovim porijeklom, granulometrijskim sastavom, sortiranošću i slegnutošću formirane su i odgovarajuće inženjersko-geološke karakteristike.

Navedene litološke članove karakteriše veoma dobra vodopropustljivost, mada se na mjestima gdje su formirani konglomerati površinske vode duže zadržavaju .

### Stepen seizmičkog intenziteta

Sa makroseizmičkog aspekta teritorija Podgorice pripada prostoru sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću, kako iz autohtonih žarišta tako i iz žarišta sa susjednih teritorija. Na to utiče više aktivnih ili



potencijalno aktivnih seizmogenih zona koje daju snažne zemljotrese, pa je prema Seizmološkoj karti u razmjeri 1:100000, Podgorica, obuhvaćena područjem 8<sup>o</sup> MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa, za povratni period od 100 godina, sa jerovatnošću pojave 63%. Kompleksna istraživanja i analize sprovedeni poslije zemljotresa od 15. aprila 1979. godine, omogućili su bliže definisanje seizmičke mikroneonizacije gradske teritorije.

Navedeno ukazuje na potrebu izdvajanja dodatnih sredstava u procesu izgradnje stambenih i drugih objekata, kako bi se na prihvatljiv nivo svele štete od eventualnih razornih zemljotresa.

Parametri, seizmičnosti se odnose na tri karakteristična modela terena - konglomeratirsane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, - model C2 gdje je ta debljina veća od 35 m.

Dobijeni parametri su sledeći: Za I kategoriju terena:

- koeficijent seizmičnosti  $K_s$  0,079 - 0,090
- koeficijent dinamičnosti  $K_d$  1,00 >  $K_d$  > 0,47
- ubrzanje tla  $Q_{max}(q)$  0,288 - 0,360
- intenzitet u I (MCS) IX<sub>o</sub> MCS

### Hidrogeološke i hidrografske karakteristike

Područje Podgorice baštini najveće vodene resurse Crne Gore: podzemne vode zetsko-bjelopavličkog basena; podzemne izdani koji hrane izvore i izvorišta u slivovima Morače, Cijevne i Lima; stajaće vode – Skadarsko, Rikavačko i Bukumirsko jezero, Mutno jezero (izviše Bukumirskog jezera) i Jezerce (na prevoju Treskavac – Surdup); tekuće vode – dio slivova gornje Tare i gornjeg Lima (Mojanska rijeka i Vučji potok), sliv Morače (uzvodno od Smokovca), donji tok rijeke Cijevne i samo ušće rijeke Zete u Moraču, izvorište Marezza – rječica Trešenica, rijeke Matica i Sitnica.

Upotrebnost vrijednost ovih voda se ogleda u vodosnabdijevanju, navodnjavanju, hidroenergiji, vodi kao robi, vodnim ekosistemima kao stanište flore i faune. Vodna morfologija kao pejzaž i poseban turistički resurs spada među najznačajnije razvojne resurse Podgorice.

Na području Podgorice mogu se izdvojiti tereni sa slijedećim hidrogeološkim karakteristikama:

- Slabo vodopropusni tereni (hidrogeološki izolatori)
- Srednje i promenljivo vodopropusni tereni
- Vodopropusni tereni

Podzemna voda je niska i iznosi 16-20m ispod nivoa terena.

### Pedološke karakteristike

Teritorija – tereni Glavnog grada su složene geološke građe, kako sa aspekta stratigrafskolitološko-facijalnog sastava, tako i sa aspekta geotektonskog sklopa.

Starost stijenskih masa koje izgrađuju terene Glavnog grada je mlađe paleozojska, mezozojska i kenozojska, a predstavljene su brojnim litološkim članovima uglavnom sedimentnih stijena sa manjom zastupljenošću (i manje ili više) metamorfisanih stijenskih masa.

#### Klima

Osnovni činioci klimatskih tipova u prostornom obuhvatu su blizina Jadranskog mora i direktna otvorenost prema njemu linijom koridora: Skadarsko jezero – rijeka Bojana – Jadranska obala; dijapazon nadmorske visine od 4.6 do 2487 mnm.

U odnosu na ovakvu poziciju u prostoru, u generalnom pristupu, mogu se izdvojiti:

- submediteranski klimat (priobalje Skadarskog jezera, Zetska ravnica);
- izmijenjeni brdski submediteranski klimat (niže pozicije: Lješanske nahije, Komana, Bandića, Pipera, Bratonožića, Kuča, Malesije 100 – 400 mnm);
- periplaninski klimat (pozicije između 400 i 800 mnm)
- planinski klimat (između 800 i 1300 mnm); i
- visokoplaninski klimat između 1300 i 2487 mnm.

Međutim, ovakvu vertikalnu klimatsku zonalnost postojeće orografske osobenosti bitno modifikuju, pa na istoj nadmorskoj visini u odnosu na reljefne oblike i ekspoziciju imamo čitavo šarenilo mikroklima. Klima Podgorice je klasifikovana kao mediteranska klima sa toplim i suvim ljetima i umjereno hladnim zimama. Iako se grad nalazi na oko 50 km udaljenosti od Jadranskog mora, blizina Dinarskih Alpa na sjeveru mijenja njegovu klimu. Srednje godišnje padavine iznose 1.544 mm (60,8 in). Blizina Jadranskog mora i uticaj planinskog zaleća rezultira pojavom izmijenjenog sredozemnog tipa klime sa svojim specifičnim karakteristikama, toplim i vrućim ljetima i blagim i kišovitim zimama. Klimatski uslovi za prostor Podgorice modifikovani su Rumijom i Sutormanom kao prvom barijerom uz more, zatim Kamenikom i Žijevom kao drugim planinskim lancem dinarskog smjera. Treća barijera je Crna planina i Maglic i četvrta barijera na krajnjem sjeveru je „buket Komova“. Temperatura prelazi 25°C u oko 135 dana godišnje. Period srednjih dnevnih temperatura iznad 0°C traje i preko 320 dana u godini, a iznad 15°C oko 180 dana. U Podgorici srednja godišnja temperatura je 15.5°C sa srednjom minimalnom od 5°C u januaru i srednjom maksimalnom od 26.7°C u julu. Podgorica je jedan od najtoplijih gradova u Evropi. Srednji godišnji broj tropskih dana (maksimalne temperature iznad 30°C) ovdje je od 50 do 70 dana. Podgorica je naročito poznata po izuzetno toplim ljetima: temperature iznad 40°C su uobičajene u julu i avgustu.

Tabela 4.22: Prosječne mjesečne i godišnje brzine vjetra u m/s

| Mjesec    | I   | II  | III | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI  | XII | God. |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Podgorica | 1.7 | 2.1 | 2.4 | 2.2 | 2.1 | 2.2 | 2.6 | 2.5  | 2.1 | 1.9 | 1.8 | 1.8 | 2.1  |

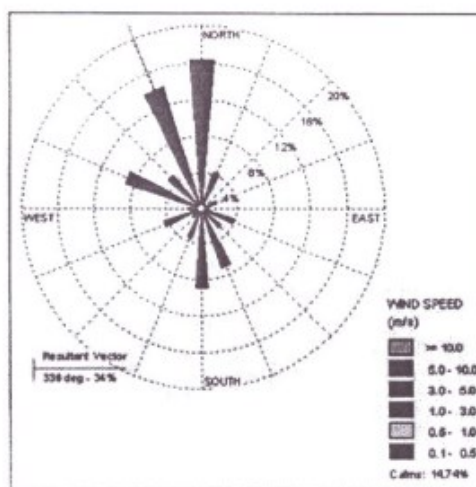
Najviša zabilježena temperatura je 44,8°C 16. avgusta 2007. godine. Broj kišnih dana je oko 115, a onih sa jakim vjetrom oko 60. Periodični, ali jak sjeverni vjetar ima uticaj na klimu zimi. Grad sa svojom strukturom i raznovrsnošću ljudskih aktivnosti mijenja životnu sredinu i prirodno klimatsko stanje. Kao rezultat toga nastaje mnoštvo mikroklimatskih jedinica, a sam grad dobija karakterističnu lokalnu klimu. Prosječna relativna vlažnost za Podgoricu iznosi 63.6%. Osnovni meteorološki podaci sa meteorološke stanice Podgorica izdati od strane Hidrometeorološkog zavoda su sljedeći: Snijeg je rijetka pojava u Podgorici jer pada rijetko više od par dana godišnje. Podaci Hidrometeorološkog zavoda (u periodu 1995 - 2003) pokazuju da 40% vremena preovlađuju sjeverni vjetrovi (N), dok su južni vjetrovi dominantni 25-30% vremena. Najmanje su česti istočni vjetrovi.

Maksimalna brzina vjetra je zabilježena za sjeverni vjetar i iznosi 34,8m/s. Jaki vjetrovi su najčešći tokom zime, sa prosjekom od 20,8 dana, a najmanje česti u ljetnjim mjesecima sa prosjekom od 10,8 dana.

Najtopliji mjesec u periodu 2003–2008. bio je jul sa maksimalnom prosječnom temperaturom od 34,8°C (prosječna 28,2°C), dok je najhladniji bio januar sa minimalnom prosječnom temperaturom od 2,6°C, (prosječna 6,1°C). Za isti period najviše padavina zabilježeno je u novembru i decembru, sa prosjekom padavina između 239 i 251 mm. Maksimum padavina od 438 mm zabilježen je u decembru. Minimum padavina je iznosio 6 mm u martu i 0,2 mm u julu.

Na području Podgorice od brojnih pravaca duvanja vjetra dva su uglavnom nosioci vremenskih prilika (Ruža vjetra: grafikon 2.4. To su sjever i jugo koji duvaju uglavnom u periodu septembar - april.

Prosječan broj dana sa vjetrom je oko 60, što ima poseban uticaj na klimu Podgorice, uticuci na subjektivni doživljaj temperature, čineći ga za par stepeni nižim. Jačina sjevernog vjetra se povećava, skoro proporcijalno, od krajnjeg sjevera ka krajnjem jugu. Južni vjetrovi su manje učestalosti i manje jačine i po pravilu donose padavine. Dosadašnja istraživanja pokazala su da preko 50% ukupnih emisija gasova staklene bašte nastaje u gradovima i njihovoj okolini. Dalje, procjenjuje se da u Evropskoj uniji oko 80% stanovništva živi upravo u gradovima. Uzimajući u obzir navedeno, može se zaključiti da je uloga gradskih vlasti narocito važna za ublažavanje klimatskih promjena i zaštitu životne sredine, kako na gradskom, tako i na nacionalnom i globalnom nivou. Referentni inventar emisija Glavnog grada Podgorica za 2008. godinu obuhvata direktne (sagorijevanje goriva) i indirektna (potrošnja električne energije) emisije CO<sub>2</sub> iz tri sektora neposredne potrošnje energije i to: zgradarstva, saobraćaja i javne rasvjete. Ukupna emisija CO<sub>2</sub> iz razmatranih sektora u Glavnom gradu Podgorica iznosila je u 2008. godini 571,19 kt CO<sub>2</sub>.



Grafikon 4.1: Ruža vjetrova u Podgorici

## PLANIRANO STANJE - NAMJENA POVRŠINA

### IP-Površine za industriju i proizvodnju

Prema Pravilniku Površine za industriju i proizvodnju su površine koje su planskim dokumentom namijenjene razvoju privrede, koja nije dozvoljena u drugim područjima.

Na površinama iz stava 1 ovog člana mogu se planirati:

- 1) privredni objekti, proizvodno zanatstvo, skladišta, stovarišta, robno-distributivni centri, i sl;
- 2) servisne zone;
- 3) slobodne zone i skladišta;
- 4) objekti i mreže infrastrukture;
- 5) stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice).

Na površinama iz stava 1 ovog člana, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti;
- zdravstveni objekti (ambulante) i rekreativne površine za potrebe privrednih subjekata;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca).

### Preporuka:

Pravilnikom je obuhvaćen širok dijapazon sadržaja koji se mogu graditi na parcelama ove namjene, obzirom da je taj prostor jako osjetljiv u smislu zaštite životne sredine to je preporuka plana da se na ovim parcelama mogu graditi objekti isključivo čistih tehnologija sa minimalnim uticajima na zagađenje vode, vazduha i zemljišta. Preporuka je da se na parcelama na kojima se nalaze postojeći proizvodni objekti mogu rekonstruisati, dograditi i nadograditi ili zamijeniti novim objekti koji su i dosad imali

proces primarne proizvodnje koji se podvode pod "teška industrija" uz primjenu novih tehnologija i ugradnju ekoloških filtera i prečištača. Na novoformiranim parcelama se mogu graditi objekti koji su sekundarne i tercijalne proizvodnje odnosno postrojenja za polufinalne ili finalne proizvode, zatim zanatska proizvodnja, servisi, skladišta, magacini, stovarišta, stanice za snabdijevanje gasom i gorivom za potrebe privrednih postrojenja, zatim administrativni, komercijalni i uslužni objekti kao kompatibilni i sve drugo što neće remetiti razvoj tog područja uz poštovanje ekoloških smjernica, zakona, pravilnika i regulative iz te oblasti.

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i uredio teren, potrebno je prije realizacije namjena definisanih ovim Planom izvršiti nivelaciju terena i komunalno opremanje zemljišta, u skladu s ovim uslovima:

- gabarite objekata projektovati u skladu sa zadatim veličinama zauzetosti terena, spratnosti i bruto građevinske površine;
- u okviru maksimalne bruto građevinske površine planiranih objekata uračunati ukupnu površinu otvorenog i zatvorenog korisnog prostora, koji je planiran u svim etažama objekta (suteran-prizemlje-sprat-potkrovlje);
- ostavlja se mogućnost planiranja podruma;
- površina garažnog prostora i tehničkih prostorija ne obračunava se u bruto građevinsku površinu objekta u podzemnim etažama ;
- izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehničkim ispitivanjima tla;
- izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata;
- prilikom izgradnje objekata u cilju obezbeđenja stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba;
- sve objekte infrastrukturno opremiti shodno smjernicama datim u planu za pojedinačne faze ;

## **USLOVI ZA PARCELACIJU I URBANISTIČKU REGULACIJU**

### **Parcelacija**

Parcele su dobijene podjelom velikih parcela na manje koje su uklopljene u saobraćajnu mrežu. Predložena parcelacija predstavlja samo strukturalni modul, koji je podložan promjenama po pravilima parcelacije ovog plana.

Shodno tome velike urbanističke parcele ovim planom su podijeljene na više urbanističkih parcela sa minimalnom površinom od 20.000 m<sup>2</sup> odnosno 2 ha.

Ukrupnjavanje urbanističkih parcela moguće je u okviru istog i susjednog bloka osim (ograničenog javnim saobraćajnicama), a za namjene u okviru ovog plana ne postoji ograničenje po pitanju maksimalne veličine urbanističke parcele.

Ukoliko urbanistička parcela nije usklađena sa katastarskom već zahvata i dio druge katastarske parcele, moguća je izgradnja objekata predviđene namjene na katastarskoj parceli koja je većim dijelom dio urbanističke parcele i površinom zadovoljava uslove tražene planom, sve u skladu sa važećim Zakonom.

### **Instrumenti za definisanje osnovnog sistema regulacije su:**

**Regulaciona** linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.

Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobraćajno infrastrukturnog koridora.

**Građevinska** linija je linija na, iznad i ispod površine zemlje i vode, definisana grafički i numerički, koja predstavlja granicu do koje je moguće graditi objekat.

Građevinska linija ispod zemlje (GL 0) ili vode je linija kojom se utvrđuju gabariti za podzemne dijelove objekta ili podzemne objekte.

Građevinska linija na zemlji (GL 1) je linija koja definiše granicu do koje je moguće planirati nadzemni dio objekta do visine prizemlja.

Građevinska linija iznad zemlje (GL 2) je linija kojom se utvrđuje gabarit za nadzemni dio objekta iznad prizemlja kao i za nadzemne objekte koji ne sadrže prizemnu etažu (pasarele, nadzemni koridori i pješački prelazi).

**Vertikalni gabarit** objekta ovim planom se određuje kroz dva parametra: spratnost objekta i maksimalna dozvoljena visina objekta.

Planom predviđena maksimalna spratnost iznosi:

• za objekte industrije i proizvodnje - visoko prizemlje (Pv),P,P+1,P+2

• za objekte administracije, poslovanja, komercijalnih sadržaja i dr. - visoko prizemlje (Pv),(P +1) do (P+4).

Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerena između gornjih kota međуетаžnih konstrukcija iznosi:

- za garaže i tehničke prostorije do 3.0m

- za stambene etaže do 3.5 m

- za poslovne etaže do 4.5 m

- izuzetno, za osiguranje za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4,5m

Spratne visine mogu biti veće od visina određenih stavom 1 ovog člana ukoliko to iziskuje specijalna namjena objekta ili primjena posebnih propisa, s tim što visina objekta ne može biti veća od najveće dozvoljene visine propisane u metrima . Agencija za civilno vazduhoplovstvo će za svaki pojedinačni objekat koji bi svojom visinom (većom od 45 m iznad terena ) mogao ugroziti sigurnost vazdušnog saobraćaja izdavati pojedinačne uslove za svaki objekat.

#### **Arhitektonsko oblikovanje objekta**

- Rješavanjem zahtjeva korisnika za gradnjom novih ili intervencijama na postojećim objektima, uz striktnu kontrolu tehničke dokumentacije i realizacije, doprinijeće se unapređenju arhitektonskih i likovnih vrijednosti samih objekata, a samim tim i ukupne slike prostora. Arhitektonske volumene objekata potrebno je pažljivo projektovati sa ciljem postizanja homogene slike prostora.
- Fasade objekata kao i krovne pokrivače predvidjeti od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno ugraditi. Objekte treba maksimalno osavremeniti i oblikovati u skladu sa novim tehnološkim i građevinskim materijalima , uz primjenu savremenih i inovativnih rješenja koja su ekološki prihvatljiva. Krovovi mogu biti ravni ili kosi – dvovodni ili viševodni, sa nagibima krovnih ravni koje odgovaraju klimatskim uslovima područja. Moguće je krov ozeleniti po krovnim ravnama. Takođe se velike površine proizvodnih i skladišnih prostora mogu obložiti materijalima koji su samoodrživi u smislu energetske efikasnosti. Moguće je na krovovima postavljati solarne i fotovoltazne panele u cilju iskorišćenja zelene energije.

#### **Uređenje parcele**

- Na urbanističkoj parceli slobodne površine oko objekata pejzažno urediti u skladu sa prirodnim područjem. Prostor treba oplemeniti autohtonim rastinjem, uvažavajući prirodno naslijeđe. Preporuka, teren oko objekata, platoe i druge površine treba izvesti na način da se ne narušava prirodni izgled , te da se ne promijeni prirodno oticanje vode .Sve površine koje se koriste kao manipulativni prostor shodno namjeni

## SMJERNICE I USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA

### NOVI OBJEKTI

Da bi se omogućila izgradnja novih objekata i uredio teren, potrebno je prije realizacije namjena definisanih ovim Planom izvršiti nivelaciju terena i komunalno opremanje zemljišta, u skladu s ovim uslovima:

- gabarite objekata projektovati u skladu sa zadatim veličinama zauzetosti terena, spratnosti i bruto građevinske površine;
- u okviru maksimalne bruto građevinske površine planiranih objekata uračunati ukupnu površinu otvorenog i zatvorenog korisnog prostora, koji je planiran u svim etažama objekta (suten-prizemlje-sprat-potkrovlje);
- ostavlja se mogućnost planiranja podruma;
- površina garažnog prostora i tehničkih prostorija ne obračunava se u bruto građevinsku površinu objekta u podzemnim etažama ;
- izgradnji objekata mora da prethodi detaljno geomehaničko ispitivanje terena, a tehničku dokumentaciju raditi isključivo na osnovu detaljnih geodetskih snimaka terena, geoloških i hidrogeoloških podataka, kao i rezultata o geomehaničkim ispitivanjima tla;
- izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata;
- prilikom izgradnje objekata u cilju obezbedjenja stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba;
- sve objekte infrastrukturno opremiti shodno smjernicama datim u planu za pojedinačne faze ;

### PRAVILA ZA UREĐENJE POVRŠINA I GRAĐENJE OBJEKATA

Izgradnja novih objekata će se odvijati na urbanističkim parcelama u skladu sa datim smjernicama i urbanističkim parametrima koju su dati pojedinačno za svaku urbanističku parcelu u tabeli sa numeričkim pokazateljima.

Parcelacija je data na način da sve urbanističke parcele imaju direktan pristup sa javne komunikacije i formirane su na osnovu raspoloživih podloga i katastarskih parcela.

U okviru predložene parcelacije, za parcele iste i slične namjene a u skladu sa željama i potrebama investitora, može se vršiti formiranje većih urbanističkih parcela udruživanjem parcela, kao i izgradnja poslovnih objekata samo do granice planiranih kapaciteta za te parcele, građevinske linije koje su date grafički i numerički u tom slučaju se između susjeda koji se udružuju zanemaruju a važe prema javnim površinama i susjednim parcelama koje nijesu predmet udruživanja.

Pod svim objektima dozvoljena je izgradnja podrumskih etaža koje ne ulaze u proračun ostvarene BGP ukoliko su namjene za garažiranje vozila i tehničke prostorije.

Položaj i gabariti planiranih objekata na grafičkim priložima nisu određeni, već će biti određeni prilikom detaljne razrade projektne dokumentacije svakog od objekata u okviru urbanističke parcele.

Na svakoj urbanističkoj parceli ove namjene dozvoljena je izgradnja jednog ili više objekata osnovne namjene i pratećih sadržaja. Konačan broj objekata i njihov razmještaj na parceli zavisiće od vrste industrijskog procesa, vrste proizvoda za skladištenje, kao i tehnoloških potreba konkretne namjene. Dimenzije i međusobne odnose pojedinih objekata i grupacija objekata na parceli potrebno je utvrditi prilikom izdavanja UT uslova po prethodno urađenim idejnim rješenjima i utvrđenom programu, a uz saradnju svih zainteresovanih subjekata. Pri tom je neophodno poštovati regulacione elemente plana (građevinsku liniju kao liniju do koje je moguće graditi objekte, visinsku regulaciju, maksimalnu dozvoljenu zauzetost i BGP za predmetnu parcelu), kao i sve propise iz građevinske regulative.

Neophodna rastojanja između objekata u okviru istog kompleksa (iste urbanističke parcele) odrediti na osnovu tehničkih propisa konkretne djelatnosti i prema potrebama održavanja i funkcionisanja objekata. Krovovi objekata mogu biti ravni ili kos, malih nagiba, krovni pokrivači adekvatni nagibu. Sljeme krova mora se postaviti po dužoj strani objekta.

Parkiranje planirati u okviru parcele i u objektu, skladu sa Pravilnikom o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima, gdje su dati normativi: za proizvodnju na 1000m<sup>2</sup> – 20 parking mjesta (min. 6 a max 25 parking mjesta) a za poslovanje na 1000m<sup>2</sup> – 30 parking mjesta (min. 10 a max 40 parking mjesta).

Svi proizvodni objekti u okviru industrije i proizvodnje, koji u svojim procesima koriste gas će se napajati iz gasnog postrojenja u okviru KAP-a, prema shemi i planu koji sačine upravljač i budući korisnici, kako bi se mjesta priključka definisala u projektnoj dokumentaciji.

Na svim većim krovovima objekata mogu se postavljati fotonaponski paneli u cilju proizvodnje električne energije kao doprinos razvoju zelene energije, uz uslov prethodne provjere tehničke dokumentacije (Idejno rješenje) ili studije opravdanosti koja će se uputiti na saglasnost u Agenciju za civilno vazduhoplovstvo. Ograničavajući faktor razvoja tih objekata je blizina nacionalnog aerodroma i prostorno zalaženje u radijuse zaštitnih zona vazduhoplova kao i uticaji reflektujućih površina na bezbjednost vazduhoplova prilikom slijetanja.

**Napomena: Prilikom izrade tehničke dokumentacije koristiti i Pravilnik o načinu obračuna površina i zapremine zgrade („Službeni list CG”, broj 60/18), odnosno dati obračun bruto i neto površina u skladu sa standardom MEST EN 15221-6.**

#### **UT USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA ZA INDUSTRIJU I PROIZVODNJU (IP)**

Na površinama industrije mogu se planirati industrijski objekti sa svim sadržajima neophodnim u tehnološkoj šemi, radni pogoni obrade, prerade, dorade, pakovanja i ekspedicije, manji industrijski pogoni, sa magacinima otvorenog, poluotvorenog i zatvorenog tipa, hladnjače, izložbeno-prodajni saloni i sl., zatim uprava, administracija, ambulante, poslovanje (špeditorske kuće, agencije i sl) i uslužne (ugostiteljske) djelatnosti za potrebe osnovne namjene;

Sve planirane objekte organizovati kao slobodnostojeće na parceli, indexi zauzetosti i izgrađenosti parcele zadati su za svaku urbanističku parcelu pojedinačno a kreću se u zavisnosti od veličine parcele i namjene samog objekta;

Maksimalni procenat zauzetosti za ovu namjenu iznosi:

- 25% za parcele veće od 10 ha
- 30% za parcele od 6-10 ha
- 40% za parcele od 2-6 ha

Maksimalni indeks izgrađenosti ;

- 0.4 za parcele veće od 10 ha
- 0.5 za parcele od 6-10 ha
- 0.6 za parcele od 2-6 ha

Procenat ozelenjenosti urbanističke parcele ;

- 30 % za parcele od 2-6 ha
- 40 % za parcele od 6-10 ha
- 45 % za parcele veće od 10 ha

Planom predviđena maksimalna spratnost iznosi:

- za objekte industrije i proizvodnje - visoko prizemlje (Pv),P,P+1,P+2
- za objekte administracije,poslovanja, komercijalnih sadržaja i dr. - visoko prizemlje (Pv),(P+1) do (P+4).

(detaljno za svaku parcelu su dati parametri i intervencije u tabeli Analitički pokazatelj), spratnost će se određivati u zavisnosti od sadržine i vrste objekta koji će se graditi na parceli .

Za svaku urbanističku parcelu je potrebno izraditi idejno rješenje u kom treba biti predstavljena vrsta i sadržaj objekta i tehnološki proces koji će se odvijati u istom, s tim da sadrži mjere zaštite životne sredine i standarde koji su prepoznati i usklađeni sa lokalnim i državnim zakonodavstvom kao i evropskim direktivama.

Svi proizvodni objekti u okviru industrije i proizvodnje, koji u svojim procesima koriste gas će se napajati iz gasnog postrojenja u okviru KAP-a, prema shemi i planu koji sačine upravljač i budući korisnici, kako bi se mjesta priključka definisala u projektnoj dokumentaciji.

Spratne visine mogu biti veće od visina određenih stavom 1 ovog člana ukoliko to iziskuje specijalna namjena objekta ili primjena posebnih propisa, s tim što visina objekta ne može biti veća od najveće dozvoljene visine propisane u metrima (max 40). Agencija za civilno vazduhoplovstvo će za svaki pojedinačni objekat koji bi svojom visinom (većom od 45 m iznad terena) mogao ugroziti sigurnost vazdušnog saobraćaja izdavati pojedinačne uslove.

Svi budući objekti koji se budu radili u zoni koridora dalekovoda 110 kv vodova, moraju biti projektovani u skladu sa "Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV" ("Službeni list SFRJ", br. 65/88 i 18/92), sa obaveznom izradom Elaborata o mogućnosti izgradnje objekata u zoni dalekovoda 110 KV u sklopu projektne dokumentacije, i dobiti saglasnost od CGES-a (Elektroprenosni Sistem).

**Opšti urbanistički uslovi o kojima treba voditi računa kada je u pitanju sigurnost vazdušnog saobraćaja su sljedeći:**

- Objekat svojim položajem i planiranim gabaritima ne smije da se prostire iznad površina namjenjenih za zaštitu vazduhoplova u letu;
  - Objekat svojim položajem, planiranim gabaritima ne smije da ometa rad tehničkih sistema, sredstava i objekata za obezbjeđenje vazdušnog saobraćaja (radio navigacionih sredstava);
  - Objekat svojom namjenom ne smije uticati na promjene u biljnom i životinjskom svijetu koje bi mogle štetno uticati na sigurnost i bezbjednost vazdušnog saobraćaja;
  - Objekat ne smije biti opremljen svjetlima koja su opasna, zbunjujuća i izazivaju obmanu/zabludu pilota vazduhoplova;
  - Objekat ne smije biti opremljen velikim i visoko reflektujućim površinama koje prouzrokuju zaslijepljivanje pilota vazduhoplova.
- dozvoljena je izgradnja podruma u skladu sa konfiguracijom terena i ona ne ulazi u bruto građevinsku površinu ukoliko služi kao garažni prostor ili prostor za smještaj tehničkih i infrastrukturnih sadržaja;
  - parkiranje vozila predvideti na parceli (% potrebnih parking mjesta može se ostvariti na otvorenom parking prostoru u skladu sa tehničkim normativima) a ostalo u garaži u objektu.
  - projektnu dokumentaciju za objekte raditi u skladu sa važećim propisima za projektovanje ovakve vrste objekata.
  - zelene površine u okviru parcela pejzažno urediti uz prethodnu analizu postojećeg-zatečenog zelenog fonda kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri očuvao i revitalizovao prirodni biodiverzitet. Minimalni procenat ozelenjenosti iznosi 30%. Detaljne smjernice za pejzažno uređenje date su u poglavlju Plan pejzažnog uređenja.
- U dijelu gdje koridor elektroenergetske mreže presijeca urbanističke parcele, građevinska linija je bliža saobraćajnici zbog omogućenja veće iskorišćenosti parcele.
- Prostor za prikupljanje otpadnih materija predvidjeti u okviru svake parcele posebno, prema važećim propisima. Naročito obezbjediti selekciju i prikupljanje sekundarnih sirovina. Investitor je dužan da sačini plan prikupljanja i odlaganja otpada.

Urbanistički parametri za svaku parcelu posebno su dati tabelarno kao maksimalni. Parametri mogu biti i manji od zadatih u tabeli ukoliko to investitor želi, ali ne mogu biti veći od iskazanih u tabeli.

**UT USLOVI ZA IZGRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA na parcelama namjenjenim industriji, kao i industriji i skladištima**

- na parcelama namjenjenim industriji, kao i industriji i skladištima na svim postojećim i planiranim ulazima dozvoljeno je postavljanje nadstrešnica i portirskih kućica u vidu pomoćnih objekata, u neposrednoj blizini ulazne rampe ili kapije. Objekti portirskih kućica moraju biti prizemni, mogu biti zidani ili montažni, dimenzija koje omogućavaju nesmetan boravak zaposlenih lica uz obaveznu primjenu higijensko tehničkih uslova. Minimalna visina nadstrešnica iznosi 4 m, kako bi se omogućio prolaz teretnih i interventnih vozila.
- nadstrešnice i portirske kućice dozvoljeno je postavljati van planom određene građevinske linije ;
- dozvoljeno je postavljanje vaga za specijalne terete, skenera za rendgenski pregled vozila i sličnih pomoćnih objekata neophodnih za funkcionisanje specifične namjene industrije i skladištenja, a na mjestima koja će biti precizirana idejnim rješenjem konkretnog kompleksa. Ova vrsta pomoćnih objekata može se postavljati i van prostora ograničenog građevinskom linijom, ukoliko je to neophodno i opravdano za nesmetano funkcionisanje osnovne namjene.
- dozvoljena je izgradnja pomoćnih objekata za potrebe privremenog odlaganja otpada u okviru urbanističkih parcela. Objekti moraju biti prizemni, mogu biti zidani ili montažni, dimenzija u skladu sa potrebnim brojem kontejnera. Pozicija ovih pomoćnih objekata određuje se idejnim projektom konkretnog objekta ili kompleksa, a imajući u vidu isprojektovanu poziciju ulaza u kompleks, poziciju ulaza u objekat, odnos prema glavnom objektu ili objektima, udaljenost od javne saobraćajnice, a sve u skladu sa Uslovima za evakuaciju otpada i zakonskom regulativom. Ovi pomoćni objekti postavljaju se unutar prostora ograničenog građevinskom linijom u grafičkim priložima.

❖ **UT USLOVI ZA OGRAĐIVANJE URBANISTIČKIH PARCELA**

- dozvoljeno je fizičko ograđivanje parcela (lokacija) namjenjenih industriji, industriji i skladištenju, kao i komunalnim djelatnostima;
- ogradu prema regulacionoj liniji izvesti od nekog od slijedećih materijala: metalni profili, žičana ograda, živa ograda ili njihova kombinacija, betonske ili kamene a ostali dio do visine u skladu sa potrebama konkretne namjene (max do 2,5 m)
- pri ograđivanju parcela namjenjenih industriji i skladištenju, ograde prema susjednim lokacijama, ako ih ima, postaviti tako da se lijevo i desno od nje nalazi zaštitna zona zelenila od 5 m sa obje strane.

**URBANISTIČKI PARAMETRI - tabelarni prikaz za UP G2A „blok G DUP “ INDUSTRIJSKA ZONA KAP “**

| Broj urbanističke parcele | Površina urbanističke parcele [m <sup>2</sup> ] | Planirana zauzetost objekata [m <sup>2</sup> ] | Planirana izgrađenost BRGP [m <sup>2</sup> ] | Planirani max. indeks zauzetosti | Planirani max. indeks izgrađenosti | Planirana spratnost | broj zaposlenih-korisnika | Postojeći objekti | Planirana namjena                              |
|---------------------------|---|--|--|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|--|
| UP2G                      | 11270   | 3361   | 5072   | 0,30                             | 0,45                               | VP P+1              | 25                        | 2532              | IP- proizvodno zanatstvo, skladišta, stambeno, |

## INFRASTRUKTURA

### STACIONARNI SAOBRAĆAJ

Preporuke GUP-a su da se zadovoljenje potreba za parkiranje vozila rešava na svojoj urbanističkoj parceli u podzemnim etažama objekta ili na slobodnoj površini parcele, što je osnovni polaz za planirano stanje. DUP-om je predviđeno da svaki postojeći kao i novi objekat(planirani) koji treba da se gradi mora da zadovolji svoje potrebe za stacioniranjem vozila na urbanističkoj parceli na kojoj se objekat gradi u dvorištima objekata i/ili u garažama u objektima u suterenskom i/ili podrumskom dijelu po normativima iz GUP-a.

Na individualnim parcelama potrebno je obezbijeđeno min. Jedno parking mjesto po stanu. Parkiranje može biti površinsko na parceli ili smješteno u suterenu ili prizemlju planiranih objekata. Garaže u suterenu treba povezati sa pristupnom saobraćajnicom izlazno – ulaznim rampama max nagiba 12%.

Potreban broj parking mjesta u zoni centralnih djelatnosti obezbijediti na površinskom parkingu, u suterenskim ili podzemnim etažama ili u podzemnim garažama u okviru sopstvene urbanističke parcele, shodno normativima datim u slijedećoj tabeli:

| Namjena objekta                  | Broj parking mjesta                 |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Planirano stanovanje             | 1,1 PM / stanu                      |
| Poslovanje i administracija      | 1PM na 50m <sup>2</sup>             |
| Turizam                          | 1 PM na 2 do 4 sobe                 |
| Ugostiteljstvo                   | 1PM na 4 stolice                    |
| Pijaca                           | 1PM na 3 tezge                      |
| Škole                            | 1PM na svaku učionicu               |
| Sport                            | 1 PM / 12 sjedišta                  |
| Dom zdravlja, ambulanta, apoteka | 1 PM na 30 do 55m <sup>2</sup> BRGP |

Kao normativ za potreban broj parking mjesta, za proizvodnju usvojiti 6 PM na 1000m<sup>2</sup>.

Kada su u pitanju poslovni prostori, tada važi normativ 10 PM na 1000m<sup>2</sup>. Ovom broju treba dodati i parking prostor za posjetioce, a u skladu sa namjenom i potrebama prostora.

Ovim planom je prihvaćen i razrađen princip da svaki objekat koji se gradi treba da zadovolji svoje potrebe sa parkiranjem vozila na parceli na kojoj se objekat gradi (ispod ili pored objekta) ili u neposrednoj blizini (u manjoj cjelini).

Ukoliko pri projektovanju novih objekata dođe do promjena BGP u odnosu na plan, broj parking mjesta obezbijediti prema datim normativima za izmijenjeno stanje.

Obrada otvorenih parkinga treba da je takva da omogući maksimalno ozelenjavanje, a na svako 3 PM obezbijediti (koliko je moguće) zasad drvoreda radi hladovine. Parking mjesto definisati sa dimenzijama 2,5x5,0m sa oivičenjem.

Prilikom projektovanja garaža projektant je obavezan da poštuje Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija („Službeni list CG“, broj 09/12). Visina etaža garaže je od (2.40 - 3.0) m. Dimenzije parking mjesta su 2.5x5.00m. Maksimalni podužni nagib ulazno-izlaznih rampi je  $i_r=12\%$  za otkrivene i  $15\%$  za pokrivene. Kontakt rampe sa parkirnom pločom mora da zadovolji vertikalne uslove prohodnosti mjerodavnog vozila, pa se zaobljuje kružnim lukom manjim od 20m ili ublažava polunagibom.

Građevinska linija ispod površine zemlje, kada je u pitanju prostor namijenjen za garažiranje, može biti do 1.5 m od granice urbanističke parcele.

Raspored parking mjesta i gabarit podzemne garaže, kao i raspored i broj ulazno-izlaznih rampi biće definisan kroz izradu Glavnih projekata objekata, što zavisi od raznih faktora, prije svega od arhitektonskog rješenja objekta, konstruktivnog sistema garaže, rasporeda vertikalnih komunikacija i sl.

Prije izrade Glavnog projekta konstrukcije podzemne garaže Investitor je obavezan da izvrši geomehnička i geotehnička ispitivanja terena.

### **ELEKTRO ENERGETIKA**

Mjesto i način priključenja objekta na elektroenergetsku mrežu određuje nakon izrade projektne dokumentacije stručne službe CEDIS-a. Predmetna Urbanistička parcela pripada trafostajonu 25

### **TELEKOMUNIKACIONA MREŽA:**

Shodno članu 26 stav 2 Zakona o elektronskim komunikacijama ( Službeni list 50/08 ) investitor mora graditi pretplatničke komunikacione kablove, kablove za ka-blovsku distribuciju i zajednički antenski sistem.

TK mrežu projektovati odnosno izvesti prema :

- Pravilniku o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima (Sl.list CG broj 41/15).

Zakona o elektronskim komunikacijama („Sluzbeni list Crne Gore" broj: 40/ 13, 56/ 13, 2/ 17 i 49/ 19) i ostalih propisa koji su doneseni na osnovu njega.

- Sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehnicke dokumentacije <http://www.ekip.me/regulativa/>;
- Sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture <http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me>
- web portal <http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp> preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i postansku djelatnost mogu da zatraze otvaranje korisnickog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture.

### **HIDROTEHNIKA**

Hidrotehničke instalacije projektovati i izvesti u skladu sa uslovima JP "VODOVOG I KANALIZACIJA" u prilogu ovih UTU.

## **PEJZAŽNO UREĐENJE**

### **Zelenilo industrijskih zona (ZIZ)**

Ovoj kategoriji zelenih površina odnosi se na zelene površine u okviru objekata namijenjenih industriji i industriji-skladištima

Namjensko zelenilo u okviru parcele je osnovni uslov zaštite okoline za bilo koju vrstu skladišta i servisa. Raspored zelenih površina u okviru urbanističkih parcela nije dat ovim planom, već se mora razraditi projektom uređenja terena pojedinačnih lokacija.

Preostale slobodne površine mogu biti organizovane kao manipulativne površine, prilazi, interne saobraćajnice, parking prostori, platoi i sl.

Ova kategorija obuhvata zelene površine i to:

- spoljnje - zaštitno zelenilo i
- unutrašnje - parterno zelenilo.

Spoljnje zelenilo je gusto ozelenjen pojas. Okosnicu rješenja čini visoko rastinje. Duž obodnih djelova predviđeni su gusti, gotovo neprekidni zasadi drveća i žbunja, dok su manje slobodne površine u unutrašnjosti zone parterno ozelenjene.

Zelenilo treba da obezbijedi:

- izolaciju industrijskih objekata od susjednih sadržaja
- stvaranje povoljnih higijenskih uslova u zoni industrije i smanjenje mogućih nepoželjnih uticaja na okruženje (prašina, buka)

- poboljšanje mikroklimatskih uslova
- stvaranje prijatne sredine i uslova za odmor zaposlenih
- unaprijeđenje estetske vrijednosti i stvaranje urbanističke kompozicije industrijske zone
- povezivanje sa kontaktnim zelenim masivima u jedinstven sistem.

Uslovi za uređenje:

- Procenat ozelenjenosti urbanističke parcele za objekte ove namjene iznosi:
  - 30 % za parcele od 2-6 ha
  - 40 % za parcele od 6-10 ha
  - 45 % za parcele veće od 10 ha
- raspored i kompoziciju zasada uskladiti sa pozicijom izvora zagađenja
- kod kompozicije zasada voditi računa o spratnosti, ritmu i koloritu
- odnos lišćarskog i četinarskog drveća ne smije biti manji od 2 : 1, tj. treba da preovlađuju lišćari koji su efikasniji u higijenskom pogledu
- u cilju što veće funkcionalnosti saditi minimum 80 stabala i 400 sadnica žbunja po 1 ha zelene površine
- sadnju vršiti u manjim grupama ili u vidu solitera, u pejzažnom stilu
- na površinama gdje je moguća koncentracija toksičnih gasova, radi boljeg provjetravanja neophodno je paralelno smjeru dominantnih vjetrova stvarati uzane produvne zelene pojaseve sa prekidima. Takvi pojasevi se formiraju od 7-8 redova i imaju širinu 17.5-21m.
- koristiti visokodekorativne biljne vrste, moćnih krošnji, sa najmanje zahtjeva na uslove sredin, a prednost dati brzorastućim vrstama i vrstama otpornim na izduvne gasove
- formirati kvalitetne travnjake otporne na sušu i gaženje
- za parterno zelenilo koristiti: visokokvalitetne trave, jednogodišnje cvijeće, perene, dekorativne žbunaste vrste različitog kolorita i habitusa (od poleglih do piramidalnih formi)
- koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane i zdrave
- izgradnja hidrantske protivpožarne mreže
- ostalo u skladu sa Opštim uslovima.

## **MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE I STVORENE SREDINE**

### ***Mjere za ublažavanje uticaja na vode***

U fazi građenja objekata potrebno je sprovesti sljedeće mjere:

- Usvajanje dobre građevinske prakse da bi se izbjegao negativan uticaj na podzemne vode.
- Planom izvođenja građevinskih radova, te detaljnom razradom tehnoloških postupaka treba potpuno predvidjeti mjere planskog i sigurnog prikupljanja svih nepotrebnih materija (otpadaka), njihovog transporta i odlaganja na najbližu deponiju.
- U svim varijantama tehnologije izvođenja radova održati stabilnim/prirodnim hidrološki režim podzemnih voda, u prvom redu sprečavanjem isticanja vode/isušivanja.
- U najvećoj mogućoj mjeri sačuvati biljni pokrivač, odnosno ostaviti buffer zone formirane od biljnog pokrivača između planiranih pristupnih puteva i vodotoka.
- Uspostaviti kontinuirani nadzor tokom izvođenja radova uz prisustvo specijaliste za zaštitu životne sredine.
- Sve površine gradilišta i ostale zona privremenog uticaja potrebno je nakon završetka građevinskih radova sanirati u skladu sa Planom sanacije, odnosno, zavisno o budućem korištenju prostora dovesti u prvobitno stanje.

### ***Mjere za ublažavanje uticaja na vazduh***

Tokom faze građenja, na ispusnim cijevima svih mašina i vozila sa dizel-motorima obezbijediti da imaju filtere za odvajanje čađi. Redovnim (planskim periodičnim) i vanrednim tehničkim pregledima mašina i vozila osigurati maksimalnu ispravnost i funkcionalnost sistema sagorijevanja pogonskog goriva, koristiti

(i redovito kontrolisati) gorivo – sa garantiranim standardom kvaliteta. Tokom izvođenja radova vršiti polijevanje vodom zemljišta na eventualnim lokacijama gdje može doći do veće emisije prašine.

**Mjere za ublažavanje uticaja na pedološke karakteristike**

Neophodno je pripremiti projekat pripremnih radova koji će biti u saglasnosti sa uslovima koje izdaje nadležni organ, kao i u slučaju korišćenja materijala za izgradnju sa okolnih lokaliteta, čiji uslovi treba da budu određeni u glavnim projektima planiranih objekata.

U fazi građenja, eventualno nastali otpad, bez rasipanja, utovariti na transportna sredstva i odmah odvesti na odlagalište ili za to propisano mjesto uz adekvatno zbrinjavanje istog. Nije dozvoljeno odlaganje materijala u korito ili na obale vodotoka.

**Pridržavati se dobre radne/građevinske prakse i planiranja**

Za izvođenje radova izabrati mehanizaciju i transportna sredstva koja će minimalno uticati na degradaciju zemljišta. Građevinsku mehanizaciju održavati redovno, te prepoznati potencijalna mjesta curenja i odmah izvršiti njihova saniranja. Zabraniti miješanje ulja i dosipanje goriva na lokalitetu, već to provoditi na najbližoj benzinskoj pumpi. Preporučuje se korištenje ekološki prihvatljivi lubrikanata (EPL), umjesto štetnih lubrikanata (ulja i maziva) proizvedenih od mineralnih ulja. Ovo posebno naglašavamo jer je štetno djelovanje mineralnih ulja kumulativno ukoliko dođe na slobodni prostor. Bilo koji diozemljišta kontaminiran sa prosutim uljem ili gorivom izvođač radova treba posuti piljevinom, te ukloniti i odložiti na odobreno odlagalište.

U slučaju akcidenta (izlivanje ili curenje goriva ili ulja) hitno intervenirati u skladu sa pripremljenim planom mjera i aktivnosti u ovakvim slučajevima.

**Mjere za ublažavanje uticaja na floru i faunu**

U fazi građenja ukloniti sav otpadni materijal od uklonjene vegetacije i šiblja, te obezbijediti tokom radova monitoring. Za izvođenje radova izabrati mehanizaciju i transportna sredstva koja će zahtijevati što manje proširenje postojećih puteva. Neophodne su i redovne administrativne mjere (učestice ekološke inspekcije).

**Mjere za ublažavanje uticaja na pejzaž**

U fazi građenja, otpad ne gomilati na lokaciji gradnje, već bez rasipanja, utovariti na transportna sredstva i odvesti na odlagalište. Intervencije u prostoru trebaju što manje odudarati od prirodnih i ambijentalnih obilježja u kojima nastaju, te što manje dovoditi do vizuelne degradacije.

**Mjere za ublažavanje uticaja na infrastrukturu**

Neophodno je obezbijediti što brže planiranje i izgradnju objekata infrastrukture za adekvatno vodosnabdjevanje, evakuaciju i tretman otpadnih voda, sakupljanje i odlaganje otpada na sanitarnoj deponiji, uz razvoj saobraćajne infrastrukture. U narednom periodu ove aktivnosti treba da sprovedu zainteresovani korisnici prostora / investitori u saradnji sa nadležnim organima lokalne i centralne vlasti, a u skladu sa planovima za njihovu izgradnju

**Mjere za ublažavanje uticaja na ambijentalnu buku**

U fazi građenja objekata, koristiti tehnički ispravnu građevinsku mehanizaciju. Aktivnosti provoditi u predviđenim radnim satima, bez produžavanja, da se ne bi uznemirilo lokalno stanovništvo, shodno Rješenju o utvrđivanju akustičnih zona na teritoriji Glavnog grada.

**USLOVI U POGLEDU MJERA ZAŠTITE**

**Prilikom izrade projektne dokumentacije, a zavisno od vrste objekata, primijeniti:**

- Zakon o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG br. 13/07,05/08,86/09 i 32/11 smjernice Nacionalne strategije za vanredne situacije i nacionalni i opštinski planovi zaštite i spašavanja.
- Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara (Sl.list SFRJ, br. 8/95).
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (Sl.list SFRJ, br.7/84),
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija (Sl.list SFRJ, br.24/87),
- Pravilnik o izgradnji postrojenja z zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti (Sl.list SFRJ, br.20/71 i 23/71),

- Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva (Sl.list SFRJ,br 27/71),
- Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištenju i pretakanju tečnog naftnog gasa (Sl.list SFRJ,br.24/71 i 26/71),
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl.list SFRJ,br.65/88 i Sl.list SFRJ,br.18/92).

**Prilikom izrade projektne dokumentacije obavezno izraditi Projekat ili Elaborat zaštite od požara (i eksplozija ako se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija) i planove zaštite i spašavanja prema izraženoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno, te na navedeno pribaviti saglasnosti i mišljenja u skladu sa Zakonom.**

#### OSTALI USLOVI

Projekat uraditi u skladu sa izdatim urbanističko-tehničkim uslovima kod ovlašćenog privrednog društva koje je upisano u centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i koje ispunjavaju uslove propisane Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata (« Sl.List CG«, broj 064/17 od 06.10.2017.godine ).

Projektanu dokumentaciju, reviziju tehničke dokumentacije uraditi u skladu sa Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (« Sl.List CG«, broj 064/17 od 06.10.2017 godine) a u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije

Obradio :

MILORAD LUKIĆ ,dipl.ing.gradj

PRILOZI:

- Uslovi JP " VODOVOD I KANALIZACIJA"
- List nepokretnosti i kopija katastarskog plana

DOSATAVLJENO:

- Podnosiocu zahtjeva
- A/a

**OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE  
ZA IZGRADNJU LEGALIZACIJU OBJEKATA,**

MILORAD LUKIĆ ,dipl.ing.gradj





UPRAVA ZA KATASTAR  
I DRŽAVNU IMOVINU

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA  
PODGORICA

Broj: 101-919-27234/2021

Datum: 25.06.2021.

KO: DAJBABE

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu SEKRET YA URBA 101-917/21-2756, za potrebe izdaje se

**LIST NEPOKRETNOSTI 522 - PREPIS**

| Podaci o parcelama |         |             |            |             |                              |   |            |                         |        |
|--------------------|---------|-------------|------------|-------------|------------------------------|---|------------|-------------------------|--------|
| Broj               | Podbroj | Broj zgrade | Plan Skica | Datum upisa | Potes ili ulica i kućni broj | Način korišćenja Osnov sticanja           | Bon. klasa | Površina m <sup>2</sup> | Priloh |
| 2879               | 1       |             | 44<br>83   |             | DONJE RADOVINE               | Zemljište uz privrednu zgradu<br>NASLJEDE |            | 5892                    | 0.00   |
| 2879               | 1       | 1           | 44<br>83   |             | DONJE RADOVINE               | Pomoćna zgrada<br>GRADENJE                |            | 1161                    | 0.00   |
| Ukupno             |         |             |            |             |                              |   |            | 7053                    | 0.00   |

| Podaci o vlasniku ili nosiocu |  |         |            |
|-------------------------------|--|---------|------------|
| Matični broj - ID broj        | Naziv nosioca prava - adresa i mjesto  | Prava   | Obim prava |
| 0000002373262                 | KOMERCIJALNA BANKA AD PODGORICA<br>CETINJSKI PUT 11, THE CAPITAL PLAZA Podgorica | Svojina | 1/1        |

| Podaci o objektima i posebnim djelovima |         |             |   |                     |                           |  |
|---|---------|-------------|---|---------------------|---------------------------|--|
| Broj                                    | Podbroj | Broj zgrade | Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost | PD Godina izgradnje | Spratnost/ Sprat Površina | Prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto   |
| 2879                                    | 1       | 1           | Pomoćna zgrada<br>PRAVNI PROPIS         | 999                 | P<br>1161                 | Svojina<br>KOMERCIJALNA BANKA AD<br>PODGORICA<br>CETINJSKI PUT 11, THE CAPITAL<br>1/1<br>0000002373262 |

Ne postoje tereti i ograničenja.

Naplata takse je oslobođena na osnovu člana 17 Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list CG", br. 18/19). Naplata naknade oslobođena je na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18).



Datum i vrijeme: 25.06.2021. 13:41:44

1 / 1

CRNA GORA

UPRAVA ZA KATASTAR I DRŽAVNU IMOVINU

PODRUČNA JEDINICA: PODGORICA

Broj: 101-917/21-2756

Datum: 29.06.2021.



Katastarska opština: DAJBABE

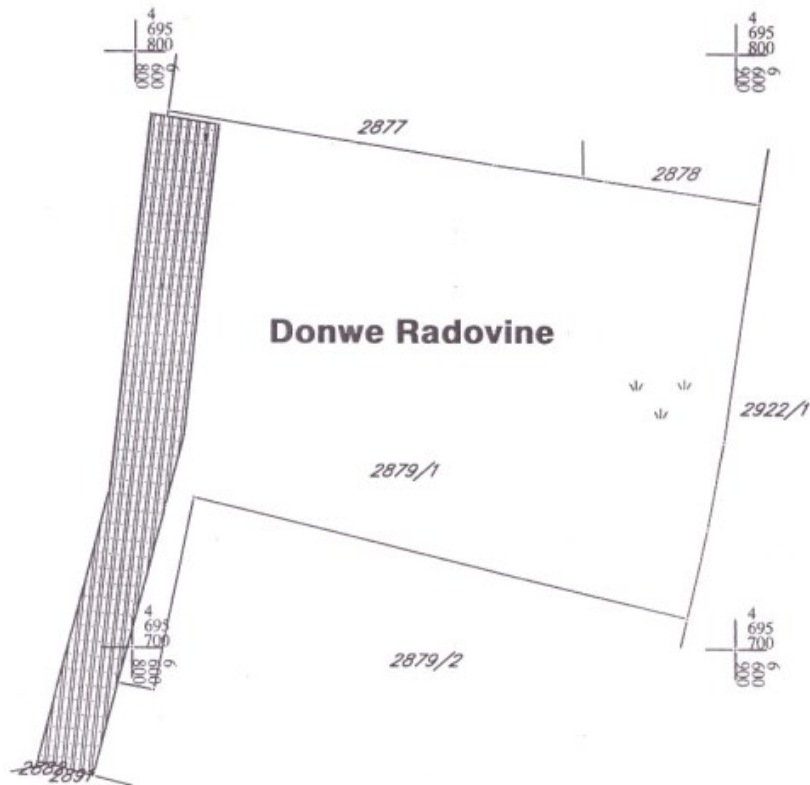
Broj lista nepokretnosti: 522

Broj plana: 23

Parcela: 2879/1

# KOPIJA PLANA

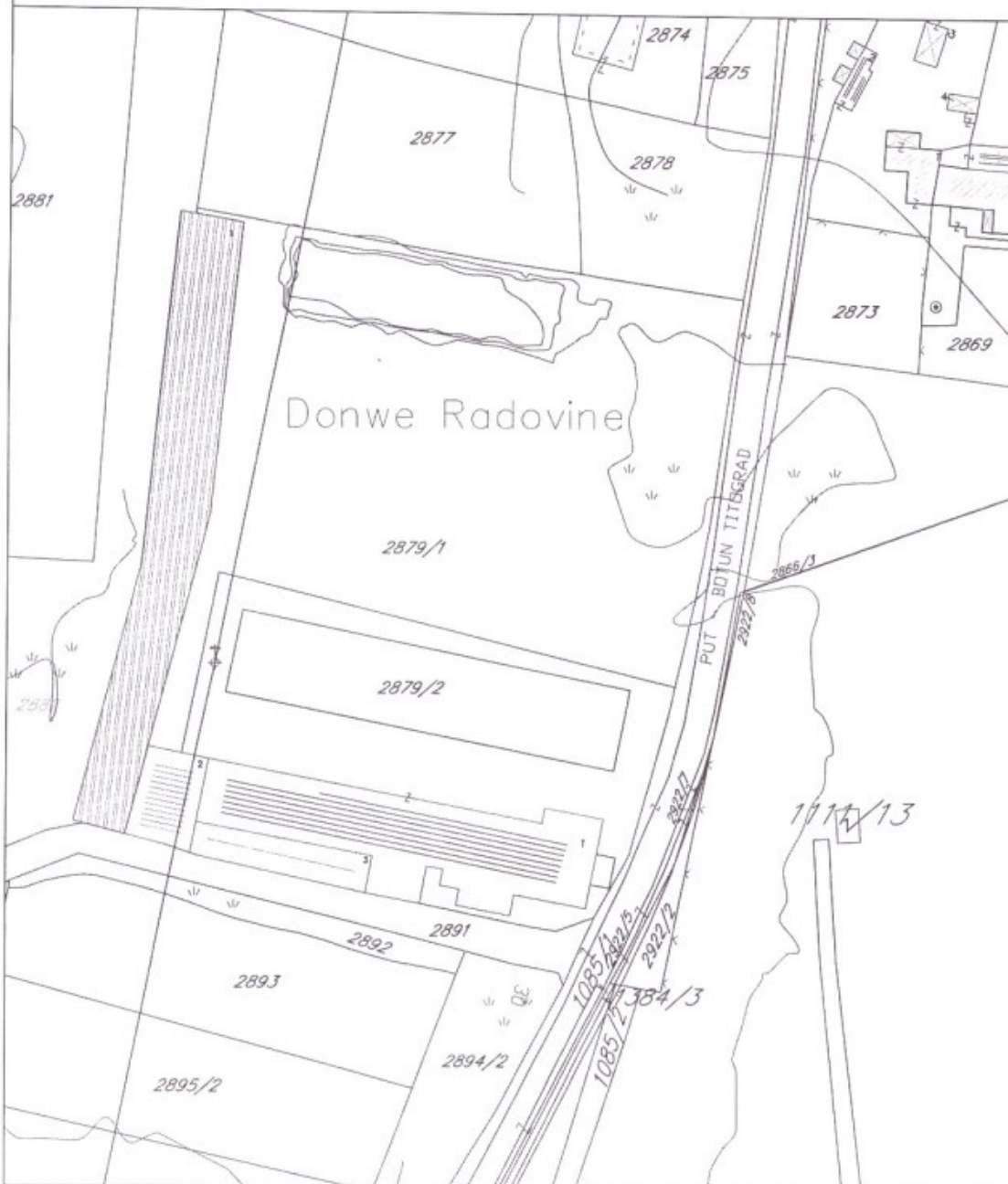
Razmjera 1: 1000



IZVOD IZ DIGITALNOG PLANA  
Obradio:  
*Ljiljana Đukanović*  
KATASTAR I DRŽAVNA IMOVINA  
PODGORICA

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP "INDUSTRIJSKA ZONA KAP"  
UTU ZA UP 2G, ZONA G  
KAT PARCELA 2879/I KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ

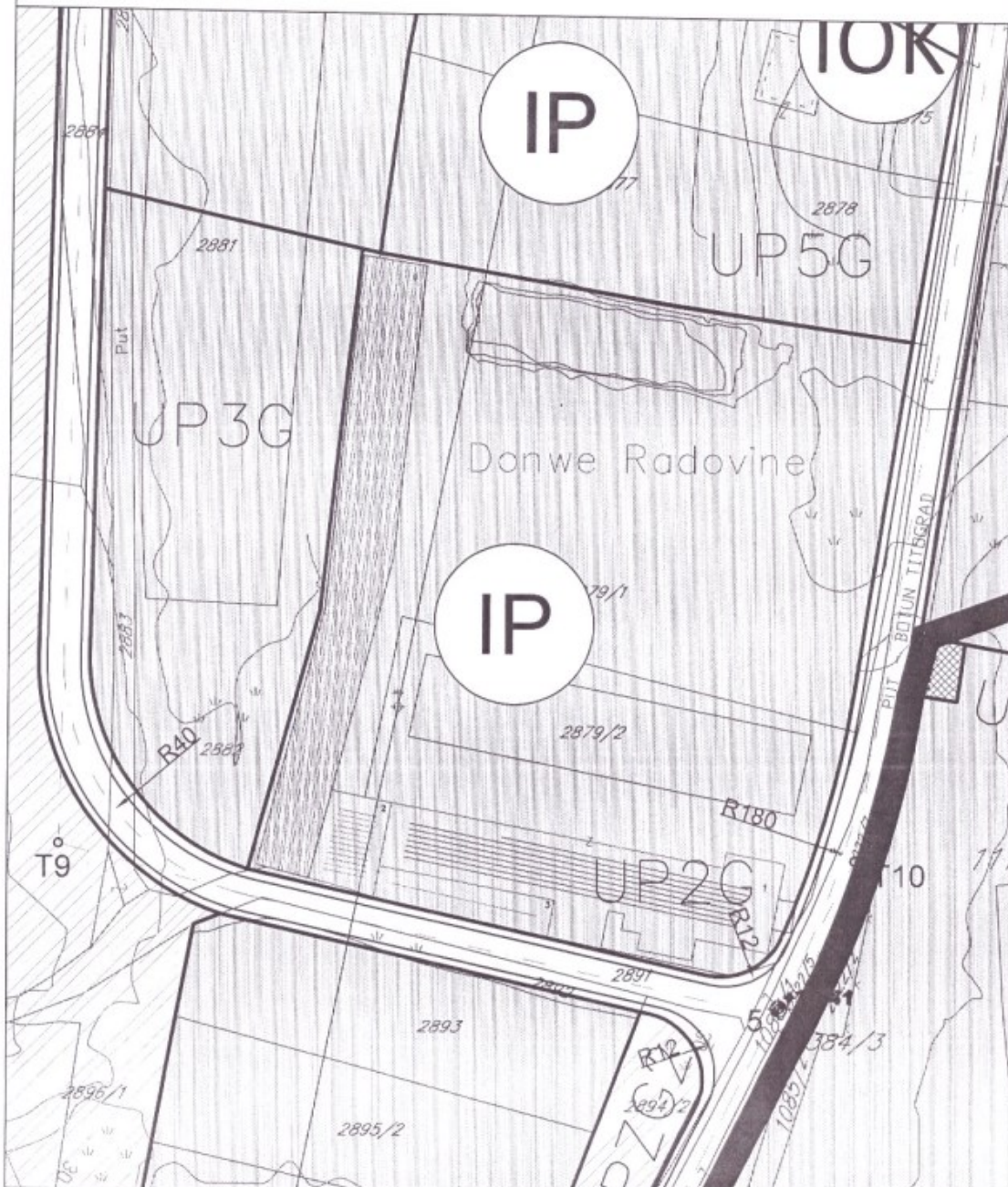


GEODETSKA PODLOGA

broj priloge  
1

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretariat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"  
UTU ZA UP 2G , ZONA G ,KAT PARCELA 2879/1  
KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ



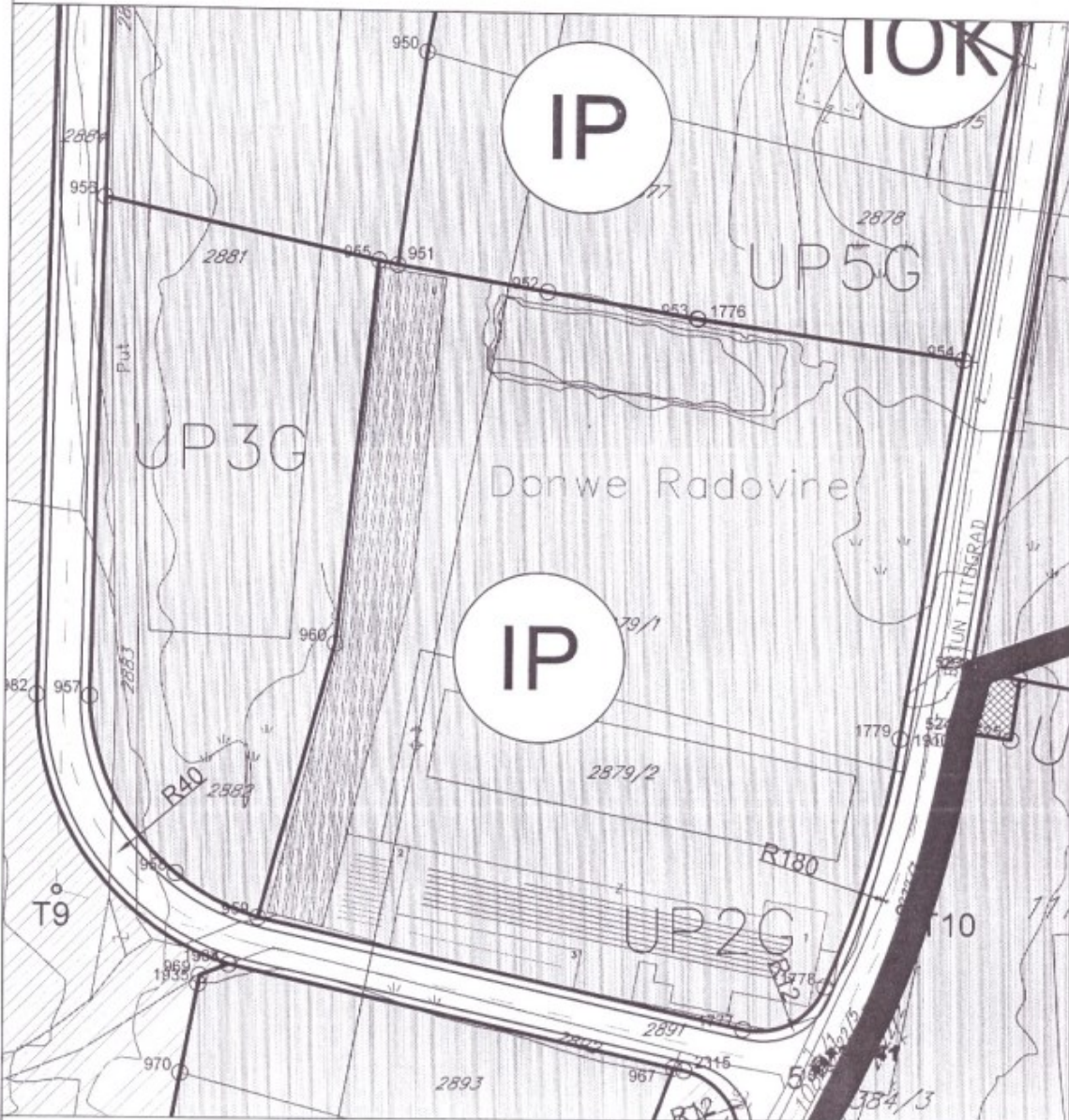
**IP** INDUSTRIJA I PROIZVODNJA

NAMJENA POVRŠINA

broj priloga:  
**2**

CRNA GORA  
 GLAVNI GRAD- PODGORICA  
 Sekretariat za planiranje  
 prostora i održivi razvoj  
 br.08-332/21-834  
 Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
 UTU ZA UP 2G , KAT PARCELA 2879/1  
 KO "DAJBABE"  
 PODNOSILAC ZAHTJEVA :  
 CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ



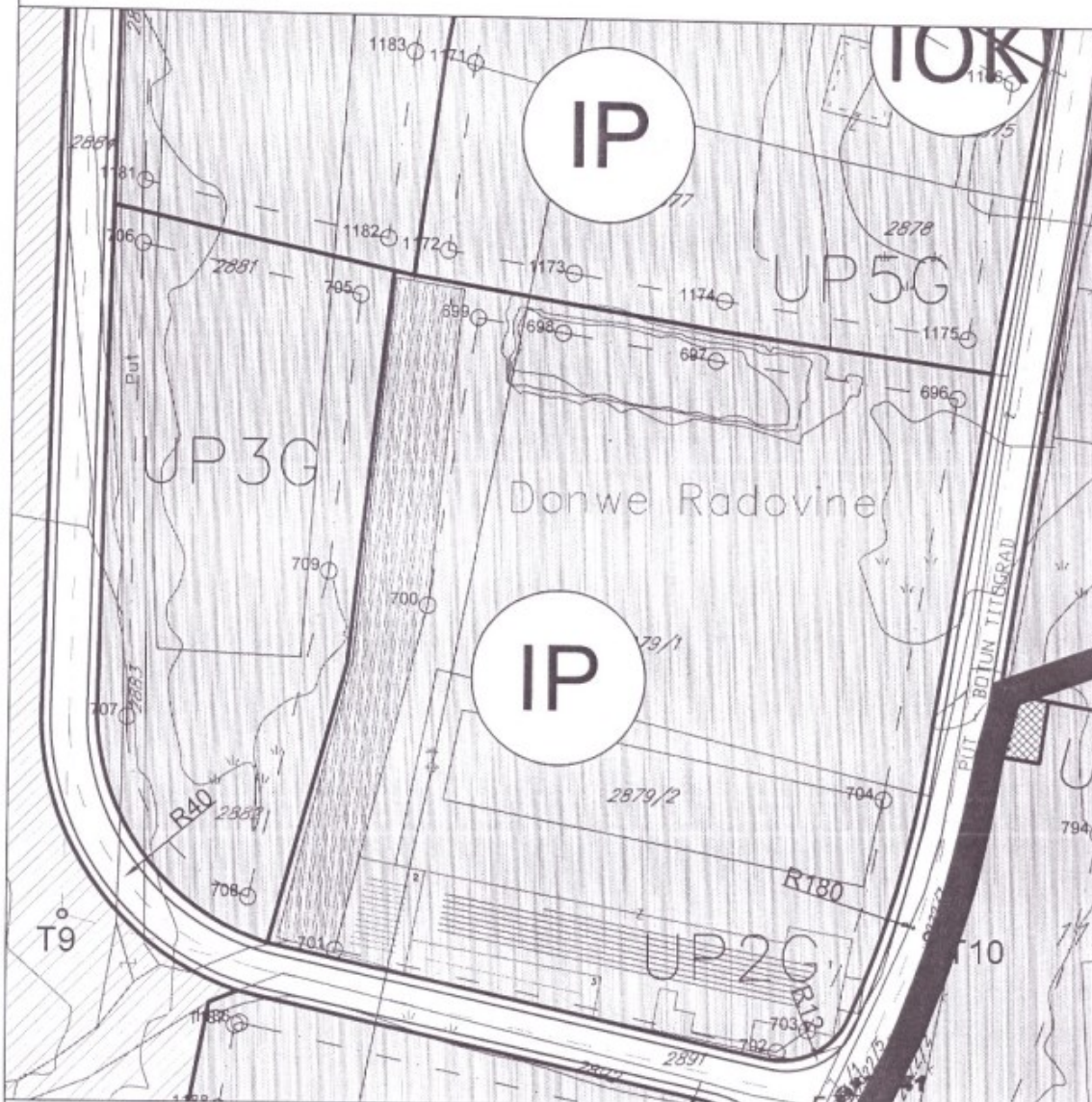
|     |            |            |      |            |            |
|-----|------------|------------|------|------------|------------|
| 960 | 6600795.31 | 4695726.17 | 1779 | 6600891.05 | 4695710.69 |
| 959 | 6600782.75 | 4695679.91 | 1778 | 6600878.78 | 4695668.71 |
| 958 | 6600768.94 | 4695687.20 | 1777 | 6600865.05 | 4695661.51 |
| 957 | 6600754.18 | 4695716.96 | 1776 | 6600856.74 | 4695781.56 |
| 956 | 6600755.94 | 4695800.80 |      |            |            |
| 955 | 6600802.40 | 4695790.78 |      |            |            |
| 954 | 6600901.38 | 4695775.08 |      |            |            |
| 953 | 6600856.49 | 4695781.67 |      |            |            |
| 952 | 6600831.18 | 4695785.82 |      |            |            |
| 951 | 6600805.62 | 4695790.09 |      |            |            |

PARCELACIJA SA KOORDINATAMA UP

broj priloga:  
**3**

CRNA GORA  
 GLAVNI GRAD- PODGORICA  
 Sekretarijat za planiranje  
 prostora i održivi razvoj  
 br.08-332/21-834  
 Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
 UTU ZA UP 2G , ZONA G ,  
 KAT PARCELA 2879/1 KO "DAJBABE"  
 PODNOSILAC ZAHTJEVA :  
 CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ



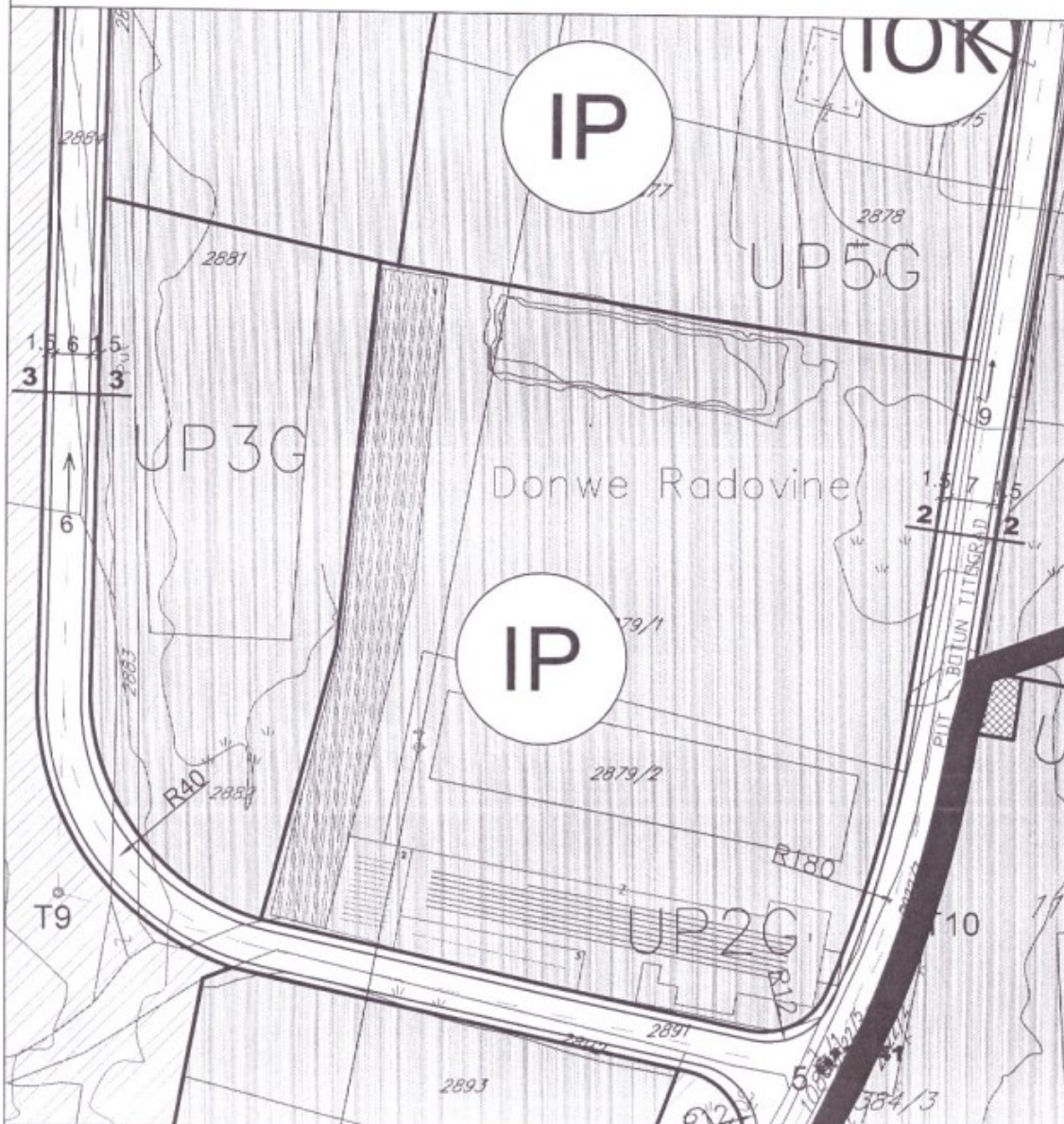
|     |            |            |
|-----|------------|------------|
| 696 | 6600895.64 | 4695770.86 |
| 697 | 6600855.97 | 4695776.62 |
| 698 | 6600830.36 | 4695780.89 |
| 699 | 6600816.33 | 4695783.23 |
| 700 | 6600808.41 | 4695735.76 |
| 701 | 6600793.71 | 4695678.91 |
| 702 | 6600866.87 | 4695662.65 |
| 703 | 6600871.89 | 4695666.24 |
| 704 | 6600883.98 | 4695704.47 |

REGULACIJA I NIVELACIJA SA KOORDINATAMA GL

broj priloga:  
**4**

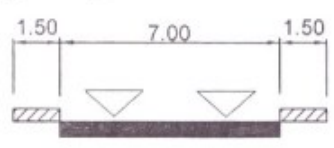
CRNA GORA  
 GLAVNI GRAD- PODGORICA  
 Sekretarijat za planiranje  
 prostora i održivi razvoj  
 br.08-332/21-834  
 Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
 UTU ZA UP 2G , ZONA G ,  
 KAT PARCELA 2879/1 KO "DAJBABE"  
 PODNOSILAC ZAHTJEVA :  
 CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ

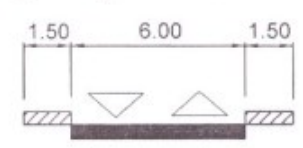


KOORDINATE KARAKTERISTIČNIH  
 TAČAKA SAOBRAĆAJNICA  
 o5 6600878.05 4695655.55  
 o6 6600762.79 4696323.31  
 o9 6600925.79 4695895.70  
 T9 6600748.91 4695684.25  
 T10 6600891.50 4695681.94

presjek 2-2



presjek 3-3

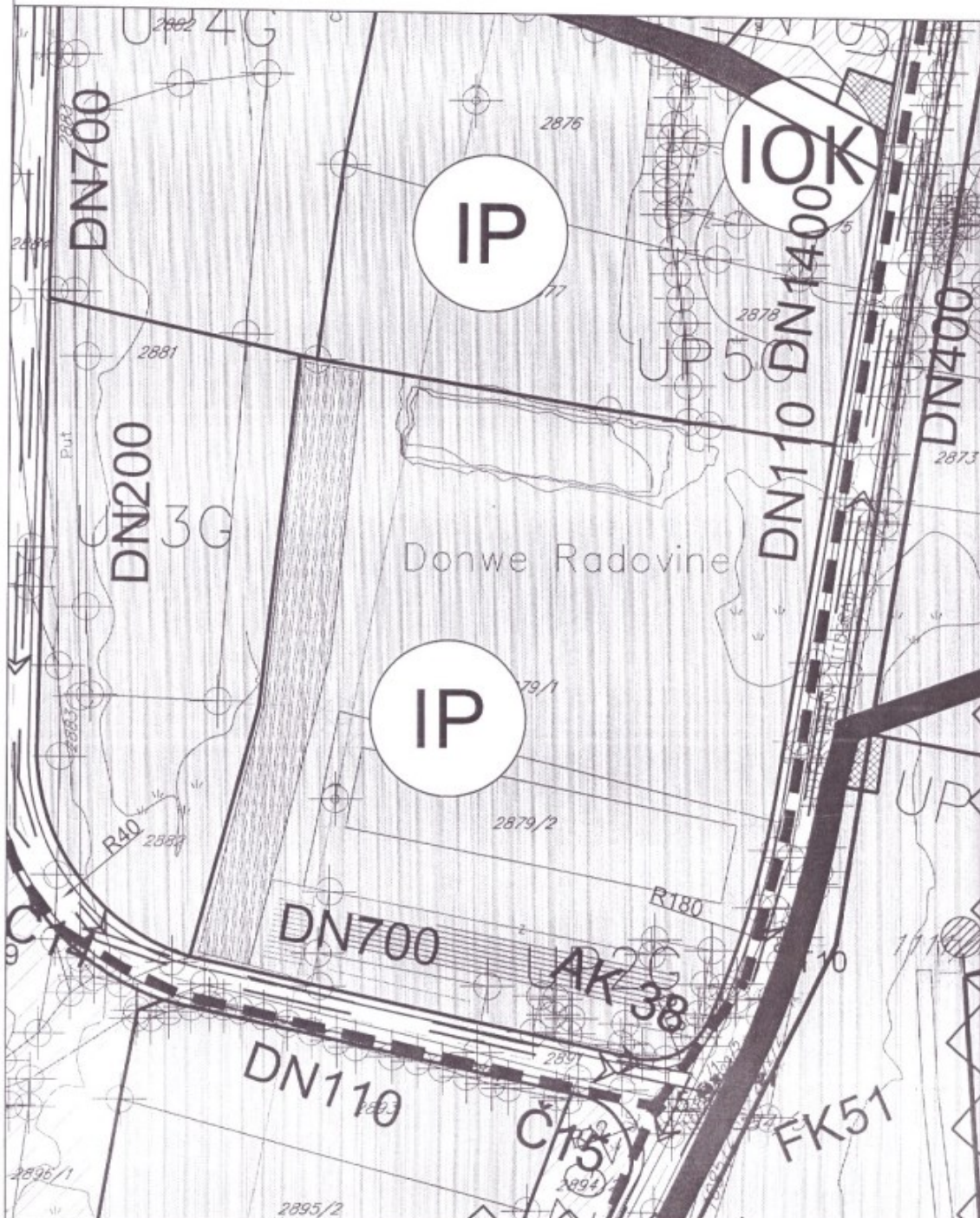


SAOBRAĆAJ

broj priloga:  
**5**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
UTU ZA UP 2G, ZONA G,  
KAT PARCELA 2879/1 KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ











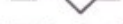





HIDROTEHNIKA

broj priloga:  
6

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
UTU ZA UP 2G, ZONA G,  
KAT PARCELA 2879/I KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ

LEGENDA:

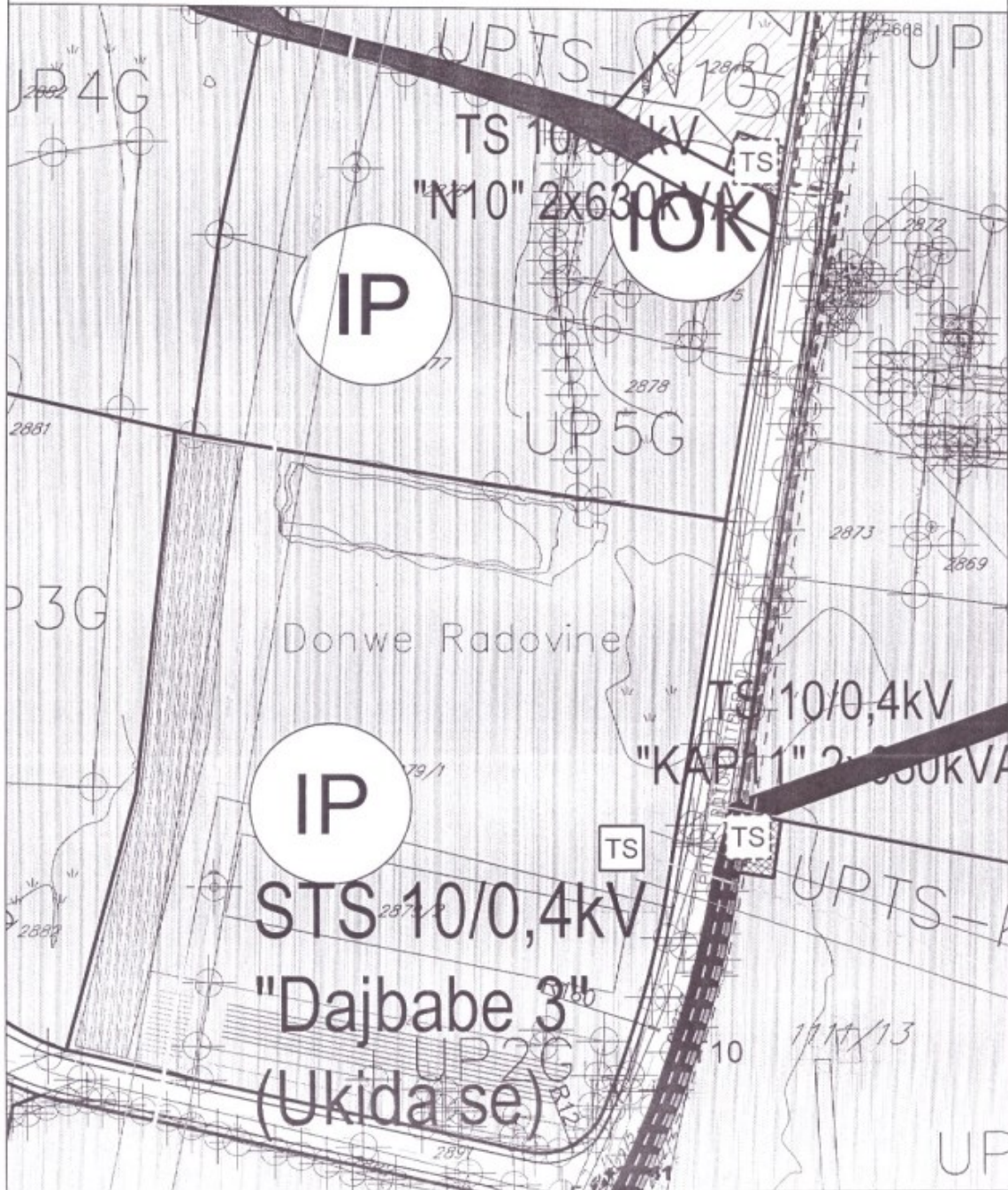
-  Postojeci vodovod
-  Planirani vodovod
-  Vodovod koji se ukida
-  Postojeca fekalna kanalizacija
-  Planirana fekalna kanalizacija
-  Postojeca atmosferska kanalizacija
-  Planirana atmosferska kanalizacija
-  Atmosferska koja se ukida
-  Postojeci vodovod tehnoloske vode, cjelokupan sistem se ukida
-  Ispustni cjevovod iz rezervoara "Srpska gora"
-  Bunar
-  Mjesto priključenja postojeće na planiranu infrastrukturu
-  Mjesto priključenja postojeće na planiranu infrastrukturu
-  Mjesto priključenja postojeće na planiranu infrastrukturu

HIDROTEHNIKA - LEGENDA

broj priloga:  
**6A**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
UTU ZA UP 2G , ZONA G ,  
KAT PARCELA 2879/I KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ



ELEKTROENERGETIKA

broj priloga:  
7

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
UTU ZA UP 2G , ZONA G ,  
KAT PARCELA 2879/I KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ

TS

TRAFOSTANICA POSTOJEĆA

TS

TRAFOSTANICA PLANIRANA

—————

ELEKTROVOD 10KV POSTOJEĆI

—————

ELEKTROVOD 10KV UKIDA SE

- - - - -

ELEKTROVOD 10KV PLANIRANI

—————

ELEKTROVOD 35KV POSTOJEĆI

—————

ELEKTROVOD 35KV UKIDA SE

- - - - -

ELEKTROVOD 35KV PLANIRANI

—————

ELEKTROVOD 110 KV POSTOJEĆI

—————

ELEKTROVOD 110 KV UKIDA SE

- - - - -

ELEKTROVOD 110 KV PLANIRANI

—————

GRANICA TRAFOREONA



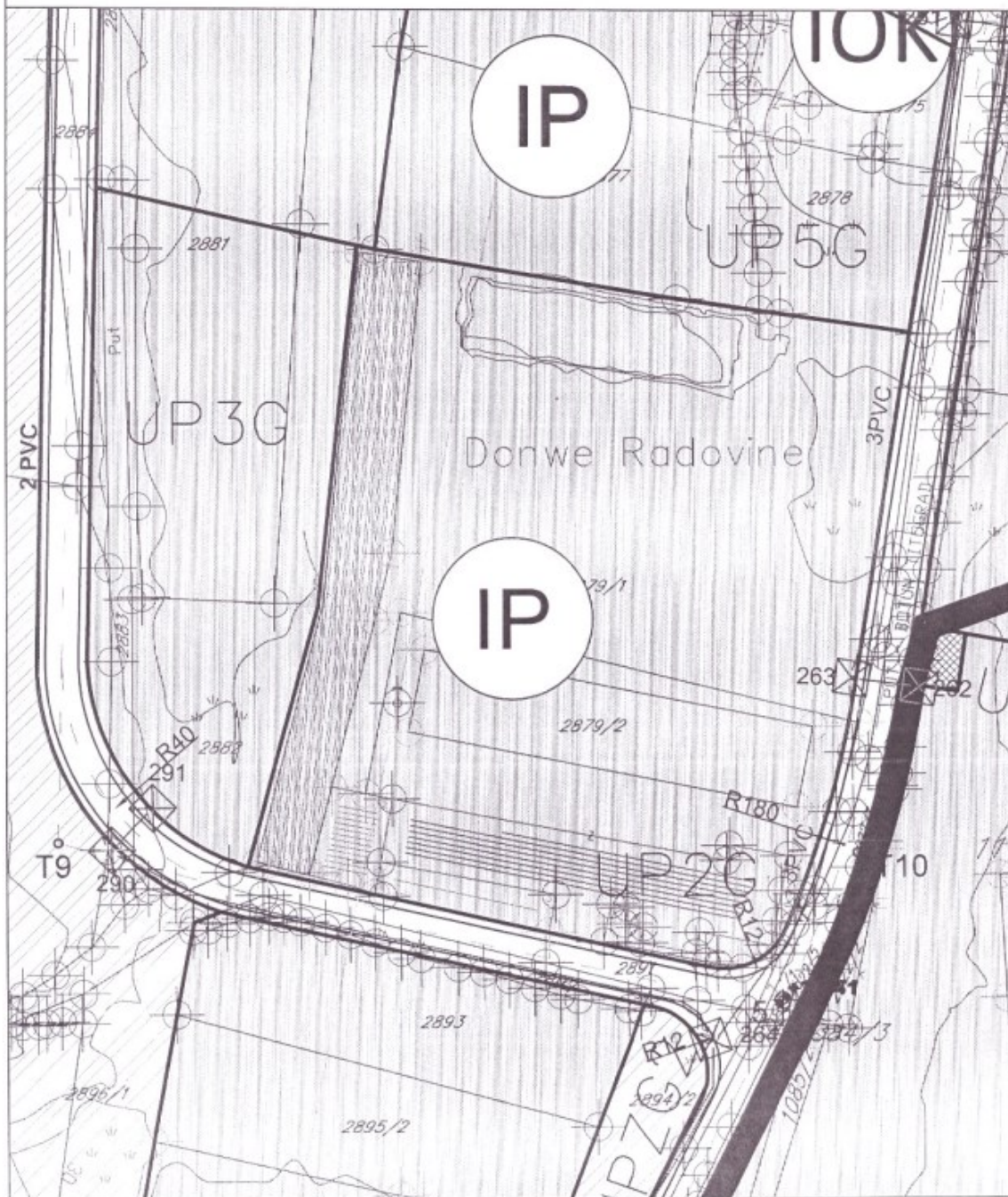
KABLOVSKA SPOJNICA 10 KV

ELEKTROENERGETIKA -LEGENDA

broj priloga:  
**7A**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
UTU ZA UP 2G , ZONA G ,  
KAT PARCELA 2879/1 KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ



TK INFRASTRUKTURA

broj priloga:  
**8**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
UTU ZA UP 2G , ZONA G ,  
KAT PARCELA 2879/1 KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ

Telekomunikaciona infrastruktura  
Planirano stanje

Legenda :



Postojeći telekomunikacioni čvor



Postojeće telekomunikaciono okno



Postojeća telekomunikaciona kanalizacija



Planirano telekomunikaciono okno



Planirana telekomunikaciona kanalizacija

2,3,4 x PVC

Broj PVC cijevi 110mm u planiranoj  
telekomunikacionoj kanalizaciji

1,2,...,382

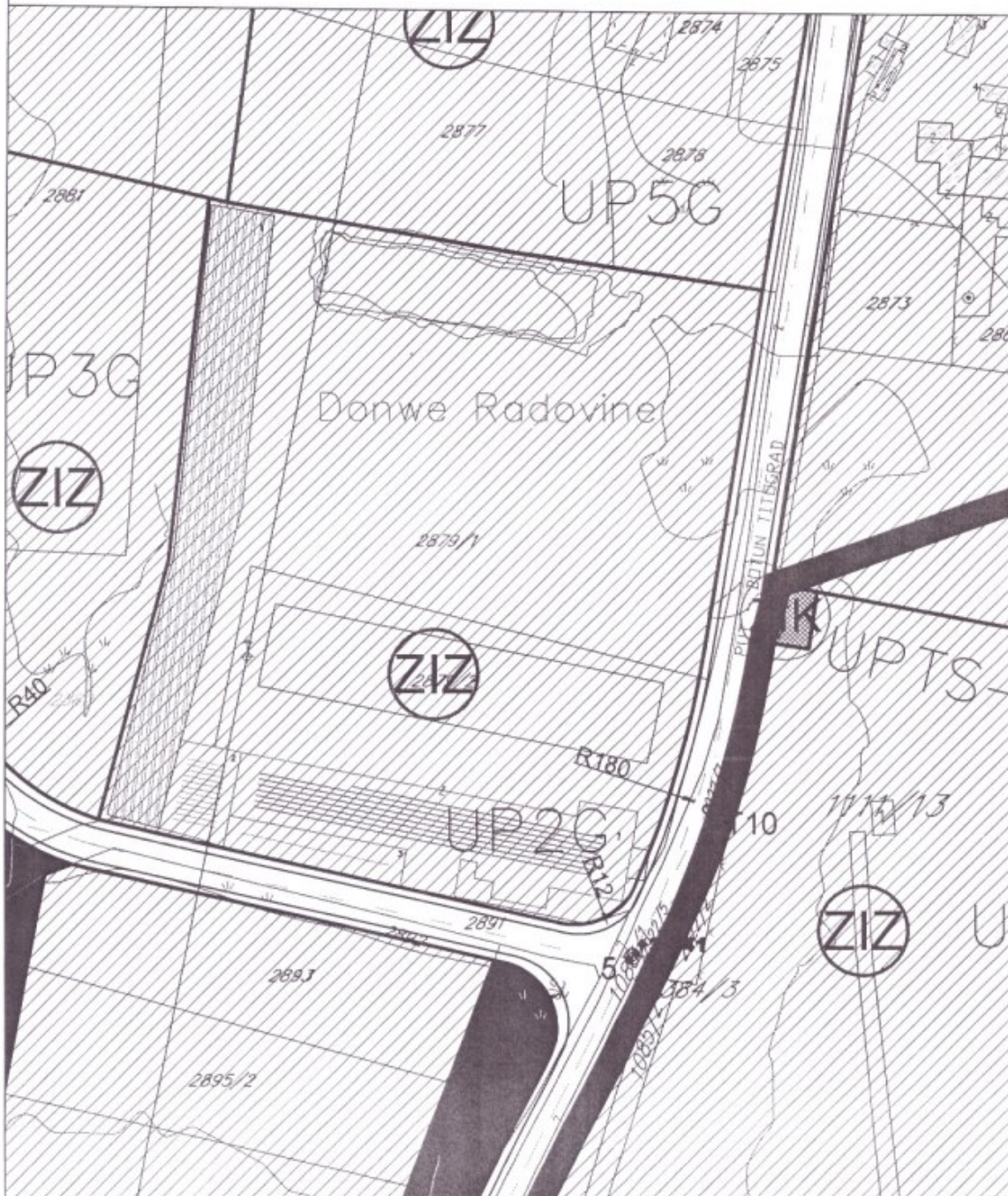
Broj planiranog telekomunikacionog okna

TK INFRASTRUKTURA - LEGENDA

broj priloga:  
**8A**

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
UTU ZA UP 2G , ZONA G,  
KAT PARCELA 2879/I KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ



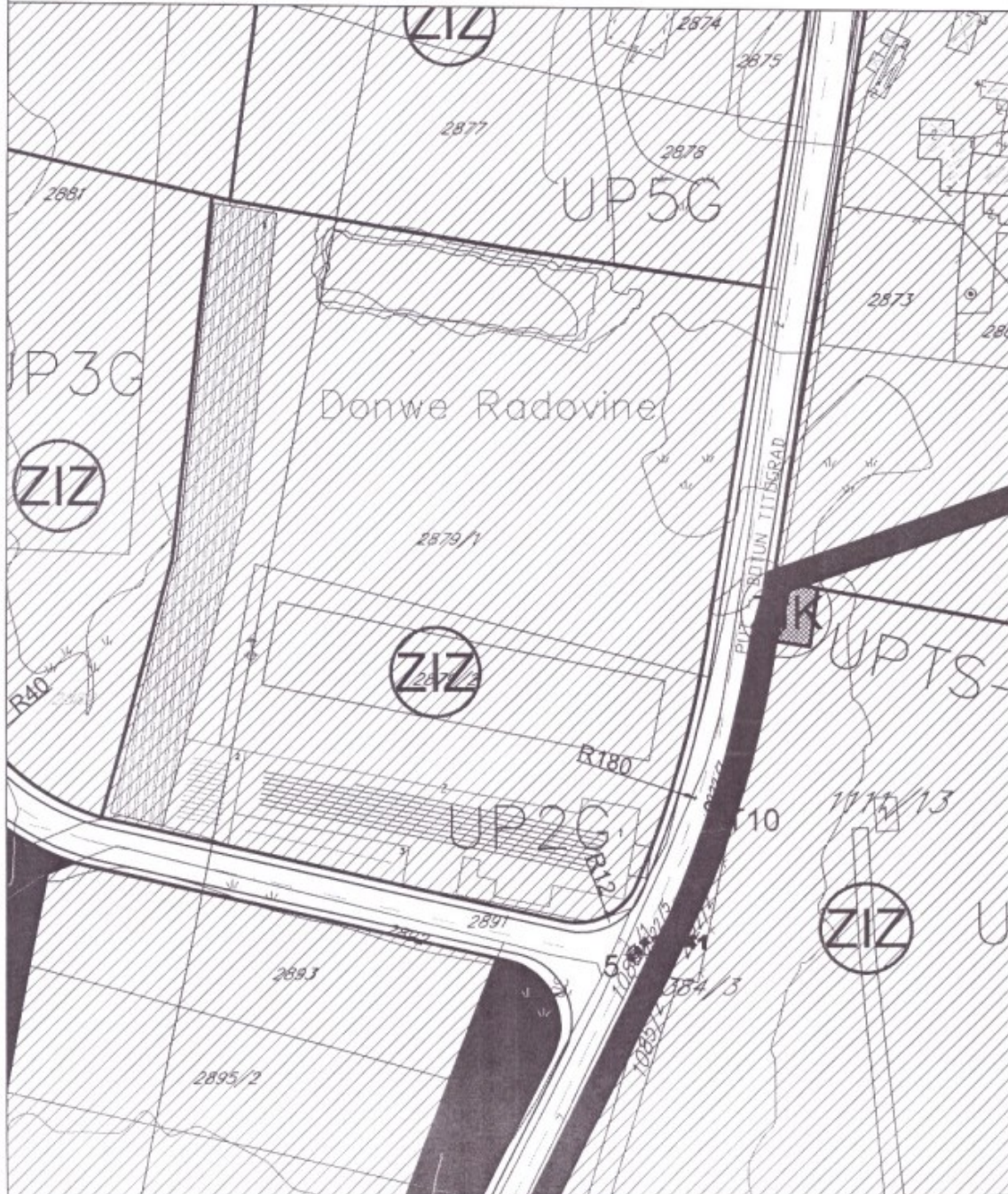
ZELENILO INDUSTRIJSKIH ZONA

PEJZAŽNO UREDJENJE

broj priloga:  
9

CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje  
prostora i održivi razvoj  
br.08-332/21-834  
Podgorica ,07.07.2021. god.

DUP " INDUSTRIJSKA ZONA KAP"-ZONA A  
UTU ZA UP 2G , ZONA G ,  
KAT PARCELA 2879/1 KO "DAJBABE"  
PODNOŠILAC ZAHTJEVA :  
CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO - NIKŠIĆ



ZELENILO INDUSTRIJSKIH ZONA

PEJZAŽNO UREDJENJE

broj priloga:

9



CRNA GORA  
GLAVNI GRAD- PODGORICA  
Sekretarijat za planiranje prostora  
i održivi razvoj

SEKTOR ZA IZGRADNJU I  
LEGALIZACIJU OBJEKATA  
Broj: 08-332/21-834  
Podgorica, 28.07.2021.godine

**CENTAR ZA RECIKLAŽU DOO NIKŠIĆ**

Na vaš zahtjev 08-332/21-834 od 17.06.2021.g. dostavljamo Vam jedan primjerak urbanističko-tehničkih uslova br. -332/21-834 od 28.07.2021. godine, ZA URBANISTIČKU PARCELU UP 2G, blok G DUP-a "INDUSTRIJSKA ZONA KAP", KATASTARSKA PARCELA 2879/1 KO DAJBABE i jedan primjerak tehničkih uslova priključenja izdatih od strane "VODOVOD I KANALIZACIJA" doo, br 113 UP1-041/21-6180 od 27.07.2021.god.

Provjerom Registra planske dokumentacije Ministarstva održivog razvoja i turizma, utvrđeno je da se DUP-a "INDUSTRIJSKA ZONA KAP", nalazi u navedenom Registru.

U skladu sa članom 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" br. 64/17), nadoknadu troškova za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova u iznosu od 50,00 €, uplatiti na žiro račun broj 550-3026121-47, u korist Budžeta Glavnog grada – Podgorice.

PRILOG :Kao u tekstu

**OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE  
ZA IZGRADNJU I LEGALIZACIJU  
OBJEKATA,**

**Milorad Lukić, dipl.ing.gradj.**





DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "VODOVOD I KANALIZACIJA"

81000 PODGORICA, ul. Zetskih vladara bb,  
PIB: 02015641, PDV: 20/31-00109-1  
Telefoni: centrala 020/440 300, fax: 440 362, komerc. sl. tel/fax: 440 364  
Vodovodna mreža: 440 309, kanalizacija: 440 325, tehnička priprema 440 312  
E-mail: vikpg@t-com.me, Web: www.vikpg.co.me

Žiro račun:  
PG banka: 550-1105-66  
CKB: 510-8284-20  
Prva banka CG: 535-9562-08  
Hipotekarna banka: 520-9074-13

CRNA GORA

GLAVNI GRAD PODGORICA

Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj

Broj: 113UPI-041/21-6180

Podgorica, 27. 07. 2021

133161, 3000-416/2021

DOO "Vodovod i kanalizacija" Podgorica postupajući po zahtjevu **Sekretarijata za planiranje prostora i održivi razvoj**, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG broj 64/17), člana 19 Odluke o javnom vodosnabdijevanju na teritoriji Glavnog grada (Službeni list CG – opštinski propisi br. 027/15 i 034/16), člana 10 Odluke o prikupljanju, prečišćavanju i ispuštanju otpadnih voda na teritoriji Glavnog grada (Službeni list CG – opštinski propisi br. 027/15) i člana 5 Odluke o prikupljanju i ispuštanju atmosferskih voda na teritoriji Glavnog grada (Službeni list CG – opštinski propisi br. 027/15) izdaje

#### TEHNIČKE USLOVE PRIKLJUČENJA NA GRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJU

Na osnovu zahtjeva Sekretarijata za planiranje prostora i održivi razvoj broj 08-332/21-834 od 07.07.2021.godine, koji je kod nas evidentiran pod brojem 113UPI-041/21-6180 od 15.07.2021. godine, za izdavanje tehničkih uslova priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju **za izgradnju objekta industrije i proizvodnje na UP 2G, blok G, u zahvatu DUP-a "Industrijska zona kombinata aluminijuma" (katastarska parcela 2879/1 KO Dajbabe) u Podgorici, investitora Centra za reciklažu DOO Nikšić** (prema urbanističko-tehničkim uslovima 08-332/21-834 od 07.07.2021. godine, izdatim od strane Sekretarijata za planiranje prostora i održivi razvoj), propisujemo sljedeće tehničke uslove priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju. U prilogu dostavljamo situaciju sa ucrtanim postojećim hidrotehničkim instalacijama na predmetnoj lokaciji. Položaj prikazanih cjevovoda je ucrtan kao spoj osovina poklopaca šahtova, što ne odgovara stvarnom položaju cijevi, koji kod vodovoda može biti udaljen od osovine poklopca i par metara. Stvarni položaj mora se utvrditi uvidom u svaki šaht pojedinačno. Napominjemo da se u blizini lokacije može naići na priključne cjevovode za koje ovo Društvo ne posjeduje potrebne podatke o visinskom i horizontalnom položaju, jer prilikom izgradnje ovih cjevovoda nije urađen katastar instalacija, a na cjevovodu nijesu izvedeni vodovodni šahtovi, te u sadašnjem stanju nema mogućnosti da ih snimimo i ucrtamo njihov tačan položaj. U slučaju da priključne cijevi prolaze preko predmetne parcele, iste se moraju izmjestiti prije početka radova na objektu, a na osnovu zahtjeva investitora. Troškovi izmještanja padaju na teret investitora, a vodoinstalaterske radove izvodi isključivo d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica.

UTU-ima je na UP 2G planiran objekat maksimalne površine prizemlja 3381m<sup>2</sup>, bruto razvijene građevinske površine 5072m<sup>2</sup> i spratnosti Vp do P+1. Namjena objekta je industrija i proizvodnja – proizvodno zanatstvo, skladišta i stovarišta.

DUP-om je planirana rekonstrukcija ulice istočno od UP 2G, u sklopu koje je predviđena izgradnja fekalne kanalizacije Ø1400mm i atmosferske kanalizacije Ø1200mm, dok se postojeći vodovod zadržava. Planirana je i rekonstrukcija saobraćajnice južno od predmetne parcele i u sklopu nje izgradnja vodovoda Ø150mm, fekalne kanalizacije Ø400mm i atmosferske kanalizacije Ø500mm. Situacija DUP-om planiranog stanja – faza

hidrotehnike je u prilogu urbanističko-tehničkih uslova. Za realizaciju ulične infrastrukture je nadležna Agencija za izgradnju i razvoj Podgorice d.o.o.

a) Vodovod:

Priključenje objekta na vodovodnu mrežu se može obaviti na postojećem cjevovodu PEVG DN160mm u nekom od postojećih vodovodnih šahtova, na situaciji označenih kao Č6099 i Č6100, čije su kote i koordinate date u prilogu. Priključak ka objektu voditi isključivo javnom površinom.

Napominjemo da je gradska vodovodna mreža namijenjena isključivo za snabdijevanje stanovništva pitkom vodom, tako da se sa nje može obezbijediti sanitarna voda za potrebe vašeg objekta, a ne i tehnološka. U urbanističko-tehničkim uslovima se navodi da se radi o objektima industrije, ali nijesu definisani zahtjevi te industrije u smislu količine vode koja je potrebna, kao i količine i kvaliteta otpadne vode iz industrijskog procesa. Ovi uslovi su opšti i odnose se na snabdijevanje sanitarnom vodom, a u slučaju da se pokaže da je planirana industrija specijalnog karaktera s obzirom na potrebe za vodom i kvalitet otpadne vode, potrebno je izvršiti dopunu ovih uslova.

U slučaju racionalne i tehnički logične potrošnje u vodovodnom sistemu biće obezbijedjen pritisak na mjestu priključenja oko 2,5-3bar.

Za registrovanje utroška vode cijelog objekta, potrebno je predvidjeti ugradnju vodomjera odgovarajućih dimenzija u šahtu ispred objekta. Ukoliko ima više poslovnih jedinica, za registrovanje utroška vode potrebno je ugraditi posebne vodomjere u šahtu ispred objekta za svaku poslovnu jedinicu posebno, a nikako u objektu i samim jedinicama. Šaht treba da bude u posjedu podnosioca zahtjeva, 1 do 2m od ivice parcele gledajući iz pravca mjesta priključenja na ulični cjevovod. Minimalne dimenzije svijetlog otvora šahta za vodomjere su 1.2x1.2x1.2m (u koji se može smjestiti maksimalno 3 mala vodomjera), obavezno sa drenažom, penjalicama i poklopcem tako postavljenim da se pri silazu u šaht ne gazi po vodomjerima. Projektom obavezno prikazati detalj vodomjernog šahta - vodoinstalaterski i građevinski, sa specifikacijom i pravim dimenzijama fazonskih komada i armatura, da bi dokazali usvojene dimenzije, osnovu i presjek kao i njegovu lokaciju na situaciji.

Kod vodomjera Ø50 mm i više obavezno se ispred vodomjera ugrađuje zatvarač, hvatač nečistoće, MDK komad, ravni komad za smirenje toka vode, a iza vodomjera ravni komad i zatvarač. Iza vodomjera na koji je spojena hidrantska mreža objekta ili sprinkler sistem za gašenje požara, obavezno se ugrađuje zaštitnik od povratnog toka (nepovratni ventil). Dužina ravnog dijela za smirenje toka ispred i iza vodomjera zavisi od profila vodomjera. Prilikom dimenzionisanja vodomjernog šahta voditi računa o dimenzijama komada koji se ugrađuju.

Svi vodomjeri koji se ugrađuju moraju biti klase C, sa mesinganim, horizontalnim kućištem, impulsnim mehanizmom i radio modulom za daljinsko očitavanje, sa magnetnim ventilom prije i propusnim ventilom poslije vodomjera, koji su prilagodjeni usvojenom programu i opremi d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorice. Vodomjeri moraju biti sa horizontalnom osovinom, baždareni i moraju imati plombu Metrološkog zavoda Crne Gore sa oznakom ME.

Nije potrebno razdvajati protivpožarnu od ostale sanitarne vodovodne mreže, jer se protivpožarna voda vrlo rijetko troši, pa voda u cijevima dugo stoji, te može biti sanitarno neispravna. Osim toga, kod razdvojenog sistema može se desiti da baš kad je potrebno, ustanovimo da nešto nije u redu sa tom granom vodovodne mreže. Kod zajedničkog sistema, dovoljan je jedan kontrolni vodomjer – kombinovani sa daljinskim očitavanjem. Ne dozvoljava se postavljanje hidrantskih priključaka za vatrogasna vozila na spoljnim zidovima objekta.

Ako uslovi zaštite od požara za predmetni objekat zahtjevaju automatski stabilnu instalaciju za gašenje požara – sprinkler instalaciju, za istu je potrebno predvidjeti

minimalno redukovani rezervoar shodno klasi požarne opasnosti, a sve u skladu sa standardom MEST EN – 12845. Projektom unutrašnjih instalacija potrebno je predvidjeti kontinualnu dopunu rezervoara iz spoljašnje vodovodne mreže i prikazati njihovo povezivanje kao i način mjerenja potrošnje te vode. Potrebno je predvidjeti poseban vodomjer i za njega.

Za mjerenje utroška vode za zalivanje zelenih površina oko objekta, takođe je potrebno u šahtu ispred objekta predvidjeti ugradnju vodomjera.

Vodoinstalaterske radove na izradi priključka, nabavci i ugradnji vodomjera, izvodi isključivo d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica po zahtjevu korisnika. Prilikom izvođenja pripremnih radova za ugradnju vodomjera, obavezno konsultovati nadležnu službu d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica, koja nabavlja i ugrađuje vodomjere. U slučaju nepoštovanja navedenog, odnosno nelegalnog priključenja na vodovodnu mrežu, vodovodni priključak će biti ukinut i preduzete odgovarajuće zakonske mjere.

Nakon sprovođenja postupka za dobijanje odobrenja za gradnju objekta i prijave gradnje nadležnom organu, potrebno je da podnesete zahtjev ovom Društvu za dobijanje gradilišnog vodovodnog priključka. Ukoliko umjesto vlastitog gradilišnog priključka investitor za gradjenje koristi gradsku vodu preko svog ili tuđeg registrovanog vodomjera za domaćinstvo, ili na neki drugi način, ta potrošnja će se posebno obračunati i mora da se reguliše prije dobijanja trajnog priključka. Da bi se stekli uslovi za dobijanje trajnog priključka, osim izgradnje planiranog vodovoda, potrebno je da investitor pribavi potvrdu da je objekat urađjen prema revidovanoj projektnoj dokumentaciji, kao i potvrdu o izmirenim obavezama od Agencije za izgradnju i razvoj Podgorice d.o.o. i uz zahtjev za stalni priključak ih dostavi d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorice.

#### b) Fekalna kanalizacija:

Gradski sistem kanalizacione mreže je separatan, tako da se ne dozvoljava upuštanje atmosferskih voda u fekalnu kanalizaciju i obrnuto.

Na predmetnoj lokaciji trenutno **ne postoji izgrađena mreža gradske fekalne kanalizacije**. Priključenje na fekalnu kanalizaciju moći će se obaviti nakon izgradnje predmetnim DUP-om planiranog kolektora fekalne kanalizacije u saobraćajnici južno od lokacije, njegovog tehničkog prijema i predaje na upravljanje i održavanje ovom Društvu, kao i planiranog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u blizini KAP-a, kada je potrebno obnoviti zahtjev za priključenje na fekalnu kanalizaciju.

Nakon izgradnje gradske kanalizacije u ulici pored predmetne parcele i svih nizvodnih kolektora i novog uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, tj. stvaranja uslova za priključenje objekta, potrebno je da se investitor ponovo javi zahtjevom za izdavanje novih uslova priključenja i saglasnosti za priključenje na fekalnu kanalizaciju. Ovi uslovi se odnose na postojeće stanje gradske infrastrukture odnosno nepostojanje uslova za priključenje na gradsku fekalnu kanalizaciju. Oni ne podrazumijevaju buduće stanje, te ostaje obaveza investitora da pribavi nove uslove kad se stanje na terenu promijeni. Isto se odnosi i na atmosfersku kanalizaciju.

U slučaju da se radi o otpadnim vodama koje sadrže agresivne i štetne materije u koncentracijama većim od maksimalno dopuštenih Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrdjenom kvalitetu otpadnih voda, u projektu se mora priložiti ili kratak opis procesa rada, ili tehnološki projekat s osvrtom na moguća zagadjenja otpadnih voda, opisom odabrane tehnologije prethodnog prečišćavanja, dimenzionisanjem uređaja (ili izbor tipskog uređaja prema tehničkim uputstvima proizvođača), te podaci o kvalitetu otpadne vode koja će se ispuštati u javnu kanalizaciju.

S obzirom da će objekat u budućnosti biti priključen na gradsku fekalnu kanalizaciju, napominjemo da nije preporučljivo priključenje podrumskih i suterenskih etaža objekta na fekalnu kanalizaciju. U slučaju da investitor priključi pomenute etaže na kolektor fekalne

kanalizacije bez prepumpavanja, d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica neće snositi nikakvu odgovornost od eventualnog izlivanja fekalnih voda u naprijed navedenim etažama objekta.

Investitor je dužan izvršiti tretman otpadnih voda prije upuštanja istih u gradsku fekalnu kanalizaciju.

c) Atmosferska kanalizacija

Na ovom području ne postoji izgrađena atmosferska kanalizacija. Projektom obuhvatiti rješenje odvodjenja kišnih voda sa krova objekta, kao i cijele lokacije objekta. Za rješenje odvodjenja predvidjeti izgradnju retenzionog bazena (upojni bunar ili rov) na predmetnoj parceli. Dimenzije retenzionog bazena dokazati proračunom. Dimenzionisati ga za prihvatanje prvog poplavnog talasa 15-to minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha. Bez obzira što u blizini lokacije ne postoji izgrađena atmosferska kanalizacija, napominjemo zbog budućeg stanja, da se kišne vode ne smiju upuštati direktno u gradsku atmosfersku kanalizaciju (kada dodje do njene realizacije), nego prvo u retenzioni bazen, koji se preliva u gradsku atmosfersku kanalizaciju. Zbog blizine recipijenta, kišne vode sa lokacije objekata se mogu odvesti direktno u rijeku Moraču.

Takodje, napominjemo da postoji mogućnost da buduća atmosferska kanalizacija kapacitetom neće moći da primi vodu sa krovova i okolnog terena planiranih objekata. Atmosferska kanalizacija se ne projektuje na maksimalnu količinu padavina na određenom području za određeni povratni period, jer bi isto bilo neracionalno. S tim u vezi ne možemo garantovati uredno odvodjenje atmosferskih voda u slučaju dugotrajnih kiša velikog intenziteta, koje mogu izazvati plavljenje podruma i suterena objekata, čiju je zaštitu potrebno riješiti projektom dokumentacijom objekata.

Obavezno predvidjeti separatore za prečišćavanje voda sa parkinga i saobraćajnica. Isto važi za sve zatvorene prostore u objektu koji služe za parkiranje automobila (garaže) površine veće od 50m<sup>2</sup>.

d) Tehnička opremljenost projekta hidrotehničkih instalacija

Projekat treba da sadrži sve tekstualne i grafičke priloge za glavni projekat u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za gradjenje objekta (Službeni list CG broj 044/18). Projekat unutrašnjih instalacija vodovoda i kanalizacije treba izraditi u skladu s pravilima struke i odredbama važeće zakonske regulative, a mora obuhvatiti interne instalacije vodovoda i kanalizacije do priključenja na gradski ulični vodovod odnosno do javne ulične kanalizacije uključujući i same spojeve sa istim.

U predmjeru radova obavezno treba razdvojiti radove na unutrašnjoj vodovodnoj instalaciji, koje obavlja izvodjač radova na objektu, od dijela vodovodnog priključka, koje izvodi d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica.

Projekat obavezno mora da sadrži preglednu situaciju u odgovarajućoj razmjeri, sa svim prikazanim elementima relevantnim za izbor projektnog rješenja. Svrha pregledne situacije na kojoj insistiramo kao obaveznom dijelu projekta, je da se može sagledati kako koncepcija kompletnog rješenja, tako i veza svih ostalih priloga datih projektom.

Napominjemo da je potrebno nakon obrade projektne dokumentacije u dijelu spoljnih i unutrašnjih instalacija, projekat dostaviti d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica na provjeru poštovanja uslova priključenja i davanja saglasnosti na projekat.

Ovi uslovi važe 6 (šest) mjeseci od dana izdavanja.

Prilog: Situacija R = 1:2000

Geometrijski atributi vodovodnih čvorova

Podgorica,  
26.07.2021. godine

Izvršni direktor,  
Filip Makrić, dipl.inž.građ.





| KATASTAR INSTALACIJA                     |            |              |                  |
|--|------------|--------------|------------------|
| GEOMETRIJSKI ATRIBUTI VODOVODNIH ČVOROVA |            |              |                  |
| BROJ ČVORA                               | Y          | X            | KOTA POKLOPCA    |
| Č 6099                                   | 600,905,18 | 4,695,776,19 | KP 30,49 mm      |
| Č 6100                                   | 600,871,63 | 4,695,651,49 | KP 29,72 mm      |
|  |            |              | KOTA VRHA CIJEVI |