INSTITUT SIGURNOST
na najvišem nivou.

Ulica Filipa Bajkovića br.14, City Kvart, 81000 Podgorica Tel/Fax:+382 20 625 134 Mob:+382 69 055 242 info@sigurnost.me www.sigurnost.me



DOKUMENTACIJA

KOJA SE PODNOSI UZ ZAHTJEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA

BROJ: 40-14446-36501

Investitor:	OKOV DOO Podgorica
Objekat:	TRGOVAČKI CENTAR OKOV
Lokacija:	Katastarske parcele 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, Urbanistička parcela 21, u zahvatu Izmjene i dopune Detaljnog urbanističkog plana "Radoje Dakić" u Podgorici
Mjesto:	Opština Podgorica

Napomena:

1. Dokument se može umnožavati, isključivo kao cjelina, samo uz odobrenje Instituta SIGURNOST.

Oktobar 2026. godine

SADRŽAJ

1 OPŠTE INFORMACIJE O NOSIOCU PROJEKTA 5

1.1. Podaci o nosiocu projekta 5

1.2. Glavni podaci o projektu 5

2 OPIS LOKACIJE 6

2.1 Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m^2 za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i o površini koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju, kopija plana katastarskih parcela sa ucrtanim rasporedom objekata 6

2.2 Relativne zastupljenosti, dostupnosti, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet) tog područja i njegovog podzemnog dijela 9

2.2.1 Geologija 9

2.2.2 Inženjerskogeološka svojstva 10

2.2.3 Pedologija 10

2.2.4 Hidrologija 10

2.2.5 Klima 11

2.2.6 Seizmičnost terena 12

2.2.7 Biodiverzitet 12

2.3 Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine 13

2.3.1 Močvarna i obalna područja i ušća rijeka 13

2.3.2 Površinske vode 13

2.3.3 Poljoprivredna zemljišta 13

2.3.4 Priobalne zone i morska sredina 13

2.3.5 Planinske i šumske oblasti 13

2.3.6 Zaštićena i klasifikovana područja (strogi rezervat prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode, predio izuzetnih odlika) i predjeli i područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti. područja obuhvaćena mrežom Natura 2000, u skladu sa posebnim propisom; 14

2.3.7 Područja na kojima nijesu zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine 14

2.3.8 Gusto naseljene oblasti 14

2.3.9 Predjeli i područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti 14

3 KARAKTERISTIKE(OPIS) PROJEKTA 15

3.1 Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, i gdje je potrebno, neophodne radove uklanjanja 15

3.1.1 Opis radova uklanjanja 21

3.2 Veličina i nacrt cjelokupnog projekta 22

3.3 Moguće akumuliranje sa efektima drugih projekata 25

3.4 Korišćenje prirodnih resursa 26

3.5 Stvaranje otpada 27

3.6 Zagađivanje, štetno djelovanje i izazivanje neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja 28

3.7 Rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa 29

3.8. Rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo) 30

4 VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU 31

4.1 Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku) 31

4.2 Priroda uticaja (nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo) 31
4.2.1 Uticaj na kvalitet vazduha 31
4.2.2 Uticaj na površinske i podzemne vode 32
4.2.3 Uticaj na zemljište 33
4.2.4 Uticaj na biljni i životinjski svijet i staništa 33
4.2.5 Uticaj buke i vibracija 34
4.2.6 Uticaj usljed nastanka otpada 35
4.2.7 Uticaj na pejzaž i vizuelne karakteristike prostora 36
4.2.8 Uticaj na stanovništvo i kvalitet života 36
4.3 Prekogranična priroda uticaja 36
4.4 Jačina i složenost uticaja 36
4.4.1 Jačina uticaja na kvalitet vazduha 37
4.4.2 Jačina uticaja buke i vibracija 37
4.4.3 Jačina uticaja na zemljište 37
4.4.4 Jačina uticaja na površinske i podzemne vode 37
4.4.5 Jačina uticaja otpada 38
4.4.6 Jačina uticaja na biodiverzitet 38
4.4.7 Jačina uticaja na pejzaž 38
4.4.8 Jačina uticaja na stanovništvo i zdravlje ljudi 38
4.4.9 Jačina uticaja na komunalnu infrastrukturu 38
4.4.10 Složenost uticaja 38
4.4.11 Složenost u slučaju akcidenta 38
4.5 Vjerovatnoća uticaja 39
4.5.1 Vjerovatnoća uticaja tokom pripreme lokacije i izgradnje 40
4.5.2 Vjerovatnoća emisija u vazduh 40
4.5.3 Vjerovatnoća uticaja buke i vibracija 40
4.5.4 Vjerovatnoća uticaja na zemljište 40
4.5.5 Vjerovatnoća uticaja na površinske i podzemne vode 40
4.5.6 Vjerovatnoća uticaja otpada 40
4.5.7 Vjerovatnoća uticaja na biodiverzitet 40
4.5.8 Vjerovatnoća uticaja na stanovništvo i zdravlje ljudi 40
4.5.9 Vjerovatnoća saobraćajnog uticaja 41
4.5.10 Vjerovatnoća akcidentnih uticaja 41
4.6 Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja 41
4.6.1 Nastanak uticaja 41
4.6.2 Trajanje uticaja 41
4.6.3 Učestalost uticaja 41
4.6.4 Vjerovatnoća ponavljanja uticaja 42
4.7 Kumulativni uticaj sa drugim postojećim i/ili odobrenim projektima 42

4.8 Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja 44

5 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU 46

5.1 Očekivane zagađujuće materije i emisije i proizvodnja otpada 46

5.1.1 Uticaj na kvalitet vazduha 46

5.1.2 Uticaj na kvalitet voda 48

5.1.3 Uticaj na zemljište 49

5.1.4 Buka i vibracije 49

5.1.5 Proizvodnja otpada 50

5.2 Korišćenje prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodiverziteta 52

5.2.1 Namjena i korišćenje površina 52

5.2.2 Korišćenje vode 52

5.2.3 Korišćenje mineralnih i drugih prirodnih resursa 52

5.2.4 Gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa 53

5.2.5 Uticaj na komunalnu infrastrukturu 53

5.2.6 Uticaj na prirodna dobra i njihovu okolinu, karakteristike pejzaža i slično 54

6 MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA 56

6.1 Mjere predviđene zakonoskom regulativom i pratećim propisma, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje 56

6.2 Mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća 57

6.3 Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo) 60

6.4 Mjere za ublažavanje uticaja na životnu sredinu utvrđene planskim dokumentima za područja za ubrzani razvoj obnovljivih izvora energije, kada se radi o projektima proizvidnje energije iz obnovljivih izvora koji se realizuju u tim područjima 61

6.5 Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje, smanjenje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu 61

6.5.1 Organizacione mjere tokom izvođenja radova 62

6.5.2 Mjere za smanjenje emisija u vazduh i prašine 62

6.5.3 Mjere zaštite od buke i vibracija 63

6.5.4 Mjere zaštite zemljišta 63

6.5.5 Mjere zaštite voda 63

6.5.6 Mjere zaštite zelenila, biodiverziteta i pejzaža 64

6.5.7 Mjere racionalnog korišćenja prirodnih resursa 64

6.5.8 Mjere zaštite stanovništva i zaposlenih 64

6.5.9 Mjere u slučaju akcidenta 64

6.5.10 Rokovi za sprovođenje mjera 65

7. IZVORI PODATAKA KORIŠĆENI ZA IZRADU DOKUMENTACIJE ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA 66

PRILOZI 67

GRAFIČKI PRILOZI 67

1 OPŠTE INFORMACIJE O NOSIOCU PROJEKTA

1.1. Podaci o nosiocu projekta

Investior	OKOV DOO Podgorica
Odgovorno lice:	Jakov Bajović
Adresa:	Bulevar Josipa Sladea 6, Podgorica
Registracioni broj:	50072043
PIB/PDV:	02226782 / 30/31-00992-7
Telefon:	020658501 / 069 013 962
E-mail:	okov@okov.me

1.2. Glavni podaci o projektu

Objekat:	TRGOVAČKI CENTAR OKOV
Skraćeni naziv	TC OKOV
Lokacija	Katastarske parcele 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, Urbanistička parcela 21, u zahvatu Izmjene i dopune Detaljnog urbanističkog plana "Radoje Dakić" u Podgorici
Adresa:	Opština Podgorica

2 OPIS LOKACIJE

2.1 Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m² za vrijeme izgradnje, sa opisom fizičkih karakteristika i kartografskim prikazom odgovarajuće razmjere, kao i o površini koja će biti obuhvaćena kada projekat bude stavljen u funkciju, kopija plana katastarskih parcela sa ucrtanim rasporedom objekata

Predmetni objekat je projektovan na lokaciji koju čine katastarske parcele 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, urbanistička parcela broj 21, DUP-a,, Radoje Dakić", Opština Podgorica. Lokacija se nalazi u zoni koja je prepoznata kao pogodna za razvoj poslovnih sadržaja, sa obezbijeđenim pristupom sa postojećeg bulevara Cetinjski put. Predmetna lokacija pripada I kategoriji terena, odnosno terenima bez ograničenja za urbanizaciju, i kategoriji stabilnih terena.



Slika 2-1 Snimak predmetne lokacije

Prema listu nepokretnosti 4999 (prepis KO Podgorica I), parcele nosioca projekta vode se kao „zemljište uz privrednu zgradu", „neplodno zemljište" i „zemljište pod zgradom". Sve su u svojini „OKOV "d.o.o. sa obimom prava 1/1. Ortofoto snimak pokazuje da je teren većim dijelom raščišćen, sa gomilama šuta i građevinskog materijala, ostacima betonskih podloga i jednom grupom stabala u južnom dijelu. Vegetacija je ruderalna i sporadična.



Slika 2-2 Postojeće stanje predmetne lokacije (a)



Slika 2-3 Postojeće stanje predmetne lokacije (b)

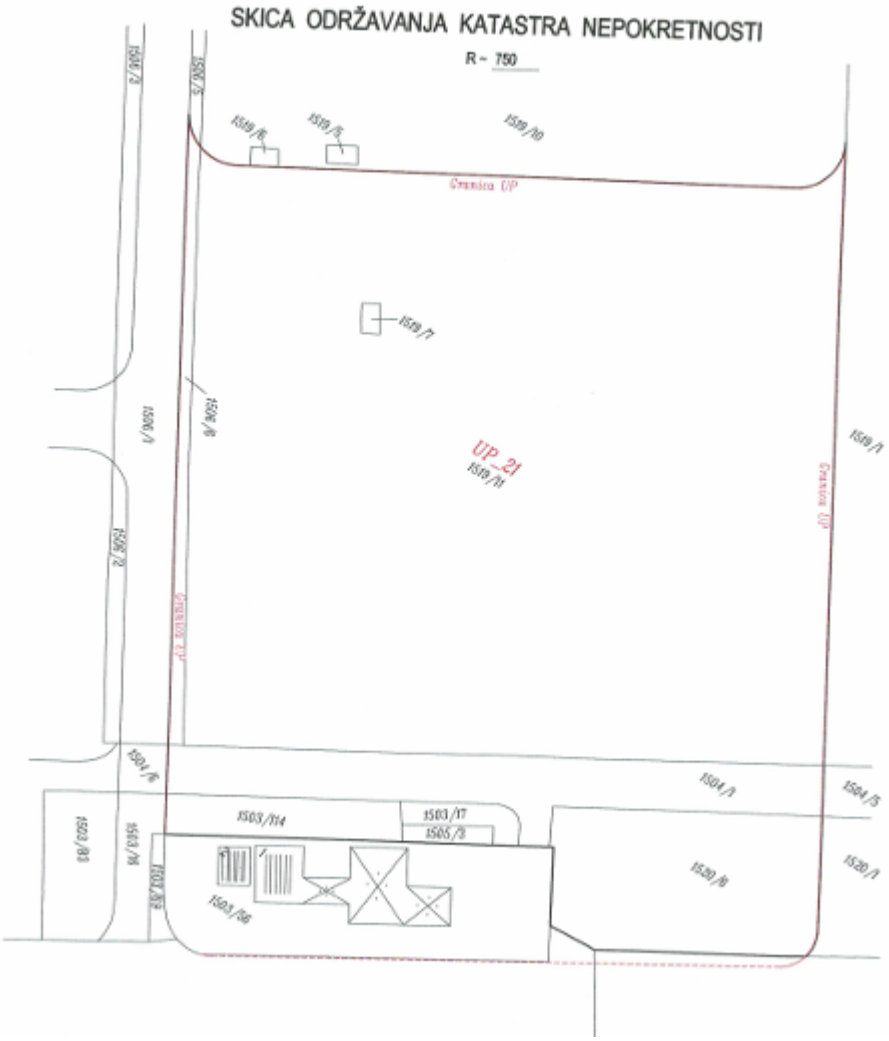


Slika 2-4 Postojeće stanje predmetne lokacije (c)

U jugozapadnom uglu urbanističke parcele nalazi se postojeća benzinska stanica „Jugopetrol "AD. Ona je na parcelama 1505/1 i 1505/2, koje se vode u listovima nepokretnosti 4491 i 4393. Benzinska stanica nije predmet ovog projekta, zadržava se u postojećem stanju i ulazi u bilans urbanističke parcele sa 507 m^2 BGP.

Katastarska parcela (KO Podgorica I)	Način korišćenja	Površina (m^2)
1519/11	Zemljište uz privrednu zgradu	16.106
1520/6	Zemljište uz privrednu zgradu	1.611
1504/1	Neplodno zemljište	1.442
1503/17	Zemljište uz privrednu zgradu	432
1503/114	Zemljište uz privrednu zgradu	409
1506/6	Zemljište uz privrednu zgradu	336
1505/3	Neplodno zemljište	71
1519/7	Zemljište pod zgradom	24

Izmjene i dopune DUP-a „Radoje Dakić "lokaciju svrstavaju u površine za centralne djelatnosti (CD). Ta namjena izričito obuhvata trgovačke centre, poslovne i ugostiteljske objekte, uz mogućnost podzemnih garažnih etaža. Plan predviđa uklanjanje postojećih industrijskih objekata. Namjena projekta je, dakle, u potpunosti usklađena sa planskim dokumentom. Prostorno-urbanistički plan Glavnog grada prestrukturiranje kompleksa „Radoje Dakić" navodi kao razvojni projekat. Isti plan daje prednost gradnji na degradiranim, bivšim industrijskim lokacijama u odnosu na neizgrađeno zemljište.



Slika 2-5 Skica održavanja katastra nepokretnosti sa granicom urbanističke parcele UP 21

Gradilište se organizuje u granicama urbanističke parcele površine 22.248 m^2, bez zauzimanja susjednih parcela. Najveći zahvat je iskop za dvije podzemne etaže. Podrum −2 ima površinu 14.452,95 m^2, a dno iskopa je na koti oko −7,50 m. Planom je dozvoljeno do 80% površine parcele pod podzemnim dijelom objekta, a projekat koristi oko 65%.

Tabela 2-1 Površine u fazi funkcionisanja.

Element	Površina	Udio u UP 21
Urbanistička parcela UP 21	22.248 m^2	100%
Objekat TC „Okov“ (zauzetost)	8.047 m^2	36%
Postojeća benzinska stanica	507 m^2	2%
Zelene površine na terenu	7.846 m^2	35%
Saobraćajne, pješačke površine i trg	ostatak parcele	oko 27%
Zeleni (ekstenzivni) krov	5.735,67 m^2	dodatno, na krovu
Prohodni krov	710,71 m^2	dodatno, na krovu

Situacioni plan predmetne lokacije dat je u prilogu.

2.2 Relativne zastupljenosti, dostupnosti, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet) tog područja i njegovog podzemnog dijela

2.2.1 Geologija

Gradsko područje Podgorice najvećim dijelom leži na fluvioglacijalnim terasama Morače i Ribnice. Iz ravni riječnih terasa izdižu se krečnjačka uzvišenja Gorica, Malo brdo, Ljubović, Dajbabska gora i Kruševac. Podlogu terasa čine

karbonatne stijene mezozojske starosti, preko kojih su istaložene debele kvartarne naslage šljunka, pijeska i konglomerata.

Geološku građu predmetnog terena čine šljunkovi i pjeskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezanosti. Na pojedinim mjestima su to potpuno nevezani sedimenti, a na drugim pravi konglomerati, praktično nestišljivi. Nosivost terena se kreće od 300 do 500 kN/m^2. Zbog neizraženih nagiba, teren spada u kategoriju stabilnih terena. Na karti podobnosti za urbanizaciju iz DUP-a lokacija je svrstana u I kategoriju, odnosno u terene bez ograničenja za urbanizaciju.

Geološka građa terena Šire područje istraživanja izgrađuju glaciofluvijalni (glf) sedimenti kvartara koji su nataloženi preko krednih krečnjaka (K22). Kredni i glacioflivijalni sedimenti su prekriveni deluvijalnim (dl) pokrivačem relativno male debljine. Glaciofluvijalni sedimenti su rasprostranjeni u okviru Zetske ravnice. Debljina nanosa se kreće u rasponu od 30 do 100 m. Generalno, predstavljeni su konglomeratima, šljunkovima i pijeskovima koji se međusobno smjenjuju. Podloga kvartarnog nanosa koja gradi skoro kompletnu lokaciju izgrađena je od dolomita, dolomitičnih krečnjaka i krečnjaka, bankovitih i masivnih, ređe slojevitih. Izdanci ovih sedimenata su vidljivi na brdu Ljubović sa druge strane Morače. Deluvijalni sedimenti su od gline crvenice sa drobinom i prašinom. U tektonskom pogledu područje istraživanja pripada zoni Visokog krša, odnosno antiklinorijumu Stare Crne Gore (njegova osa tone prema jugoistoku) koji prelazi u sinklinorijum Donje Zete. Paleoreljef je ispresijecan rasjedima različitog pravca pružanja. Kredni krečnjaci zalaze duboko ispod kvartarnih sedimenata, i preko 100 m.

2.2.2 Inženjerskogeološka svojstva

Ovaj prostor je svrstan u I kategoriju, tj. u terene bez ograničenja za urbanizaciju.
Geološku građu ovog terena čine šljunak i pijesak 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. Nosivost terena kreće se od 300 - 500 kN/m^2.

Tabela 2-2 Fizičko-mehanički parametri za vezan pjeskovit šljunak

Parametri	Raspon vrijednosti
γ (kN/m^3)	19.5 - 20.5
Φ (°)	28.0 - 32.0
c (kN/m^2)	0.0 - 10.0
Ms (kN/m^2)	12 000.0 - 15 000.0

2.2.3 Pedologija

Na samoj lokaciji prirodni pedološki pokrivač ne postoji u izvornom obliku.

U posmatranoj zoni zastupljeno je plitko smeđe zemljište na šljunku i konglomeratu. Istovremeno postoje značajne površine kontaminirane industrijskim otpadom (posebno oko objekta nekadašnje livnice) na kojima je potrebna sanacija. Višedecenijska industrijska upotreba dovela je do njegovog uklanjanja, zbijanja ili prekrivanja nasipima, betonskim platoima i šutom.
Najveći dio grada leži na fluvioglacijalnim terasama rijeke Morače i njene lijeve pritoke Ribnice, između Malog brda (205 m) i Gorice (131 m) na sjeveru i Dajbabske Gore (170 m) i Donje Gorice (102 m) na jugu odnosno jugozapadu. Pored pomenutih brda iz ravni riječnih terasa, izbijaju krečnjačka uzvišenja Kruševac, jedva primjetan sa desne strane rijeke Morače i Ljubović (100 m) sa lijeve strane ovog vodotok

2.2.4 Hidrologija

Sa hidrogeološkog aspekta, teren lokacije izgradjuju, uglavnom dobro propusne stijene, intergranularne poroznosti. Na predmetnoj lokaciji i u njenom neposrednom okruženju nema stalnih ni povremenih vodotoka, kanala ni drugih površinskih voda. Najbliži vodotok je rijeka Morača, koja protiče van uticajnog područja projekta i od lokacije je odvojena izgrađenim gradskim blokovima i saobraćajnicama. Prema UTU, područje zahvata DUP-a nije ugroženo od poplava.

Morača je glavni vodotok na teritoriji Glavnog grada, nastaje u sjevernom dijelu Podgorice, izvire ispod planina Zebalca i Javorja i teče prema jugu. Dužina riječnog toka je 97.1 km, sliv obuhvata površinu od 3.200 km2 i odlikuje se velikim oscilacijama u vodostaju. Njena glavna pritoka je rijeka Zeta koja ima poseban značaj zbog prihranjivanja voda Morače. Vodostaj rijeke Morače zavisi od dva osnovna režima: kišnog (pluvijalnog) i snježnog (nivalnog). Područje zone zahvata nije ugroženo od poplava. Maksimalne kote podzemnih voda su na nivoima koji dozvoljavaju izgradnju podzemnih etaža predmetnog objekta.

Projekat ne predviđa nikakvo ispuštanje voda u površinske vodotoke. Zauljene atmosferske vode sa saobraćajnih i manipulativnih površina, rampi i iz garaže prečišćavaju se u separatorima, a zatim se, zajedno sa uslovno čistim vodama sa krova, prihvataju u retenzionom bazenu (upojnom bunaru ili rovu) na parceli. Iz bazena se dio vode upija u tlo, a višak se prelivom upušta u gradsku atmosfersku kanalizaciju. Sanitarne vode se, do izgradnje DUP-om planiranih kolektora, prikupljaju u septičkoj jami bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima, a nakon toga odvode u gradsku fekalnu kanalizaciju. Projekat nema ispuštanja otpadnih voda u površinske vodotoke, pa ne postoji direktna veza između projekta i površinskih voda.

2.2.5 Klima[1]

Podgorica ima submediteransku klimu, sa dugim, toplim i sušnim ljetima i blagim, kišnim zimama. Prema podacima iz Idejnog rješenja, višegodišnja srednja godišnja temperatura vazduha iznosi 15,5 °C. Najhladniji mjesec je januar (5 °C), a najtopliji jul (26,7 °C). Prosječna relativna vlažnost je 65,6%, a srednja godišnja suma osunčanja oko 2.456 časova.
Posljednje godine pokazuju jasan trend zagrijavanja. Prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2024. godinu, u Podgorici je u toj godini zabilježeno sljedeće:

Pokazatelj (2024)	Vrijednost
Srednja godišnja temperatura	18,7 °C (+1,9 °C u odnosu na normalu 1991–2020)
Broj tropskih dana (Tmax ≥ 30 °C)	90
Broj tropskih noći (Tmin ≥ 20 °C)	93
Broj mraznih dana	7
Godišnja količina padavina	1.668 l/m² (98% normale)
Broj dana sa padavinama	82
Snježni pokrivač	nije zabilježen

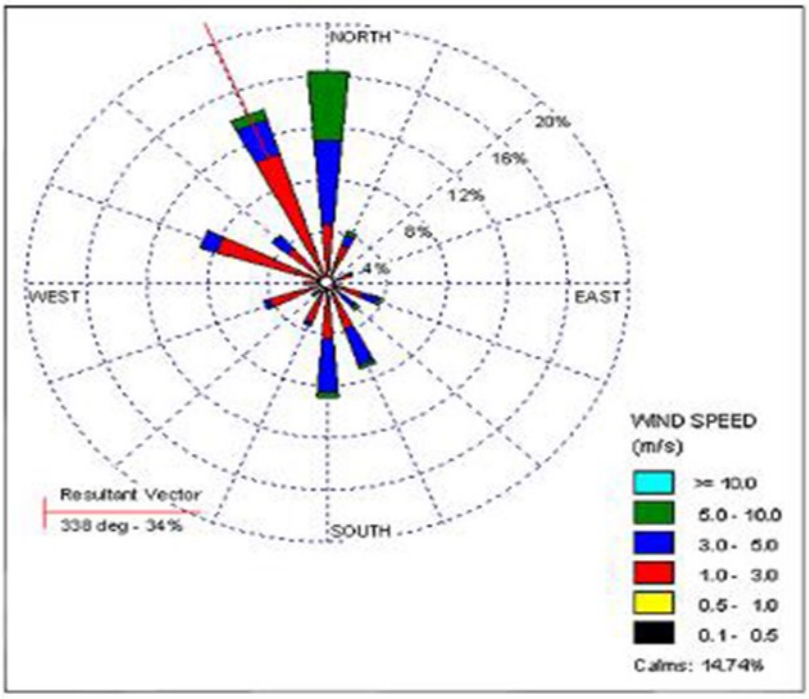
Najveću učestalost ima sjeverni vjetar (227‰), a tišine čine 380‰. Najveću srednju brzinu ima sjeveroistočni vjetar, 6,2 m/s, a zimi prosječno 8,9 m/s. Jaki vjetrovi najčešći su u zimskom periodu.

Za projekat su od klimatskih karakteristika najznačajniji visoke ljetnje temperature, koje povećavaju potrebe za hlađenjem i rizik od toplotnih ostrva u gradu. Značajni su i intenzivni pljuskovi, koji opterećuju sisteme odvodnje. Oba aspekta su obuhvaćena projektnim rješenjem: pasivnom zaštitom fasade od sunca, zelenim krovom, zelenilom na terenu i retenzionim bazenom.
Najvažnije karakteristike strujanja prikazuju se klimatološkim ružama vjetra koje izražavaju: procenat čestine smjerova i srednju brzinu vjetra po pojedinim smjerovima. U tabeli 2-3. date su prosječne brzine vjetrova za područje Podgorice u 2025. godini, a na slici 2-6. data je ruža vjetrova za područje Podgorice.

Tabela 2-3 Brzina vjetra u Podgorici, 2025. godina

Vrijednost	Jan	Feb	Mart	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec
srednja (m/s)	2.8	2.6	2.8	3.1	3.3	3.2	3.3	3.1	2.6	3.1	2.5	---
max (m/s)	11.6	7.9	9.7	8.4	9.1	7.6	5.7	6.1	6.3	9.5	9.3	---
min (m/s)	0.9	1.2	1.1	1.1	1.8	1.9	2.3	1.8	1.5	1.1	1.2	---
std	2.9	1.7	1.8	1.9	1.6	1.3	0.9	1.0	1.0	2.0	1.6	---

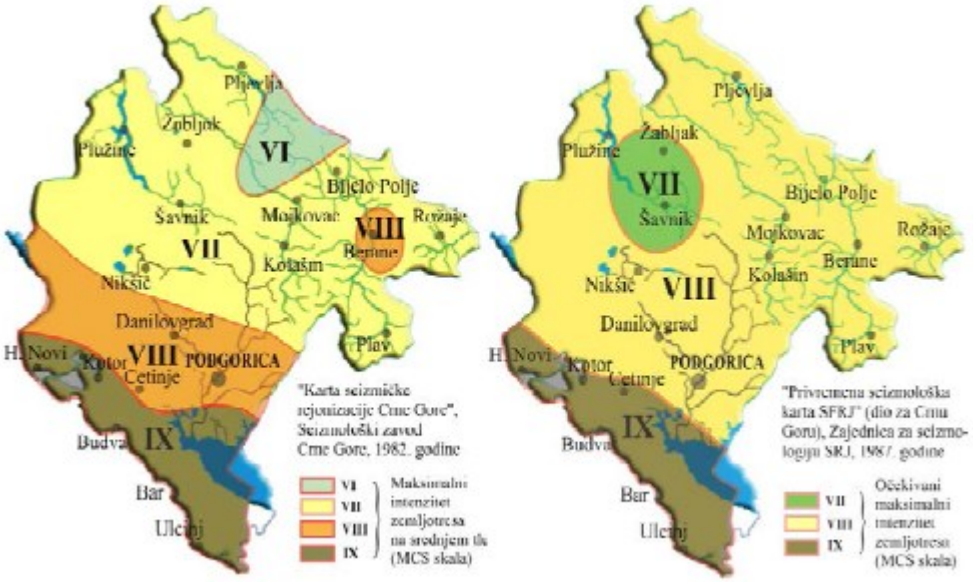
[1] ZHMS – Godišnji meteorološki podaci za 2025. godinu



Slika 2-6 Ruža vjetrova u Podgorici

2.2.6 Seizmičnost terena

Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti SFRJ (1:100.000), gradsko područje je obuhvaćeno 8° MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom 63 %.



Slika 2-7 Karte Seizmička rejonizacija Crne Gore (1982.): a) za povratne periode od 200 i b) za povratne

2.2.7 Biodiverzitet [2]

Na teritoriji opštine Podgorica evidentirano je 43 vrste sisara, od kojih se 27 nalazi na listama nacionalno ili međunarodno zaštićenih vrsta. Međutim, fauna predmetne lokacije karakteristična je za urbanizovana područja i obuhvata pretežno sinantropne vrste: ptice (vrabac, golub), sitne sisare i insekte. Zbog planske namjene i postojećeg stepena izgrađenosti prostora, na lokaciji nema značajnih prirodnih staništa, a prisustvo strogo zaštićenih vrsta nije

- [2] Glavni grad Podgorica (2017): Akcioni plan biodiverziteta Glavnog grada Podgorice – nacrt. Podgorica, novembar 2017. godine.

evidentirano. Područje je antropogeno izmijenjeno i ograničenog biodiverziteta, pa se ne očekuje značajan uticaj projekta na životinjski svijet.

Područje Podgorice se nalazi u klimatogenom pojasu kserotermnih lišćarsko listopadnih hrastovih i grabovih šuma. Pored izrazito dominantne vrste *Quercus trojana* - makedonski hrast, u spratu drveća su se javljale: Ca*rpinus orientalis* - bjelograbić, *Fraxinus ornus* - crni jasen, *Quercus pubescens* - hrast medunac, *Pistacia terebinthus* - tršlja ili smdrljika, Phyllirea media - zelenika, *Paliurus spina chrysti* - drača, *Acer monspessulanum* - maklen, *Punica granatum* - nar ili šipak, *Juniperus oxycedrus* - crvena kleka, a u spratu nižih grmova: *Ruscus aculeatus* - kostrika, *Asparagus acutifolius* - šparoga, *Rubus ulmifolius* - kupina, *Rhamnus orbicularis*, *Coronilla emeroides*.
Lijanska forma je uglavnom bila zastupljena sa vrstama: *Hedera helix* - bršljan, *Clematis vitalba* - pavit, *C. flammula i Tamus communis* - bljušt.

Gradsko područje Podgorice ima bogatu floru. Lokalni plan zaštite životne sredine navodi 1.227 vrsta i podvrsta na gradskom području. Najvrednija staništa vezana su za korita Morače i Ribnice, parkove i park-šume.

Predmetna lokacija nije dio tih staništa. Riječ je o degradiranoj, antropogeno izmijenjenoj površini sa ruderalnom vegetacijom i manjom grupom stabala, okruženoj saobraćajnicama i objektima. U ovakvim uslovima dominiraju ruderalne i sinantropske biljne vrste, najčešće iz porodica *Poaceae, Asteraceae i Fabaceae*, koje su prilagođene poremećenim staništima i urbanim uslovima. Regenerativni kapacitet prirodnih resursa na lokaciji je nizak. Projektom predviđeno ozelenjavanje 35% parcele i zeleni krov povećavaju biološki aktivnu površinu u odnosu na postojeće stanje.

2.3 Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine

Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine označava sposobnost prostora da primi novi zahvat bez značajnog narušavanja svojih prirodnih vrijednosti. Prilog 1 Pravilnika nabraja vrste područja čija je životna sredina posebno osjetljiva na nove zahvate. U nastavku je za svaku od tih kategorija opisano stanje lokacije i njenog okruženja.
Osnovni zaključak je da ni lokacija ni njeno neposredno okruženje ne spadaju u osjetljiva područja. Lokacija je prostor čije su prirodne komponente već izmijenjene višedecenijskom industrijskom upotrebom, pa novi zahvat ne ugrožava nijednu očuvanu prirodnu vrijednost. Od kriterijuma iz Priloga 1, relevantna su samo dva: gusto naseljeno područje i kvalitet vazduha i buka u gradu. Oba predstavljaju opšte karakteristike gradskog jezgra, a ne posebnu osjetljivost ove lokacije.

2.3.1 Močvarna i obalna područja i ušća rijeka

Na teritoriji Glavnog grada močvarna područja vezana su prvenstveno za Skadarsko jezero i njegov priobalni pojas, u južnom dijelu opštine.
Lokacija je na ravnom, nasutom i izgrađenom terenu, bez vlažnih staništa i ne nalazi se na močvarnom području, obalnom području i ušću rijeka.

2.3.2 Površinske vode

Na predmetnoj lokaciji nema povšrinskih voda.

2.3.3 Poljoprivredna zemljišta

Predmetna lokacija nije poljoprivredno zemljište. U katastru je evidentirana kao neplodno zemljište i zemljište uz privredne zgrade, a planom je namijenjena centralnim djelatnostima. Projekat ne dovodi do gubitka poljoprivrednog zemljišta.

2.3.4 Priobalne zone i morska sredina

Lokacija se nalazi u kontinentalnom dijelu Crne Gore, više desetina kilometara od morske obale. Priobalne zone i morska sredina nisu relevantne za projekat.

2.3.5 Planinske i šumske oblasti

Planinske i šumske oblasti Glavnog grada prostiru se u njegovom sjevernom i istočnom dijelu (Kuči, Piperi, Komovi, Žijevo). U samom gradu postoje park-šume i zaštitni šumski pojasevi: Gorica, Ljubović, Zlatička i Tološka šuma, kao i pojasevi na Starom aerodromu i Ćemovskom polju. Predmetna lokacija nije dio nijedne od ovih površina, a najbliže park-šume nalaze se van uticajnog područja projekta. Na lokaciji nema šumske vegetacije.

2.3.6 Zaštićena i klasifikovana područja (strogi rezervat prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode, predio izuzetnih odlika) i predjeli i područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti. područja obuhvaćena mrežom Natura 2000, u skladu sa posebnim propisom;

Na predmetnoj lokaciji nije evidentirano prisustvo zaštićenih vrsta, a lokacija se ne nalazi u zaštićenom području niti u području ekološke mreže.
Predmetna lokacija nalazi se u izgrađenom, antropogeno izmijenjenom dijelu gradskog jezgra i ne pripada nijednom potencijalnom Natura 2000 području. S obzirom na položaj lokacije, njen urbani karakter i prirodu projekta, ne očekuje se uticaj na ciljne vrste i tipove staništa ekološke mreže Natura 2000.

2.3.7 Područja na kojima nijesu zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine

Prema Informaciji o stanju životne sredine za 2024. godinu, srednja godišnja koncentracija PM10 u Podgorici bila je 30,59 $\mu g/m^3$ (Blok V) i 34,9 $\mu g/m^3$ (Zabjelo), ispod granične vrijednosti od 40 $\mu g/m^3$, ali je dnevna granična vrijednost prekoračena 55, odnosno 61 dan, uz dozvoljenih 35. Glavni uzrok je grijanje na čvrsta goriva u grejnoj sezoni. Mjerenja kvaliteta zemljišta i voda na samoj lokaciji nisu vršena.

Lokacija se nalazi u izgrađenom, urbanizovanom dijelu grada, u zoni ulice Radoja Dakića, okružena postojećim stambenim, poslovnim i trgovačkim objektima, saobraćajnicama i komunalnom infrastrukturom. Prostor je ranije bio izložen antropogenim uticajima kroz nivelaciju terena, izgradnju infrastrukture i korišćenje za privredne aktivnosti, tako da na lokaciji nema očuvanog prirodnog zemljišta niti prirodnih ekosistema.

Postojeće stanje životne sredine na lokaciji odgovara gradskoj zoni sa uobičajenim opterećenjem od saobraćaja i postojećih djelatnosti. Izgradnja i rad trgovačkog centra neće bitno izmijeniti ove uslove, uz primjenu standardnih mjera zaštite kojima se sprječava dodatno opterećenje zemljišta, vazduha i voda.

Tokom izvođenja radova posebna pažnja posvetiće se smanjenju emisije prašine (kvašenje površina i pristupnih puteva, prekrivanje rastresitog materijala pri transportu), pravilnom razvrstavanju, privremenom skladištenju i predaji građevinskog otpada ovlašćenom operateru, kao i sprječavanju prosipanja goriva i ulja iz građevinskih mašina, servisiranjem mehanizacije van lokacije.

Tokom rada objekta, atmosferske vode sa krova i parcele prihvataće se u retenzionom bazenu na parceli, iz kojeg se prelivom upuštaju u gradsku atmosfersku kanalizaciju. Vode kolskih i manipulativnih površina, ekonomskog dvorišta i rampi, kao i vode iz podzemne garaže, prethodno će se prečišćavati u separatorima. Sanitarne otpadne vode prikupljaće se u septičkoj jami bez ispusta i preliva do izgradnje planiranih kolektora, nakon čega će se objekat priključiti na gradsku fekalnu kanalizaciju. Otpadne vode iz ugostiteljskih sadržaja tretiraće se prije upuštanja u kanalizaciju. Ambalažni i komunalni otpad razvrstavaće se na mjestu nastanka i predavati ovlašćenim licima.

2.3.8 Gusto naseljene oblasti

Prema rezultatima Popisa stanovništva, domaćinstava i stanova iz 2023. godine, Glavni grad Podgorica ima 179.505 stanovnika, što čini 28,78% stanovništva Crne Gore. Od toga je 85.819 muškaraca i 93.686 žena. U Podgorici je popisano 63.892 domaćinstva, sa prosječno 2,8 članova. Podgorica je najveći urbani centar u državi, sa najvećom koncentracijom stanovništva i privrednih aktivnosti.

2.3.9 Predjeli i područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti

Predmetna lokacija je dio bivšeg industrijskog kompleksa iz druge polovine XX vijeka, bez evidentiranih kulturnih vrijednosti. U užem i širem okruženju predmetne lokacije nijesu evidentirana područja od istorijske, kulturne ili arheološke važnosti.

3 KARAKTERISTIKE(OPIS) PROJEKTA

3.1 Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, i gdje je potrebno, neophodne radove uklanjanja

Objekat je projektovan kao trgovački centar složene funkcionalne organizacije, namijenjen maloprodaji i pratećim komercijalnim i javnim sadržajima, u skladu sa zahtjevima Investitora. Projekat se realizuje na osnovu urbanističko-tehničkih uslova br. 06-333/24-6196/12 od 09.08.2024. godine, koje je izdalo Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine.

Lokaciju čine katastarske parcele 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11 i 1520/6 KO Podgorica I, koje obrazuju urbanističku parcelu UP 21 u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Radoje Dakić“ u Podgorici, površine 22.248 m^2. Lokacija je označena kao CD – površine za centralne djelatnosti. Pristup lokaciji obezbijeđen je sa bulevara Cetinjski put.

Projektovani objekat koncipiran je kao funkcionalna i prostorno racionalna cjelina, u skladu sa zahtjevima Investitora i savremenim principima projektovanja trgovačkih centara većih gabarita. Osnovu koncepta čini organizacija objekta kao jedinstvenog kompleksa sa više funkcionalnih cjelina, raspoređenih kroz podzemne i nadzemne etaže, čime je omogućena jasna podjela sadržaja i efikasno funkcionisanje svih segmenata objekta.

Objekat je pozicioniran na parceli tako da su glavni ulazi orijentisani prema pristupnim saobraćajnicama i pješačkim tokovima, čime je obezbijeđena jasna vizuelna komunikacija sa korisnicima i direktna povezanost sa zonama pristupa i parkiranja. U okviru parternog rješenja predviđeni su uređeni platoi i zelene površine koje doprinose kvalitetu ambijenta. Unutrašnja organizacija prostora zasniva se na funkcionalnoj podjeli po etažama, pri čemu su podzemne etaže namijenjene garažiranju i tehničkim sadržajima, dok su nadzemne etaže organizovane kao trgovačke, ugostiteljske i poslovne zone. Prostori različitih namjena međusobno su povezani kroz sistem komunikacija koji omogućava nesmetano kretanje korisnika i zaposlenih.

Saobraćajno rješenje parcele omogućava jasan i funkcionalan sistem kretanja, sa odvojenim kolskim i pješačkim tokovima. Pristupi za dostavna i servisna vozila organizovani su tako da ne remete glavne korisničke komunikacije i funkcionisanje ulaznih zona objekta. Konceptom je predviđena racionalna forma objekta, koja proizilazi iz funkcionalnih zahtjeva, konstrukcionog sistema i potrebe za ekonomičnom izgradnjom i eksploatacijom, uz postizanje savremenog i prepoznatljivog arhitektonskog izraza.

DUP planira saobraćajnicu „j“ kroz urbanističku parcelu, prvenstveno radi vođenja infrastrukturnih instalacija. Ulica se sa nivoa terena izmješta na nivo −1, gdje povezuje dvije upravne saobraćajnice i istovremeno služi kao pristup podzemnoj garaži. Instalacije vodovoda, fekalne i atmosferske kanalizacije izmještaju se u donji dio parcele, van gabarita garaže. Ovim se kolski saobraćaj rasterećuje sa terena, a parterno uređenje ostaje neprekinuto. Trasa ulice sa priključcima je zadržana na planiranoj poziciji, a instalacije su zaštićene i dostupne za održavanje.



Slika 3-1 Predmetna lokacija sa planiranim objektom i okolnom infrastrukturom.

U centralnom dijelu objekta predviđena je galerija trostruke spratne visine, koja vizuelno povezuje sve nadzemne nivoe. Ukupna visina objekta je 19,10 m, a zapremina 134.659 m^3. Vertikalna i horizontalna komunikacija povezuje sve funkcionalne cjeline objekta.

Osnovni volumen objekta oblikovan je u tamnom, gotovo crnom betonu, čime se postiže osjećaj stabilnosti, trajnosti i jasno definisanog urbanog prisustva. Na taj monolit nadovezuje se sistem svijetlih betonskih rebara, koji uvodi slojevitost i dinamiku u percepciju objekta. Rebra su postavljena u promjenjivom ritmu i nagibu, čime fasada dobija izraženu plastičnost i mijenja karakter u zavisnosti od ugla posmatranja i dnevnog svjetla. Njihova funkcija je višestruka: prije svega djeluju kao pasivna zaštita od intenzivnog sunčevog zračenja karakterističnog za podneblje Crna Gora, smanjujući direktne solarne dobitke i doprinoseći energetskoj efikasnosti objekta. Istovremeno, filtriraju svjetlost prema unutrašnjosti, stvarajući ugodan ambijent i kontrolisanu igru svjetla i sjene. Poseban akcenat stavljen je na južnu fasadu, gdje se rebra „lome“ i variraju u visini i nagibu. U prizemlju su staklene površine uvučene iza rebara, čime se ostvaruje vizuelna veza unutrašnjosti i trga.



Slika 3-2 Trgovački centar Okov

Cjelokupno rješenje fasade teži sintezi funkcionalnosti, klimatske odgovornosti i snažnog vizuelnog identiteta, stvarajući prepoznatljiv arhitektonski izraz koji istovremeno komunicira sa urbanim kontekstom i prirodnim nasljeđem mjesta.

Table 3-1 Organizacija objekta po etažama

Etaža	Spratna visina	Sadržaj	Neto površina (m²)
Podrum –2	3,0 m	Garaža i komunikacije	14.452,95
Podrum –1	4,5 m	Garaža, komunikacije, ulica „j“	13.991,12
Prizemlje	5,0 m	Ulazni hol (1.195 m²), gastro hol sa terasama, supermarket (1.843 m²), devet lokala, ulaz „Okov“, kafe, gastro lokali, zajednički magacin, prostor za otpad (76 m²), tehnički prostori (250 m²)	7.056,15
Prvi sprat	5,0 m	Hol, prodavnica „Okov“ (2.399 m²) sa magacinom, prodavnica bijele tehnike, dječja igraonica, poliklinika, salon ljepote	6.951,95
Drugi sprat	5,0 m (galerija 7,0 m)	Hol, prodavnica „Okov“, prodavnica namještaja, kancelarije sa galerijom, dva restorana i kafe sa terasama	7.544,86
Kuća kulture	prizemni paviljon	Izložbe, projekcije, radionice, predavanja	327,73
Krov	–	Ekstenzivni zeleni krov / prohodni krov	5.735,67 / 710,71

Kulturni objekat

Umjetnički paviljon unutar obuhvata trgovačkog centra u Podgorici projektovan je kao multifunkcionalni prostor namijenjen održavanju izložbi, projekcija, umjetničkih radionica i edukativnih predavanja. Konceptualno i funkcionalno, građevina je oblikovana kao fleksibilan i prilagodljiv prostor koji omogućava različite scenarije korišćenja uz minimalne intervencije u organizaciji interijera. Arhitektonska forma paviljona zasniva se na jednostavnom pravougaonom volumenu u koji je interpoliran centralni kružni atrij. Atrij je obložen zrcalnim sfernim limom koji reflektuje i lomi prirodnu i vještačku svjetlost.

Horizontalna ploča krova, minimalne debljine, proteže se iznad transparentnog prizemnog prostora, stvarajući efekat nadstrešnice koja natkriva i štiti pristupni plato. Krovna ploha oslonjena je na reducirani sistem nosivih elemenata, čime se dodatno naglašava transparentnost i kontinuitet prostora između interijera i eksterijera. Urbanistička pozicija paviljona pažljivo je odabrana u odnosu na neposredno okruženje. Sjeverna orijentacija omogućava direktnu otvorenost prema glavnom trgu trgovačkog centra, čime se uspostavlja snažna vizuelna i funkcionalna veza s javnim prostorom. Južna fasada, orijentisana prema bulevaru Cetinjski put, tretirana je kao transparentni izlog koji komunicira sadržaj paviljona prema prolaznicima i aktivira pješački tok uz aveniju. Istovremeno, otvorenost prema glavnom pješačkom pristupu s raskrsnice dodatno naglašava reprezentativnost objekta i usmjerava kretanje korisnika, stvarajući prostorni „lijevak “koji vodi prema ulazu u trgovački centar. Zapadna strana paviljona organizovana je kao ekonomsko-servisna zona namijenjena dostavi, manipulaciji robom i odvozu otpada. Ova zona funkcionalno je odvojena od javnih površina te dodatno ublažena formiranjem pojasa visokog i niskog zelenila, koji djeluje kao zaštitni tampon prema susjednim sadržajima, uključujući benzinsku pumpu. Na taj način osigurava se vizuelna i akustička zaštita, kao i očuvanje kvaliteta boravka u javnim dijelovima kompleksa.

Sveukupno, paviljon je zamišljen kao prostorno i programski artikulisan akcenat unutar parcele trgovačkog centra, koji kroz svoju arhitektonsku suzdržanost, jasnoću forme i promišljenu interakciju svjetla, materijala i konteksta stvara prepoznatljiv identitet i dodatnu kulturnu vrijednost lokacije.



Slika 3-3 Kuća kulture

Prema UTU, garaža se projektuje uz poštovanje sljedećih minimalnih elemenata:

- dimenzije parking mjesta najmanje 2,5 × 5,0 m;
- širina unutrašnjih saobraćajnica najmanje 5,50 m;
- širina pravih rampi najmanje 2,75 m;
- podužni nagib pravih rampi najviše 12% za otkrivene i 15% za pokrivene rampe (Idejno rješenje predviđa nagibe od 8% do 15%);
- slobodna visina garaže najmanje 2,2 m.

Tabela 3-1 Organizacija garaže

Etaža	Spratna visina	Neto površina	Sadržaj
Podrum −1	4,5 m	13.991,12 m^2	Parking mjesta, unutrašnje saobraćajnice, vertikalne komunikacije, tehničke prostorije, 409 parking mjesta
Podrum −2	3,0 m	14.452,95 m^2	Parking mjesta, unutrašnje saobraćajnice, rampe, vertikalne komunikacije, evakuacioni izlazi, 426 parking mjesta

Pristup garaži ostvaruje se rampama nagiba 8%, 12% i 15% sa nivoa terena (kota ±0,00) i preko ulice „j“ na nivou podruma −1 (kota −4,50 m). Podzemno parkiranje je jedno od ključnih rješenja projekta sa stanovišta uticaja na životnu sredinu, iz sljedećih razloga:

- teren se oslobađa za 7.846 m^2 zelenih površina, javni trg i pješačke površine, umjesto velikog asfaltnog parkinga;
- smanjuje se zagrijavanje terena i efekat toplotnog ostrva;
- buka i izduvni gasovi vozila zadržavaju se u zatvorenom prostoru i kontrolisano odvode, umjesto da se šire prema okolnim objektima;
- smanjuje se površina sa koje bi mogle oticati zauljene atmosferske vode;
- vozila korisnika ne parkiraju na okolnim ulicama, pa se ne opterećuje lokalna saobraćajna mreža.

Mjesta za lica sa invaliditetom raspoređuju se uz vertikalne i pješačke komunikacije.

Uređenje terena obuhvata pješačke površine od betonskih ploča, asfaltne kolske i manipulativne površine, trg sa fontanom i zelene površine ukupne površine 7.846 m^2 (35% parcele). Zelene površine čine travnjaci i nisko dekorativno rastinje, a uz ekonomsko-servisnu zonu na zapadnoj strani pojas visokog i niskog zelenila. Zeleni pojas na zapadnoj strani ima zaštitnu ulogu prema servisnoj zoni i benzinskoj stanici. Vrste koje treba da posluže kao dopuna biološke osnove i za pojačanje učinka vegetacijskog potencijala su sljedeće:

Ukrasno drveće	Ukrasno grmlje
Quercus ilex	*Pittosporum tobira*
Pinus halepensis	*Tamarix sp.*
Pinus pinea	*Viburnum tinus*
Ginkgo biloba	*Taxus baccata*
Cupressus sp.	*Juniperus sp.*
Pseudotsuga duglasii	*Camellia japonica*
Cupressus arizonica	*Pyracantha coccinea*
Cedrus atlantica	*Lagerstroemia indica*
Cedrus libani	*Prunus laurocerasus*
Magnolia purpurea	*Carpinus sp.*
Magnolia grandiflora	*Crataegus sp.*
Prunus pissardii	*Betula sp.*
Acer sp.	*Salix sp.*
Castanea sativa	*Albizia julibrissin*
Celtis australis	*Liquidambar styraciflua*
Fraxinus sp.	*Liriodendron tulipifera*
Tilia sp.	*Platanus acerifolia*
Quercus sp.	*Magnolia sp.*

Opis građevinskih, građevinsko-zanatskih radova i konstrukcije

Pripremni radovi.

Obuhvataju ograđivanje gradilišta, postavljanje privremenih objekata i opreme, obilježavanje gabarita i formiranje punkta za pranje točkova na izlazu. Obuhvataju i odjavu i ukidanje postojećih priključaka, kao i izmještanje instalacija iz zone gradnje. Za gradilište se izrađuje Elaborat o uređenju gradilišta. Investitor pribavlja katastar podzemnih i nadzemnih instalacija.

Zemljani radovi

Prije početka izvođenja radova izvršiće se geodetsko obilježavanje položaja objekta i drugih elemenata projekta, u skladu sa projektnom dokumentacijom. Gradilište će biti organizovano tako da se omogući nesmetano i bezbjedno izvođenje radova, uz ograničavanje pristupa neovlašćenim licima.
Organizacija gradilišta, uključujući mjesta za privremeno odlaganje materijala i građevinskog otpada, biće prilagođena prostornim mogućnostima lokacije i dinamici izvođenja radova.
Pripremni i zemljani radovi obuhvatiće čišćenje i pripremu površine na kojoj je planirana izgradnja, kao i iskope potrebne za izvođenje temelja i pratećih instalacija. S obzirom na karakter projekta, radovi će se izvoditi fazno, uz angažovanje odgovarajuće građevinske mehanizacije i uz nastojanje da se obim iskopa svede na neophodnu mjeru.
Tokom izvođenja pripremnih radova primjenjivaće se mjere zaštite na radu i zaštite životne sredine, uključujući kontrolisano kretanje mehanizacije, sprječavanje nepotrebnog raznošenja prašine i rasipanja materijala, kao i uredno sakupljanje i zbrinjavanje otpada nastalog tokom radova.
Geološku građu čine šljunkovi i pjeskovi neravnomjernog granulometrijskog sastava i promjenljivog stepena vezivosti, mjestimično u vidu konglomerata, dobre vodopropusnosti. Iskop se izvodi mašinski, u slojevima, do kote dna podzemne garaže, oko −7,50 m u odnosu na kotu prizemlja. Zbog dubine iskopa i blizine saobraćajnica i susjednih objekata, predviđa se zaštita građevinske jame, prilagođena geotehničkim karakteristikama terena. Dio iskopa ponovo se koristi za nasipanje na lokaciji, a višak se odvozi na lokaciju koju odredi organ lokalne uprave
Ukonjeni građevinski materijal biće deponovan na mjesta koja odredi Nadzorni organ u saglasnosti sa Naručiocem.

Građevinski radovi

Na gradilište će se dopremati građevinski materijal u skladu sa programom njegove isporuke, u tačno određenim rokovima i količinama. U okviru lokacije, do završetka izgradnje objekta, obezbjeđuje se privremeni prostor za istovar i smještaj građevinskog materijala i opreme, unutar radne zone gradilišta.
Dopremu građevinskog materijala treba obavljati tako da se time dodatno ne zagađuje životna sredina, odnosno da zagađenja budu minimalna.
Građevinski radovi obavljaju se tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina. U slučaju povećane buke ili pojave prašine koje mogu ugroziti okolni prostor, goste postojećeg kompleksa na UP 35 i stanovništvo, preduzimaju se mjere za njihovo otklanjanje ili dovođenje u dozvoljene granice. Radi smanjenja zagađenja vazduha prašinom, gradilište se tokom izgradnje ograđuje zaštitnom ogradom sa zastorom, posebno na strani prema postojećem kompleksu i prema susjednim neizgrađenim površinama Parka prirode „Rijeka Zeta “. Za vrijeme vjetra i u sušnom periodu redovno se kvase iskopani materijal, deponije i interni putevi gradilišta, radi smanjenja prašine. Radi smanjenja uticaja buke, radovi se izvode isključivo u dnevnom periodu.
Građevinski radovi izvode se po fazama, od temelja i armiranobetonske konstrukcije, preko čelične krovne konstrukcije i zatvaranja objekta, do instalacija, izgradnje padel terena i uređenja terena.

Konstrukcija.

Konstrukcija je kombinacija prefabrikovanih montažnih armiranobetonskih elemenata (stubovi, grede, zidovi) i monolitnih elemenata podzemnog dijela, prilagođena velikim rasponima i fleksibilnoj organizaciji prostora.
Montaža prefabrikovanih elemenata skraćuje trajanje radova na lokaciji i smanjuje količinu otpada i buke na gradilištu.

Hidroizolacija.

Idejno rješenje predviđa hidroizolaciju u zoni kontakta objekta sa tlom, na krovu i u unutrašnjim mokrim prostorijama. Podzemne etaže se nalaze do kote od oko −7,50 m, u vodopropusnim šljunkovito-pjeskovitim sedimentima. Zato je hidroizolacija podzemnog dijela ključna za trajnost objekta i za zaštitu od procjednih i podzemnih voda.
Pod garaže izvodi se kao nepropusan, epoksidnim premazom, sa slivnicima povezanim na separator lakih tečnosti. Na taj način hidroizolacija ima dvostruku ulogu: štiti objekat od vode, a tlo i podzemne vode od eventualnih zagađujućih materija iz garaže.

Termoizolacija

Termoizolacija omotača (obodni zidovi, krov, podovi prema tlu i nezagrijanim prostorima) projektuje se prema Pravilniku o minimalnim zahtjevima energetske efikasnosti zgrada („Službeni list Crne Gore“, br. 47/24). Prema UTU, uz glavni projekat se izrađuje i elaborat energetske efikasnosti , u skladu sa Pravilnikom o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada („Službeni list CG“, br. 47/13). Termički omotač treba da bude bez toplotnih mostova, posebno na spojevima prefabrikovanih elemenata, oko otvora i na mjestima pričvršćenja fasadnih rebara. Fasadna rebra, koja pasivno zasjenjuju omotač, smanjuju toplotne dobitke ljeti. Zbog toga su potrebe za hlađenjem manje, što je za podgoričku klimu presudno.

Krov

Krov objekta je ravan i sastoji se iz dva dijela:

- ekstenzivni zeleni krov površine 5.735,67 m^2, sa tankim vegetacionim slojem i biljkama otpornim na sušu, koje zahtijevaju malo održavanja;
- prohodni krov površine 710,71 m^2, namijenjen boravku korisnika i pristupu tehničkim uređajima.

Zeleni krov na objektu projektovan je kao ekstenzivni vegetacioni sloj koji doprinosi boljoj energetskoj efikasnosti i mikroklimatskim uslovima. Krov se uklapa u okolinu i doprinosi ekološki održivom karakteru arhitekture.

Završni radovi

Završne obrade su sljedeće:

- garaža: epoksidni podovi, otporni na habanje, ulja i goriva i laki za čišćenje;
- zajedničke prostorije i komunikacije: keramika;

- ostale podne obrade i obrade zidova i plafona: definišu se projektom enterijera u toku izrade glavnog projekta, prema zahtjevima zakupaca;
- bravarija: aluminijumski i čelični profili odgovarajućeg kvaliteta i trajnosti, sa staklom propisanih termičkih karakteristika;
- prizemlje: veće zastakljene površine uvučene iza fasadnih rebara.

Prilikom izbora materijala prednost se daje materijalima koji ne sadrže opasne materije i koji su pogodni za kasniju reciklažu.

Instalacije

Elektroenergetske instalacije:

Priključenje na distributivnu mrežu prema uslovima CEDIS-a. Elektrotehničke instalacije objekta razrađuju se glavnim projektom. Planskim dokumentom je na UP 21 predviđena nova distributivna trafostanica NDTS 10/0,4 kV 2 × 1000 kVA „Br. 10 – Nova ". Izgradnja trafostanice nije predmet ovog projekta. Prema UTU i uslovima CEDIS-a, projektom uređenja terena predviđa se prostor za njenu izgradnju kao slobodnostojećeg objekta, sa kamionskim pristupom širine najmanje 3,0 m i stalnom dostupnošću operatoru distributivnog sistema, kao i kablovska kanalizacija za njeno uklapanje u 10 kV i 0,4 kV mrežu.
Elektronske komunikacije: priključak na elektronsku komunikacionu mrežu prema grafičkom prilogu 13 DUP-a i propisima o elektronskim komunikacijama.

Vodovod

Prema uslovima „Vodovod i kanalizacija" d.o.o., vodomjeri se ugrađuju u vodomjerni šaht ispred objekta. Sanitarna i protivpožarna (hidrantska) mreža su zajedničke, sa kombinovanim vodomjerom, a posebni vodomjeri predviđaju se za zalivanje zelenih površina i fontanu, kao i za sprinkler instalaciju ako bude predviđena. Vodomjeri su klase C, sa radio modulom za daljinsko očitavanje.

Fekalna kanalizacija

Odvođenje u gradsku fekalnu kanalizaciju (separatni sistem) nakon izgradnje planiranih kolektora. Do tada se koristi septička jama bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima. Otpadne vode iz kafića i restorana tretiraju se prije upuštanja u kanalizaciju. Za podzemne etaže uslovi preporučuju prepumpavanje.

Atmosferska kanalizacija: kišne vode sa krova i parcele odvode se u retenzioni bazen (upojni bunar ili rov), dimenzionisan proračunom za prvi poplavni talas 15-minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha, a odatle se prelivom upuštaju u gradsku kanalizaciju. Vode kolskih i manipulativnih površina, ekonomskog dvorišta i rampi, kao i vode iz podzemne garaže prethodno prolaze kroz separatore.

3.1.1 Opis radova uklanjanja

Urbanistička parcela UP 21 dio je nekadašnjeg kompleksa fabrike „Radoje Dakić ". Na njoj su se nalazili proizvodni i pomoćni objekti fabrike: hale, magacini, manipulativni platoi i interne saobraćajnice, sa pratećim podzemnim instalacijama.
UTU navode da su postojeći objekti na parceli planom predviđeni za uklanjanje. Uklanjanje se sprovodi po posebnom zahtjevu vlasnika nadležnom inspekcijskom organu, u skladu sa propisima o izgradnji objekata. Samo uklanjanje objekata nije predmet ove dokumentacije.
Najveći dio nekadašnjih objekata već uklonjen. Na parceli su ostali:

- gomile šuta i građevinskog materijala od ranije srušenih objekata;
- betonske podne ploče i temelji nekadašnjih hala;;
- nasuti materijal neujednačenog sastava;
- podzemne instalacije bivše fabrike: interna vodovodna mreža, fekalna kanalizacija sa septičkom jamom i atmosferska kanalizacija;
- sporadična ruderalna vegetacija i grupa stabala u južnom dijelu.

Radi pripreme lokacije za izgradnju trgovačkog centra, potrebno je izvesti sljedeće radove:

- uklanjanje preostalih nadzemnih elemenata, betonskih ploča, temelja i zidanih ostataka.
- napuštanje i uklanjanje internih instalacija bivše fabrike, uz pražnjenje, čišćenje i zatrpavanje ili uklanjanje stare septičke jame.
- utovar i odvoz šuta i nasutog materijala.
- raščišćavanje i grubo planiranje terena u granicama potrebnim za početak zemljanih radova.

Radovi se izvode postupno, mašinski i ručno, uz razdvajanje materijala po vrstama na samom mjestu nastanka. Betonski elementi se razbijaju i odvajaju od armature. Metalni ostaci, cijevi i konstrukcije se demontiraju i sakupljaju odvojeno. Pri razbijanju, utovaru i transportu šut se kvasi da bi se spriječilo širenje prašine prema okolnim stambenim objektima i Cetinjskom putu.
Prije početka radova vrši se pregled preostalih elemenata i instalacija na prisustvo azbest-cementnih materijala.Takvi materijali su bili uobičajeni u industrijskoj gradnji tog perioda, a na parceli postoji i azbest-cementni cjevovod. Otpad se pakuje u zatvorene kese ili foliju, ne baca se i ne istresa pri utovaru i istovaru, prevozi se pokrivenim vozilima, a ako se tokom prevoza raspe, odmah se ponovo pakuje. Ako se nađu, uklanjaju se prije ostalih radova, bez lomljenja, vlaženi i upakovani u nepropusnu foliju. Predaju se ovlašćenom operateru kao opasni otpad.
Ako se tokom radova na tlu ili u ostacima objekata uoče tragovi naftnih derivata, ulja ili drugih materija koje upućuju na zagađenje iz perioda rada fabrike, radovi na tom mjestu se zaustavljaju. Zagađeni materijal se izdvaja i zbrinjava kao opasan otpad, a po potrebi se angažuje ovlašćena laboratorija za ispitivanje tla.
Sav materijal nastao tokom radova razvrstava se prema vrsti i svojstvima i predaje ovlašćenim subjektima, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore“, br. 34/24, 92/24 i 128/26) i Planom upravljanja građevinskim otpadom:

- beton, opeka i miješani šut (17 01 01, 17 01 02, 17 01 07) – na preradu ili ovlašćenom sakupljaču građevinskog otpada;
- metali, armatura i čelični elementi (17 04 05) – ovlašćenom sakupljaču sekundarnih sirovina;
- zemlja i kamen (17 05 04) – ponovna upotreba na lokaciji ili odvoz na lokaciju koju odredi organ lokalne uprave;
- azbest-cementni materijali (17 06 05*) i zagađeni materijali – ovlašćenom operateru za opasni otpad.

Materijal se do odvoza privremeno odlaže isključivo u granicama parcele, u odvojenim i označenim zonama, i odvozi pokrivenim vozilima.

Tokom radova lokacija je ograđena i obilježena, a pristup je dozvoljen samo licima angažovanim na radovima. Posebna pažnja posvećuje se sljedećem:

- stabilnosti preostalih elemenata tokom razbijanja i uklanjanja;
- bezbjednoj manipulaciji teškim betonskim i čeličnim elementima;
- zaštiti benzinske stanice, koja ostaje u funkciji, i susjednih objekata;
- organizaciji privremenog odlaganja i odvoza materijala, tako da se ne ometa saobraćaj na Cetinjskom putu i okolnim ulicama;
- izvođenju radova samo u dnevnom periodu.

Po završetku radova parcela je raščišćena, bez ostataka objekata, šuta i starih instalacija, sa poravnatom nasutom površinom spremnom za iskop građevinske jame. Time se ujedno otklanja postojeće stanje degradacije lokacije, koje je izvor prašine i mogućeg spiranja materijala u tlo.
Radovi uklanjanja i raščišćavanja su pripremna faza projekta. Njima se stvaraju uslovi za zemljane, građevinske, saobraćajne i instalaterske radove predviđene tehničkom dokumentacijom, kao i za kasnije uređenje terena, zelenih površina i javnog trga.

3.2 Veličina i nacrt cjelokupnog projekta

Objekat je projektovan kao trgovački centar složene funkcionalne organizacije, namijenjen maloprodaji i pratećim komercijalnim i javnim sadržajima, u skladu sa zahtjevima Investitora.
Podzemne etaže su u funkciji garažiranja vozila i smještaja tehničkih prostorija i servisnih sadržaja. Prizemlje i nadzemne etaže organizovane su kao trgovačke zone sa lokalima različitih površina, supermarketom, ugostiteljskim sadržajima i pratećim servisnim prostorima. U centralnom dijelu objekta predviđena je galerija sa trostrukom spratnom visinom, koja omogućava

prostornu prozračnost i vizuelnu povezanost nivoa. Takođe, u okviru dijela drugog sprata na sjevernoj fasadi formirana je manja galerija sa dodatnim prostorom za kancelarije. U okviru objekta predviđena je i kuća kulture kao javni sadržaj, pozicionirana kao zasebna funkcionalna cjelina integrisana u ukupni kompleks. Vertikalna i horizontalna komunikacija omogućava jasno i efikasno povezivanje svih funkcionalnih cjelina objekta.
Spratna visina nadzemnih etaža je 5 m (u dijelu galerije poslovnog prostora 7 m), podruma -1 je 4,5 m, a podruma -2 je 3 m. Ukupna visina objekta je 19,10 m.

Tabela 3-2 Pregled površina i izgrađenosti objekta po etažama

Sprat	Površine i izgrađenost – naziv površine	Površina (m²)
Prizemlje	Izgrađenost	350,06
Prizemlje	Izgrađenost	7.697,23
1. sprat	Izgrađenost	7.363,45
2. sprat	Izgrađenost	626,80
2. sprat	Izgrađenost	7.306,04
Krov	Izgrađenost	810,39
UKUPNO		24.153,97 m²

Zadati parametri UTU ostvaren i parametri idejnog rješenja objekta su prikazani u donjoj tabeli:

Tabela 3-3 Uporedni prikaz zadatih i ostvarenih urbanističkih parametara na UP 21

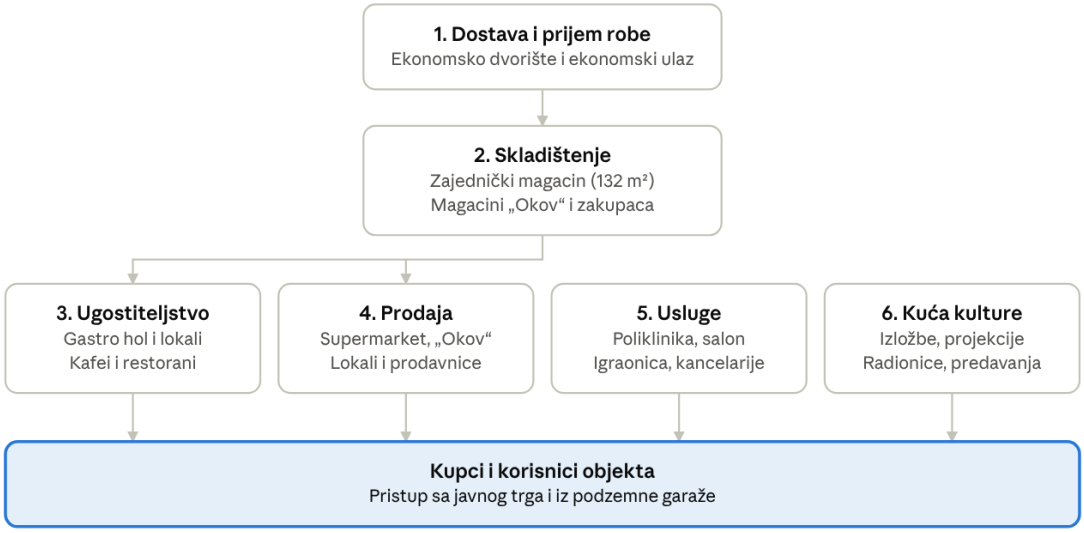
UP 21	Površina parcele (m²)	BGP (m²)	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti	Površina pod objektom (m²)	Spratnost	Zapremina (m³)
ZADATO	22 248	26 697	0,40	1,20	8 899	P+2	/
TC OKOV	/	24 154	0,36	1,09	8 047	2Po+P+2	134 659
JUGOPETROL	/	507	0,02	0,02	507	P	/
UKUPNO OSTVARENO	/	24 661	0,38	1,11	8 554	2Po+P+2	134 659

Ostvareni parametri su u granicama zadatih: indeks zauzetosti 0,38 (dozvoljeno 0,40), indeks izgrađenosti 1,11 (dozvoljeno 1,20) i BGP 24.661 m² (dozvoljeno 26.697 m²). Nadzemna spratnost P+2 odgovara UTU, a podzemne etaže UTU dozvoljavaju, pod uslovom da ne izlaze van okvira urbanističke parcele. Prema UTU, kota prizemlja ne smije biti viša od 1,50 m od kote okolnog terena.

Predmetni projekat nema karakter proizvodnog pogona. Radi se o trgovačkom centru, u kojem se odvijaju maloprodaja, ugostiteljstvo, usluge i poslovanje. U objektu se ne prerađuju sirovine i ne proizvode novi proizvodi, već se prodaje gotova, upakovana roba i pružaju usluge krajnjim korisnicima.

Osnovni tok funkcionisanja podrazumijeva sljedeće korake:

1. Prijem robe u ekonomskom dvorištu, preko ekonomskog ulaza.
2. Transport robe do skladišnih prostora.
3. Privremeno skladištenje u magacinima supermarketa, prodavnice „Okov “i ostalih zakupaca.
4. Dopremanje robe u prodajne prostore.
5. Prodaja krajnjim korisnicima.



Šema 1 Funkcionisanje objekta – roba, ugostiteljstvo, usluge i kuća kulture

Šema prikazuje sve sadržaje objekta. Gotova roba se prima u ekonomskom dvorištu, skladišti i raspoređuje u ugostiteljske i prodajne prostore. Uz njih, korisnicima su na raspolaganju usluge (poliklinika, salon ljepote, dječja igraonica, kancelarije) i kuća kulture. Ni u jednoj fazi nema prerade ni proizvodnje.
Uz ovaj osnovni tok, u objektu se odvijaju ugostiteljske, zdravstvene, uslužne, kancelarijske i kulturne djelatnosti, koje ne mijenjaju njegov neproizvodni karakter.
U tabeli 3-4. dat je prikaz prateće infrastrukture.

Tabela 3-4 Priključenje objekta na komunalnu infrastrukturu

Infrastruktura	Rješenje
Elektroenergetika	Napajanje iz distributivne mreže, prema uslovima priključenja CEDIS-a.“ Na UP 21 planirana je slobodnostojeća trafostanica NDTS 10/0,4 kV 2 × 1000 kVA „Br. 10 – Nova“, čija izgradnja nije predmet ovog projekta
Vodosnabdijevanje	Priključak na gradsku vodovodnu mrežu, uz pritisak od oko 3 bara. Do izgradnje DUP-om planiranih cjevovoda moguć je privremeni priključak na postojeći cjevovod DN300 mm, a nakon toga prespajanje na novu mrežu. Potrošnja se mjeri posebnim vodomjerima sa daljinskim očitavanjem (sanitarna voda, sprinkler, zalivanje) u šahtu ispred objekta.
Fekalna kanalizacija	Gradski sistem je separatni. Objekat se priključuje na gradsku fekalnu kanalizaciju nakon izgradnje i tehničkog prijema DUP-om planiranih kolektora. Do tada se koristi septička jama bez ispusta i preliva sa vodonepropusnim dnom i zidovima. Otpadne vode iz kuhinja, restorana i kafića prethodno se tretiraju u separatorima masti.
Atmosferska kanalizacija	Kišne vode sa krova i cijele parcele odvode se u retenzioni bazen na parceli, dimenzionisan za prvi poplavni talas 15-minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha, a iz njega prelivom u gradsku atmosfersku kanalizaciju. Vode kolskih i manipulativnih površina, ekonomskog dvorišta i rampi, kao i vode iz podzemne garaže prethodno se prečišćavaju u separatorima lakih tečnosti.
Elektronske komunikacije	Priključak na postojeću i planiranu telekomunikacionu mrežu.
Zaštita od požara	Hidrantska mreža i evakuacioni izlazi; sprinkler ako ga zahtijevaju uslovi zaštite od požara; ventilacija, detekcija CO i odimljavanje garaže predviđaju se glavnim projektom prema Pravilniku o zaštiti garaža.

Organizacija transporta

Kolski i pješački pristup parceli predviđen je sa postojeće ulice. Parkiranje je organizovano na parceli. Sa svih strana je formiran trotoar za nesmetan pristup objektu. Obezbijeđeno je 847 parking mjesta, od čega 43 za lica sa invaliditetom.

Zaposleni

Ukupan broj zaposlenih zavisiće od konačne strukture zakupaca. Struktura zaposlenih obuhvata sljedeće grupe:

- prodajno osoblje supermarketa, prodavnice „Okov“, specijalizovanih prodavnica i lokala;
- osoblje ugostiteljskih objekata;
- administrativno i kancelarijsko osoblje;
- medicinsko osoblje poliklinike i osoblje salona ljepote;
- radnike na prijemu robe i u magacinima;
- osoblje za tehničko održavanje, čišćenje i obezbjeđenje;
- osoblje kuće kulture.

Za zaposlene su predviđeni posebni ulazi, sanitarni čvorovi i prateće prostorije.

Parkiranje i podzemna garaža

Parkiranje za potrebe trgovačkog centra rješava se u potpunosti u okviru urbanističke parcele, u podzemnoj garaži na dvije etaže. Na terenu nema otvorenih parkinga za korisnike. Takvo rješenje DUP „Radoje Dakić“ i preporučuje za ovo područje, jer teren omogućava izgradnju podzemnih nivoa bez većih problema.

3.3 Moguće akumuliranje sa efektima drugih projekata

Lokacija se nalazi u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Radoje Dakić“, na površini planiranoj za centralne djelatnosti (CD). Prostor bivšeg industrijskog kompleksa je u fazi urbane transformacije. Napušteni proizvodni pogoni postepeno se zamjenjuju stambenim, poslovnim i javnim sadržajima, a dio susjednih parcela u zahvatu DUP-a je izgrađen ili u izgradnji.

Zona centralnih djelatnosti obuhvata dio površine industrijskog kompleksa „Radoje Dakić“ između nove ulice „D“, buduće zone stanovanja sa istočne strane, Cetinjskog puta sa južne strane i magistralnog puta Podgorica–Nikšić sa zapadne strane, i namijenjena je poslovanju, komercijalnim i uslužnim djelatnostima, uključujući trgovačke centre.

U okruženju lokacije nalaze se:

- višespratni stambeni i stambeno-poslovni objekti na sjevernoj i zapadnoj strani;
- skladišno-poslovne hale na istočnoj strani;
- Cetinjski put na južnoj strani, kao jedna od najfrekventnijih gradskih saobraćajnica;
- postojeća benzinska stanica „Jugopetrol“u jugozapadnom uglu urbanističke parcele;

U okruženju nema industrijskih pogona ni drugih značajnih stacionarnih zagađivača.

Benzinska stanica je postojeći objekat drugog vlasnika, sa posebnim uslovima priključenja i sopstvenim sistemom zaštite. Nije funkcionalno povezana sa trgovačkim centrom. Projekat ne povećava rizike vezane za njen rad, a ekonomsko-servisna zona uz paviljon kuće kulture odvojena je od nje zelenim pojasom.

Realizacijom projekta povećaće se intenzitet korišćenja prostora: broj korisnika, zaposlenih i dostavnih vozila. Potencijalni kumulativni efekti odnose se na saobraćajno opterećenje, korišćenje komunalne infrastrukture, nastanak komunalnog i ambalažnog otpada i emisije buke i izduvnih gasova vozila.

Saobraćaj

Saobraćaj korisnika i dostave sabiraće se sa postojećim saobraćajem na Cetinjskom i Nikšićkom putu i sa saobraćajem okolnih stambenih i poslovnih sadržaja. Ove saobraćajnice već nose veliko gradsko opterećenje, pa je udio novog saobraćaja u ukupnom toku ograničen. Parkiranje je u potpunosti podzemno., a putnički i dostavni saobraćaj su razdvojeni. Time se smanjuje zadržavanje vozila na javnim saobraćajnicama i parkiranje na okolnim ulicama.

Komunalna infrastruktura

Objekat se priključuje na infrastrukturu u skladu sa uslovima CEDIS-a i „Vodovod i kanalizacija “d.o.o. Do izgradnje DUP-om planiranih cjevovoda, vodosnabdijevanje se obezbjeđuje privremenim priključkom, a kasnije prespajanjem na novu mrežu. Do izgradnje planiranih kolektora koristi se septička jama bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima,koja ne opterećuje ni gradski sistem ni tlo.

Postojeće stanje lokacije čine betonski platoi, nasipi i šut, sa malo zelenila. Projekat predviđa 7.846 m^2 zelenih površina na terenu (35% parcele) i 5.735,67 m^2 zelenog krova. Sve kišnice zadržavaju se u retenzionom bazenu na parceli prije preliva u gradsku mrežu. Vode kolskih i manipulativnih površina, ekonomskog dvorišta i rampi, kao i vode iz podzemne garaže prethodno prolaze kroz separatore lakih tečnosti. Zbog toga projekat ne doprinosi preopterećenju gradske atmosferske kanalizacije.

Buka i kvalitet vazduha

Uticaji potiču prvenstveno od saobraćaja dostavnih vozila, vozila zaposlenih i kupaca, kao i od rada tehničkih sistema objekta. U objektu nema proizvodnog procesa ni ložišta na čvrsto ili tečno gorivo. Zato projekat ne doprinosi zimskom zagađenju vazduha u Podgorici, čiji je glavni izvor grijanje na čvrsta goriva. Kumulativni uticaj sa postojećim saobraćajem moguć je u periodima pojačanog intenziteta saobraćaja, ali je lokalnog karaktera. Podzemno parkiranje dodatno zadržava buku i izduvne gasove vozila u zatvorenom, kontrolisano provjetravanom prostoru.

Otpad

Tokom korišćenja objekta nastaje pretežno ambalažni i komunalni otpad, čija količina zavisi od intenziteta poslovanja i broja korisnika. U manjim količinama nastaje i opasni otpad: sadržaj separatora lakih tečnosti, fluorescentne cijevi, električni i elektronski otpad, baterije i medicinski otpad iz poliklinike. Otpadom se upravlja u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore “, br. 34/24, 92/24. i 128/26.) i Pravilnikom o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Službeni list Crne Gore “, br. 64/24.).
Otpad se razvrstava na mjestu nastanka i skladišti, a zatim predaje „Čistoća “d.o.o. i ovlašćenim sakupljačima za pojedine vrste otpada. Opasni otpad se skladišti odvojeno, u zatvorenim i označenim posudama zaštićenim od padavina. Predaje se isključivo licima koja imaju dozvolu za upravljanje otpadom, uz propisanu evidenciju i formulare o transportu otpada. Time se sprječava nekontrolisano odlaganje otpada i kumulativni uticaj na zemljište, vode i okolni prostor.
Projekat ne uvodi nove vrste uticaja koje u ovom dijelu grada već ne postoje, a njegov doprinos postojećim uticajima je mali. Pri ocjeni su uzeti u obzir karakter djelatnosti bez proizvodnog procesa, degradirano postojeće stanje lokacije koje se projektom sanira, planska namjena prostora i projektovana tehnička rješenja. Na toj osnovi ne očekuje se kumuliranje uticaja koje bi moglo dovesti do značajnog negativnog uticaja na životnu sredinu, zdravlje ljudi ili infrastrukturu. Uslov je da se projekat realizuje i koristi u skladu sa tehničkom dokumentacijom, urbanističko-tehničkim uslovima, uslovima nadležnih preduzeća i važećim propisima.

3.4 Korišćenje prirodnih resursa

Tokom izgradnje zauzima se zemljište koje nije poljoprivredne ni šumske namjene. Riječ je o degradiranoj površini bivšeg industrijskog kompleksa „Radoje Dakić “, sa nasipima, betonskim podlogama i šutom, koja je planskim dokumentom namijenjena centralnim djelatnostima. Za izvođenje radova koriste se uobičajeni građevinski materijali i resursi: beton, armatura, prefabrikovani elementi, staklo i aluminijum. Najveći zahvat u tlo je iskop za dvije podzemne etaže. Dio iskopanog materijala ponovo se koristi na lokaciji za nasipanje i nivelaciju.

U toku radova koriste se manje količine vode, za pripremu i njegu betona, kvašenje površina radi sprječavanja prašine, pranje točkova vozila i sanitarne potrebe radnika. Voda se obezbjeđuje iz gradilišnog priključka na javni vodovod.

Na lokaciji nijesu evidentirana staništa zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta. Vegetaciju čine ruderalne vrste i manja grupa stabala, pa izvođenje radova neće imati značajan uticaj na biodiverzitet. Uklonjeno zelenilo nadoknađuje se sa 7.846 m^2 uređenih zelenih površina na terenu i 5.735,67 m^2 zelenog krova, tako da je biološki aktivna površina nakon izgradnje veća nego u postojećem stanju.

U fazi korišćenja objekta voda se koristi za sljedeće potrebe:

- sanitarne potrebe zaposlenih i posjetilaca;
- ugostiteljske objekte;
- čišćenje;
- zalivanje zelenih površina;
- fontanu na trgu;
- protivpožarnu zaštitu, u skladu sa tehničkim propisima i glavnim projektom zaštite od požara.

Snabdijevanje vodom je isključivo iz gradskog vodovoda, bez sopstvenih bunara i zahvata podzemnih ili površinskih voda, a potrošnja se mjeri posebnim vodomjerima. Za funkcionisanje objekta koristi se električna energija iz distributivne mreže, prema uslovima CEDIS-a. Idejnim rješenjem nije predviđena kotlarnica niti skladištenje goriva na lokaciji.

3.5 Stvaranje otpada

Otpadom se upravlja prema Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore“, br. 34/24, 92/24 i 128/26.) I Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Službeni list Crne Gore“, br. 64/24.). Osnovna načela su sljedeća:

- sprječavanje i smanjenje nastanka otpada;
- razvrstavanje na mjestu nastanka;
- prednost ponovnoj upotrebi i reciklaži u odnosu na odlaganje;
- predaja otpada isključivo ovlašćenim licima.

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore“, br. 34/24, 92/24 i 128/26), proizvođač građevinskog otpada dužan je da izradi Plan upravljanja građevinskim otpadom ukoliko je zapremina objekta, zajedno sa zemljanim iskopom, veća od 2.000 m^3, kao i u slučaju kada građevinski otpad sadrži ili je izložen opasnim materijama, bez obzira na zapreminu objekta. Na plan je potrebno pribaviti saglasnost nadležnog organa, u skladu sa zakonom.

Otpad u fazi uklanjanja i izgradnje:

Kataloški broj	Vrsta otpada	Način postupanja
17 05 04	Zemlja i kamen (iskop)	Ponovna upotreba za nasipanje na lokaciji; višak na lokaciju koju odredi organ lokalne uprave
17 01 01, 17 01 02, 17 01 07	Beton, opeka, mješavine betona i opeke (šut)	Prerada u ovlašćenom postrojenju ili predaja sakupljaču građevinskog otpada
17 04 05	Gvožđe i čelik	Predaja ovlašćenom sakupljaču sekundarnih sirovina
17 02 01, 17 02 02, 17 02 03	Drvo, staklo, plastika	Odvojeno sakupljanje i predaja na reciklažu
15 01 01, 15 01 02, 15 01 03	Papirna, plastična i drvena ambalaža	Odvojeno sakupljanje i predaja na reciklažu
17 06 05*	Građevinski materijal koji sadrži azbest (ako se nađe)	Pakovanje u zatvorenu foliju, predaja ovlašćenom operateru za opasni otpad
13 02 05*, 15 02 02*	Otpadna ulja i zauljeni apsorbenti (akcidenti)	Zatvorena burad pod nadstrešnicom, predaja ovlašćenom operateru
20 03 01	Miješani komunalni otpad radnika	Kontejner, odvoz od strane „Čistoća“ d.o.o.

Otpad u fazi funkcionisanja:

Kataloški broj	Vrsta otpada	Način postupanja
15 01 01, 15 01 02, 15 01 03	Papirna, kartonska, plastična i drvena ambalaža (dominantna vrsta)	Presovanje, odvojeno skladištenje u prostoru za otpad, predaja na reciklažu
20 01 08	Biorazgradivi kuhinjski otpad	Zatvorene posude u provjetravanom prostoru; predaja ovlašćenom licu
20 01 25	Jestiva ulja i masti	Posebne posude; predaja ovlašćenom sakupljaču
19 08 09 / 13 05 *	Sadržaj separatora masti / separatora lakih tečnosti	Pražnjenje i odvoz isključivo od strane ovlašćenog operatera
18 01 *	Medicinski otpad poliklinike	Odvojeno skladištenje, predaja ovlašćenom operateru za medicinski otpad
20 03 01	Miješani komunalni otpad	Kontejneri u prostoru za otpad; odvoz od strane „Čistoća“ d.o.o. na deponiju „Livade“

Opasni otpad se privremeno skladišti odvojeno od ostalog otpada, u zatvorenim, označenim posudama, zaštićen od padavina. Prati se kroz propisanu evidenciju i formulare o transportu otpada.
U prizemlju objekta predviđen prostor za otpad površine 76,08 m^2. Ekonomsko-servisna zona za dostavu, manipulaciju robom i odvoz otpada nalazi se na zapadnoj strani, uz paviljon kuće kulture, odvojena od javnih površina pojasom visokog i niskog zelenila, pa odvoz otpada ne prolazi kroz zonu trga i ulaza.
Odvođenje otpadnih i atmosferskih voda riješeno je u skladu sa tehničkim uslovima „Vodovod i kanalizacija “d.o.o. Podgorica, koji su sastavni dio UTU. Gradski kanalizacioni sistem je separatni, pa se fekalne i atmosferske vode

odvode odvojeno. Postojeća kanalizacija bivše fabrike, sa septičkom jamom u fabričkom krugu, stavlja se van upotrebe i ne koristi se za novi objekat.
Objekat će biti priključen na gradsku fekalnu kanalizaciju preko DUP-om planiranih kolektora, nakon njihove izgradnje i predaje „Vodovod i kanalizacija "d.o.o. na upravljanje. U prelaznom periodu uslovi predviđaju septičku jamu bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima. Kako jama nema nikakav ispust, otpadne vode ne dospijevaju u tlo niti u podzemne vode. Izlazna cijev iz objekta i položaj jame određuju se tako da se objekat jednostavno priključi na budući kolektor čim se za to steknu uslovi. DUP-om je planiran novi kolektor fekalne kanalizacije u Ulici Branka Deletića, sa nastavkom duž Nikšićkog puta prema novoplaniranom postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda Podgorice, kao i blokovska kanalizacija u unutrašnjim ulicama zahvata, minimalnog prečnika DN250.
Za vode iz podzemnih etaža uslovi preporučuju prepumpavanje do priključka. Otpadne vode iz kafića i restorana prije upuštanja u kanalizaciju prolaze kroz tretman.
Kišne vode sa krova i sa cijele parcele prvo se prihvataju u retenzionom bazenu (upojnom bunaru ili rovu) na parceli, a zatim se prelivom upuštaju u gradsku atmosfersku kanalizaciju. Bazen se dimenzioniše proračunom, za prvi poplavni talas 15-minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha. Na taj način se kišne vode zadržavaju na lokaciji i smanjuje se opterećnje gradske mreže.
Vode kolskih i manipulativnih površina, ekonomskog dvorišta i rampi, kao i vode iz podzemne garaže, prije upuštanja prolaze kroz separatore, u skladu sa uslovima. Time se zaštita tla i podzemnih voda obezbjeđuje i u slučaju curenja goriva ili ulja iz vozila.

3.6 Zagađivanje, štetno djelovanje i izazivanje neprijatnih mirisa, uključujući emisije u vazduh, ispuštanje u vodotoke, odlaganje na zemljište, buku, vibracije, toplotu, jonizujuća i nejonizujuća zračenja

Emisije u vazduh

Tokom faze izgradnje izvori emisija su prašina od uklanjanja šuta, iskopa, manipulacije materijalom i kretanja vozila po neasfaltiranim površinama, kao i izduvni gasovi dizel mehanizacije i kamiona (NOx, CO, čestice, ugljovodonici). Najveće emisije nastaju u fazi zemljanih radova, kada istovremeno radi najveći broj mašina i kada se odvozi Emisije su prizemne, vezane za radno vrijeme i najizraženije u sušnom i vjetrovitom periodu.
U fazi funkcionisanja objekat nema stacionarnih izvora emisija u vazduh, jer u njemu nema kotlova na gorivo ni tehnoloških procesa. Jedini stalni izvor emisija su izduvni gasovi vozila korisnika i dostave. Garaža se provjetrava mehaničkom ventilacijom sa detekcijom ugljen-monoksida (CO), u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija („Službeni list Crne Gore ", br. 9/12). Time se koncentracija izduvnih gasova u garaži održava u propisanim granicama, a vazduh se kontrolisano odvodi van objekta.

Komunalne (sanitarno-fekalne) otpadne vode

Investitor je dužan da otpadne vode iz kafića, restorana i sličnih sadržaja tretira prije upuštanja u kanalizaciju. Separatori se dimenzionišu prema broju i vrsti ugostiteljskih objekata, postavljaju na mjesta dostupna za pražnjenje i redovno prazne preko ovlašćenog operatera. Sadržaj separatora tretira se kao otpad.
Sve otpadne vode iz podzemnih etaža prikupljaju u crpne šahtove i prepumpavaju do nivoa priključka. Preporučuje se rezervna pumpa i alarm za nivo.

Atmosferske vode

Prema uslovima „Vodovod i kanalizacija", kišne vode sa krova i cijele parcele ne smiju se upuštati direktno u gradsku atmosfersku kanalizaciju. Zato se na parceli gradi retenzioni bazen, u vidu upojnog bunara ili rova. Bazen ispunjava sljedeće uslove:

- dimenzioniše se proračunom, za prihvatanje prvog poplavnog talasa 15-minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha;
- vode se u njemu zadržavaju i djelimično upijaju u tlo, a višak se prelivom upušta u gradsku atmosfersku kanalizaciju;
- prihvata isključivo uslovno čiste vode i vode koje su prethodno prošle kroz separator.

Upojni bunar ili rov ispušta vodu u vodopropusno tlo. Zbog toga je tretman zauljenih voda u separatoru prije bazena obavezan, kako bi se zaštitile podzemne vode Zetske ravnice.

Separatori moraju imati taložnik za suspendovane čestice i dio za izdvajanje ulja i goriva. Preporučuje se da budu opremljeni automatskim zatvaračem i alarmom koji signalizira popunjenost. Prazne se i čiste preko ovlašćenog operatera najmanje dva puta godišnje i nakon jakih kiša, a sadržaj se predaje kao opasan otpad. Kvalitet vode na izlazu iz separatora povremeno se kontroliše preko ovlašćene laboratorije.

Uticaj na zemljište

Na zemljište se ne odlažu nikakve materije. Mogući uticaj je samo akcidentan: izlivanje goriva ili ulja iz mehanizacije tokom izgradnje, odnosno iz vozila u garaži tokom funkcionisanja. Zbog dobre vodopropusnosti tla ovaj rizik se tretira kao prioritetan i kontroliše mjerama iz poglavlja 6.

Buka

U fazi izgradnje izvori buke su građevinske mašine (bageri, utovarivači, kamioni, dizalice, pumpe za beton, kompresori) i transport materijala. Najveći nivoi buke očekuju se u fazi uklanjanja šuta i iskopa, kada više mašina radi istovremeno. Prema orijentacionom proračunu, pri istovremenom radu svih mašina u fazi zemljanih radova nivo buke iznosi oko 83 dB(A) na 16 m, oko 74 dB(A) na 50 m i oko 68 dB(A) na 100 m. Proračun se zasniva na najvećim dozvoljenim nivoima zvučne snage iz Direktive 2000/14/EZ. Buka je privremena i vezana za dnevno radno vrijeme, a najizloženiji su stambeni objekti na sjevernoj i zapadnoj strani parcele.
U fazi funkcionisanja izvori buke su saobraćaj korisnika i dostavnih vozila, spoljne jedinice klimatizacije i ventilatori garaže. Lokacija je uz Cetinjski put, gdje je dominantan izvor buke postojeći drumski saobraćaj. Ekonomsko-servisna zona za dostavu, manipulaciju robom i odvoz otpada smještena je sa zapadne strane paviljona kuće kulture i funkcionalno je odvojena od javnih površina kompleksa. Između nje i susjednih sadržaja, uključujući benzinsku stanicu, formira se pojas visokog i niskog zelenila, koji ublažava buku od dostavnih vozila i manipulacije robom. Na taj način se buka iz servisne zone ne prenosi na trg i druge javne dijelove kompleksa.

Vibracije

Vibracije se javljaju tokom izgradnje, pri radu teške mehanizacije, zbijanju tla i eventualnom izvođenju šipova. Lokalnog su karaktera, slabe sa udaljenošću i prestaju sa završetkom radova. U fazi funkcionisanja vibracije su zanemarljive. Ograničene su na rad tehničkih uređaja, za koje se preporučuje postavljanje na antivibracione podloge.

Neprijatni mirisi

U fazi izgradnje nema značajnih izvora neprijatnih mirisa, osim povremenih mirisa izduvnih gasova i bitumenskih materijala. U fazi funkcionisanja mogući izvori su kuhinje ugostiteljskih objekata i biorazgradivi otpad. Sprječavaju se filterima masti i mirisa, zatvorenim posudama za biootpad, redovnim odvozom otpada i redovnim održavanjem separatora masti.

Toplota

Objekat nema tehnoloških izvora toplote.

Jonizujuća i nejonizujuća zračenja

Projekat ne sadrži izvore jonizujućeg zračenja. Ako planirama poliklinika (koja će biti jedan od zakupaca dijela tržnog centra) bude koristila rendgen ili sličnu opremu, za nju se pribavljaju posebna odobrenja nadležnog organa za radijacionu sigurnost. Izvori nejonizujućeg zračenja su uobičajene elektroinstalacije i električna i telekomunikaciona oprema, karakteristične za poslovne objekte. Izvor nejonizujućeg zračenja biće i planirana trafostanica NDTS 10/0,4 kV 2 $\times$ 1000 kVA na UP 21, koja se projektuje i gradi kao slobodnostojeći objekat. Ne očekuje se njihov značajan uticaj, uz uslov da se izvode i održavaju u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima.

3.7 Rizik nastanka udesa i/ili velikih katastrofa

Tokom izgradnje i korišćenja objekta mogu se javiti udesne situacije, uglavnom kao posljedica odstupanja od propisanih tehničkih i organizacionih mjera. Riječ je o trgovačkom centru bez tehnoloških procesa, pa se ne očekuju industrijske havarije, eksplozije ni ispuštanje opasnih materija. Objekat ne skladišti opasne materije u količinama koje bi ga svrstale u postrojenja sa rizikom od velikog udesa.

Najznačajniji potencijalni udes je požar, koji je karakterističan za objekte sa velikim brojem korisnika. Može nastati usljed kvara električnih instalacija, rada ugostiteljskih kuhinja ili nepažnje. Rizik se smanjuje armiranobetonskom konstrukcijom, hidrantskom mrežom i evakuacionim izlazima. Pored toga, primjenjuju se sistemi koje glavni projekat zaštite od požara utvrdi kao obavezne.

Tokom izgradnje mogući su curenje goriva i ulja iz mehanizacije, nestabilnost građevinske jame i saobraćajni udesi na pristupima gradilištu. Ovi rizici se kontrolišu geotehničkim istraživanjima koja propisuju UTU, stručnim nadzorom, saobraćajnom signalizacijom i brzom sanacijom zagađenog tla. U fazi korišćenja, posljedice eventualnog curenja iz vozila ograničavaju nepropusni pod garaže i separatori.

Osnovni stepen seizmičkog intenziteta na lokaciji je 8° MCS, uz koeficijent seizmičnosti 0,079–0,090 i ubrzanje tla 0,288–0,360 g. Objekat se projektuje i gradi prema propisima za seizmička područja i standardima MEST EN 1998-1/NA. Postojeća benzinska stanica na parceli posluje po posebnim propisima o zapaljivim tečnostima. Ekonomsko-servisna zona uz paviljon kuće kulture odvojena je od nje zelenim pojasom.

Srednja godišnja temperatura vazduha u Podgorici je 15,5 °C, sa najhladnijim januarom (5 °C) i najtoplijim julom (26,7 °C). Maksimalne godišnje temperature javljaju se od maja do septembra i kreću se između 35,4 °C i 44,8 °C, a najviša zabilježena temperatura od 44,8 °C izmjerena je u avgustu 2011. godine. Srednja godišnja visina padavina iznosi 1.692,2 mm, od čega na zimu otpada 34,6%, a na jesen 33,1%, dok je ljeto najsušnije (10,1%). Preovlađuje sjeverni vjetar, čija je najveća zabilježena brzina 34,8 m/s (125,3 km/h). Područje zahvata nije ugroženo od poplava, a maksimalne kote podzemnih voda dozvoljavaju izgradnju podzemnih etaža. Rizik od plavljenja smanjuju retenzioni bazen, zeleni krov i hidroizolacija podzemnih etaža. Toplotno opterećenje ublažavaju fasadna rebra, zelenilo i zeleni krov. Mogući uticaji udesnih situacija su ograničenog obima i trajanja, pa se ne očekuju značajni rizici od velikih katastrofa.

3.8. Rizik za ljudsko zdravlje (zbog zagađenja vode ili zagađenja vazduha i drugo)

Projekat nema izvore zagađenja koji bi ugrozili zdravlje stanovništva: nema ložišta, tehnoloških otpadnih voda ni skladištenja opasnih materija u većim količinama. Tokom izgradnje stanovnici susjednih objekata mogu biti privremeno izloženi prašini i buci, što se kontroliše mjerama iz poglavlja 6.

S obzirom na vrstu i namjenu prostora realizacijom projekta ne postoji opasnost od zagađenja vode, vazduha, zemljišta ili nekog drugog prirodnog dobra koje bi predstavljalo rizik za ljudsko zdravlje

4 VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

4.1 Obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku)

Prostorni obuhvat mogućih uticaja određen je položajem lokacije u gradskom jezgru, karakterom objekta i saobraćajem koji će objekat generisati. Lokacija je urbanistička parcela UP 21 u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Radoje Dakić“, na sjevernoj strani Cetinjskog puta, kod ukrštanja sa Nikšićkim putem.
U fazi izgradnje uticaji su ograničeni na parcelu i njeno neposredno okruženje. Obuhvataju povećanu emisiju prašine, buku i vibracije, prisustvo mehanizacije, privremeno povećanje teretnog saobraćaja i nastanak građevinskog otpada. Najizloženiji su korisnici prvih susjednih objekata i učesnici u saobraćaju na Cetinjskom putu i okolnim ulicama. Uticaji su lokalni i prestaju završetkom radova.
U faza korišćenja uticaj je nešto širi, jer trgovački centar privlači korisnike iz različitih djelova grada. Najizraženiji uticaj je saobraćaj korisnika i dostavnih vozila. Lokacija je direktno vezana na glavnu gradsku saobraćajnu mrežu, a parkiranje je u potpunosti podzemno. Zato se dodatni saobraćaj raspoređuje kroz postojeće pravce, bez zauzimanja javnih površina za parkiranje.
Prema Popisu stanovništva, domaćinstava i stanova iz 2023. godine, Glavni grad Podgorica ima 179.505 stanovnika, odnosno 28,78% stanovništva Crne Gore. Lokacija je u gradskom jezgru, okružena višespratnim stambenim i poslovnim objektima, pa neposredno okruženje ima karakter gusto naseljenog područja. Direktnim uticajima tokom izgradnje izloženi su stanovnici i korisnici susjednih blokova, privremeno i u dnevnom periodu. Širi krug stanovništva projekat dotiče posredno: kao korisnike objekta, učesnike u saobraćaju i zaposlene.
Ukupni obuhvat uticaja je ograničen i pretežno lokalnog karaktera, a najveći intenzitet uticaja je u neposrednoj okolini parcele. Za takvu ocjenu odlučujuće su veličina i karakter objekta bez proizvodnog procesa, lokacija u već formiranoj urbanoj zoni i korišćenje postojeće saobraćajne mreže. Uz primjenu mjera iz poglavlja 6 ne očekuje se značajno narušavanje kvaliteta životne sredine niti ugrožavanje stanovništva šireg područja.

4.2 Priroda uticaja (nivo i koncentracija emisija zagađujućih materija u vazduhu, površinskim podzemnim vodama, zemljištu, gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, gubitak zemljišta i drugo)

4.2.1 Uticaj na kvalitet vazduha

U toku izgradnje

Tokom uklanjanja šuta, iskopa i transporta materijala povećava se emisija prašine (PM10) u neposrednoj zoni gradilišta. Rad dizel mehanizacije i kamiona dovodi do emisije izduvnih gasova: azotnih oksida, ugljen-monoksida, čestica i ugljovodonika. Emisije su prizemne, isprekidane i vezane za radno vrijeme. Uz kvašenje, pokrivanje transporta i pranje točkova, prašina se zadržava pretežno u granicama gradilišta. Uticaj je direktan, privremen, neposredan po obuhvatu i umjeren bez mjera, a mali uz primjenu mjera.
Uticaji na kvalitet vazduha u toku izvođenja radova nastaju kao posljedica rada građevinske mehanizacije i transportnih vozila, zemljanih radova i manipulacije rasutim materijalom. Do narušavanja kvaliteta vazduha može doći usljed:

- emisije izduvnih gasova (CO, NOx, ugljovodonici, čestice) iz motora mehanizacije i vozila koja koriste dizel gorivo;
- emisije prašine pri iskopima, utovaru i odvozu viška iskopa, dopremi i razastiranju tamponskog materijala i kretanju vozila po nezastrtim površinama;
- Mehanizacija mora zadovoljiti granične vrijednosti emisija za vanputnu mehanizaciju prema Uredbi (EU) 2016/1628, a imisije na granici lokacije ne smiju prelaziti granične vrijednosti iz Uredbe o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Službeni list Crne Gore “, br. 25/12.).

Tabela 4-1 . Granične vrijednosti emisija za kategoriju motora NRE – Stage V

Snaga motora P (kW)	CO (g/kWh)	HC+ NOx / HC limit	NOx (g/kWh)	PM – masa (g/kWh)	PN (#/kWh)
$0 < P < 8$	8,00	HC + NOx ≤ 7,50	0,40[1]	—	—
$8 \leq P < 19$	6,60	HC + NOx ≤ 7,50	0,40	—	—
$19 \leq P < 37$	5,00	HC + NOx ≤ 4,70	—[2]	0,015	1×10^{12}
$37 \leq P < 56$	5,00	HC + NOx ≤ 4,70	—[2]	0,015	1×10^{12}
$56 \leq P < 130$	5,00	0,19	0,40	0,015	1×10^{12}
$130 \leq P \leq 560$	3,50	0,19	0,40	0,015	1×10^{12}
$P > 560$	3,50	0,19	3,50	0,045	—

Tabela 4-2 Granične vrijednosti zagađivača (Izvor: Uredbu o standardima kvaliteta vazduha i pragovima ocjenjivanja („Sl. list CG“, br. 153/26.).

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Granična vrijednost
PM_{10}	24 sata	50 $\mu g/m^3$
PM_{10}	kalendarska godina	40 $\mu g/m^3$
NO_2	1 sat	200 $\mu g/m^3$
NO_2	kalendarska godina	40 $\mu g/m^3$
CO	maksimalna dnevna 8-časovna srednja vrijednost	10 mg/m^3

Emisije su prizemne, isprekidane i vezane za radno vrijeme. Najveće su u fazi uklanjanja šuta i iskopa, u sušnom i vjetrovitom period.
Bez mjera zaštite, prašina bi mogla privremeno povećati koncentracije čestica u neposrednom okruženju, posebno kod stambenih objekata na sjevernoj i zapadnoj strani. Uz kvašenje, pokrivanje transporta, pranje točkova i ispravnu mehanizaciju, prašina se zadržava pretežno u granicama gradilišta. Doprinos gradilišta godišnjim koncentracijama na gradskim mjernim stanicama nije mjerljiv.
Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj izgradnje na kvalitet vazduha biti lokalnog karaktera, privremen i povremen, a sa aspekta intenziteta mali, uz primjenu mjera za smanjenje emisije prašine (poglavlje 6).

U toku funkcionisanja

Objekat nema ložišta ni tehnoloških izvora emisija. Ne doprinosi ni glavnom uzroku zimskog zagađenja u Podgorici, a to je sagorijevanje čvrstih goriva. Jedini izvor emisija u eksploataciji su izduvni gasovi putničkih vozila korisnika i zaposlenih na parkingu. Podzemno parkiranje ima povoljan efekat. Emisije vozila koja parkiraju ne šire se sa otvorenog parkinga prema susjednim objektima, već se kontrolisano odvode.
Procjenom vrednovanja uticaja može se konstatovati da će uticaj u toku funkcionisanja objekta na kvalitet vazduha biti uglavnom lokalnog karaktera i povremen.

4.2.2 Uticaj na površinske i podzemne vode

U fazi izgradnje

Najbliži vodotok je rijeka Morača, koja se nalazi van uticajnog područja projekta. Prema UTU, područje nije ugroženo od poplava.
Tokom izvođenja radova može doći do potencijalnog uticaja na kvalitet podzemnih voda usljed aktivnosti na gradilištu, prvenstveno zbog mogućeg curenja goriva, motornog i hidrauličnog ulja iz građevinskih mašina i vozila, kao i nepažljivog rukovanja materijama koje se koriste u građevinskim radovima.

Radi sprječavanja navedenih uticaja, građevinska mehanizacija i vozila moraju biti tehnički ispravni i redovno održavani, dok skladištenje goriva i servisiranje mašina na lokaciji nijesu predviđeni. U slučaju izlivanja ulja ili goriva, potrebno je odmah izvršiti sanaciju korišćenjem piljevine ili pijeska, a nastali materijal prikupiti i zbrinuti na odgovarajući način. Tokom betoniranja potrebno je obezbijediti nepropusnu oplatu i ukloniti eventualno iscurelo cementno mlijeko. Ambalažu od hidroizolacionih premaza, boja, ljepila i sličnih materijala potrebno je odvojeno sakupljati i predavati kao opasan otpad, u skladu sa propisima.
Postojeće stanje lokacije čine betonske podloge, nasipi i šut, sa malo zelenila. Projekat formira 7.846 m^2 zelenih površina i 5.735,67 m^2 zelenog krova i zadržava kišnicu na parceli.
Ovi uticaji su ograničenog karaktera i mogu se svesti na minimum primjenom propisanih mjera zaštite i dobre organizacije gradilišta.

U fazi funkcionisanja

Sanitarne vode se do priključenja na kolektor prikupljaju u septičkoj jami bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima. Vode iz ugostiteljstva se tretiraju prije upuštanja. Vode kolskih i manipulativnih površina, ekonomskog dvorišta i rampi, kao i vode iz podzemne garaže prolaze kroz separatore. U tlo se preko retenzionog bazena upuštaju samo uslovno čiste ili prethodno prečišćene vode. Rizik postoji kod akcidentnog izlivanja i kod mogućeg nailaska na staro zagađenje pri iskopu. Oba rizika se kontrolišu mjerama iz poglavlja 6: točenjem goriva na zaštićenom mjestu, apsorbentima, brzom sanacijom i izdvajanjem i zbrinjavanjem zagađenog materijala.

4.2.3 Uticaj na zemljište

Zemljište se trajno zauzima objektom, saobraćajnim i pješačkim površinama. Međutim, parcele su u katastru evidentirane kao „zemljište uz privrednu zgradu“, „neplodno zemljište“ i „zemljište pod zgradom“. Projekat uklanja šut i ostatke industrijskog kompleksa i na 35% parcele formira novi zemljišni sloj sa zelenilom, što predstavlja sanaciju postojećeg stanja. Uklanjanjem šuta i ostataka industrijskog kompleksa lokacija se sanira, a na 35% parcele formira se novi, biološki aktivan zemljišni sloj sa zelenilom.
Nema gubitka poljoprivrednog, šumskog ili zaštićenog zemljišta. Iskop za podzemne etaže je trajna promjena podzemnog dijela prostora. Izvodi se u stabilnom tlu, uz zaštitu građevinske jame prema glavnom projektu i elaboratima o geotehničkim istraživanjima koje propisuju UTU.
Tokom izgradnje moguć je privremeni uticaj na kvalitet zemljišta, usljed curenje ili razlivanje goriva, motornih i hidrauličnih ulja i maziva iz građevinske mehanizacije i transportnih vozila tokom rada, održavanja ili snabdijevanja gorivom. Pored toga, u manjoj mjeri može doći do lokalnog taloženja čestica iz izduvnih gasova mašina i vozila na površini terena u zoni gradilišta.
Točenje goriva vrši se samo na određenom, zaštićenom mjestu, a mehanizacija se servisira van lokacije. U slučaju akcidentnog razlivanja, širenje zagađenja se odmah lokalizuje i zaustavlja pomoću apsorbujućih sredstava koja moraju biti dostupna na lokaciji. Kontaminirani materijal se zatim uklanja i predaje ovlašćenom operateru za upravljanje opasnim otpadom.
Mogući negativni uticaj je samo akcidentno zagađenje tla naftnim derivatima. Uticaj je trajan po zauzimanju, ali mali po značaju, sa pozitivnom komponentom sanacije.

4.2.4 Uticaj na biljni i životinjski svijet i staništa

U toku izgradnje

Lokacija je degradirana, antropogeno izmijenjena površina okružena saobraćajnicama i objektima. Vegetaciju čine sporadične ruderalne vrste i manja grupa stabala u južnom dijelu parcele. Na lokaciji nema evidentiranih staništa zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta. Lokacija nije u zaštićenom području niti u području mreže Natura 2000.
Izvođenje radova podrazumijeva povećano prisustvo ljudi i mehanizacije na lokaciji i povišen nivo buke i vibracija. To će privremeno uznemiriti faunu prisutnu na lokaciji. Jedinke koje se zadržavaju u zoni neposrednog uticaja radova privremeno će napustiti lokaciju i premjestiti se u okolne prostore sa sličnim uslovima. Riječ je pretežno o vrstama koje su dobro prilagođene prisustvu čovjeka i životu u antropogeno izmijenjenoj sredini. Zato se ne očekuje da će izvođenje radova dovesti do smanjenja njihove brojnosti. Uticaj je privremenog karaktera i prestaje sa završetkom izgradnje, nakon čega se fauna može ponovo naseliti na uređene zelene površine lokacije.

Izgradnjom se uklanjaju ruderalna vegetacija i grupa stabala. Ona se uklanja u okviru pripreme terena. Na lokaciji nisu evidentirane rijetke, prorijeđene, endemične ni ugrožene biljne i životinjske vrste, niti staništa od posebnog značaja. Zato se može konstatovati da izgradnja i korišćenje objekta neće imati značajan uticaj na floru i faunu.
Projekat predviđa 7.846 m^2 uređenih zelenih površina sa drvoredima i 5.735,67 m^2 zelenog krova. UTU preporučuju autohtone i mediteranske vrste, u poglavlju 3 su navedene. Biološki aktivna površina nakon realizacije je veća i kvalitetnija nego u postojećem stanju.
Uticaj gradilišta na vegetaciju u okruženju moguć je samo kroz taloženje prašine u pojedinim fazama radova, prvenstveno tokom uklanjanja šuta i iskopa. U sušnom i vjetrovitom periodu materijal od iskopa i šuta se redovno kvasi, a gradilište se ograđuje punom ogradom sa zaštitnom mrežom. Zato uticaj na okolnu vegetaciju neće biti značajan.
Nakon izgradnje, uklonjena vegetacija se nadoknađuje sa 7.846 m^2 uređenih zelenih površina sa drvoredima autohtonih i mediteranskih vrsta i 5.735,67 m^2 zelenog krova. Biološki aktivna površina lokacije time postaje veća nego u postojećem stanju, pa je dugoročni uticaj projekta na biodiverzitet pozitivan.

U fazi funkcionisanja

U fazi funksionisanja projekta neće doći do gubitaka i oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina.

4.2.5 Uticaj buke i vibracija

U fazi izvođenja radova

Tokom izvođenja radova doći će do povećanog nivoa buke usljed rada građevinskih mašina i transportnih vozila.
Buka se ocjenjuje prema Zakonu o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG ", br. 117/26) i Pravilniku o graničnim vrijednostima indikatora buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Službeni list Crne Gore ", br. 124/26). Za lokaciju i okruženje relevantne su sledeće zone:

Akustička zona	Dan [dB]	Veče [dB]	Noć [dB]
Stambena zona (stambeni objekti u okruženju)	55	55	45

U skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima indikatora buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Službeni list Crne Gore ", br. 124/26), članom 3 stav 5 propisano je da buka koja potiče od građevinskih radova na otvorenom prostoru, za čije je izvođenje izdata dozvola nadležnog organa, može prekoračiti propisanu graničnu vrijednost za 5 dB, u vremenu u kojem je izvođenje građevinskih radova dozvoljeno u skladu sa zakonom.
Tokom izvođenja radova doći će do povećanja nivoa buke usljed rada građevinskih mašina i transportnih vozila. Buka je privremena, vezana za dnevno radno vrijeme i najizraženija u fazi uklanjanja šuta i iskopa građevinske jame, kada istovremeno radi najveći broj mašina.
Nivo buke na udaljenosti r od izvora računat je za tačkasti izvor na reflektujućoj podlozi, bez uticaja prepreka i vazdušne apsorpcije, prema izrazu:

$$L_{pA} = L_{WA} - 20\log r - 8 \quad (1)$$

Ukupni nivo buke više mašina koje rade istovremeno dobija se logaritamskim sabiranjem:

$$L_{\Sigma} = 10\log \sum_{i=1}^{n} 10^{L_i/10} \quad (2)$$

gdje je:

- L_{pA} – nivo buke na udaljenosti r od izvora, dB(A);
- L_{WA} – nivo zvučne snage izvora, dB(A);
- r – udaljenost od izvora, m;
- L_{Σ} – ukupni nivo buke n izvora koji rade istovremeno, dB(A);
- L_i – nivo buke i-tog izvora, dB(A).

Proračun je izvršen na osnovu okvirno procijenjenog sastava mehanizacije, imajući u vidu da će konačan izbor i broj mašina zavisiti od organizacije i dinamike izvođenja radova. Kao nivoi zvučne snage (LWA) uzete su najveće dozvoljene vrijednosti iz Direktive 2000/14/EZ (faza II), koje zavise od snage motora. Za kamione je korišćena granična vrijednost iz Uredbe (EU) 540/2014 (82 dB(A) na 7,5 m). Rezultat je konzervativna procjena, jer savremena mehanizacija obično ima nižu buku od dozvoljene.

Tabela 4-1 Nivo buke građevinskih mašina na različitim udaljenostima, dB(A)

Izvor buke	LWA	10 m	25 m	50 m	100 m	150 m	200 m
Bager gusjeničar (150 kW)	104	76	68	62	56	52	50
Utovarivač na točkovima (130 kW)	105	77	69	63	57	54	51
Mini bager (25 kW)	95	67	59	53	47	44	41
Vibrovaljak (75 kW)	110	82	74	68	62	58	56
Vibroploča (5 kW)	108	80	72	66	60	56	54
Kamion kiper / kamion-mikser	108	80	72	66	60	56	53
Mobilna auto-dizalica (300 kW)	99	71	64	57	51	48	45
Zemljani radovi (2 bagera, utovarivač, mini bager, vibrovaljak, vibroploča, 2 kamiona)	115	**87**	**80**	**74**	**67**	**64**	**61**
Betoniranje i montaža (3 kamiona-miksera, pumpa za beton, auto-dizalica)	114	**86**	**78**	**72**	**66**	**62**	**60**

Zbirni redovi prikazuju najnepovoljniji slučaj, kada sve mašine rade istovremeno i na istom mjestu. U stvarnosti su mašine raspoređene po gradilištu i ne rade sve u isto vrijeme, pa su stvarni nivoi niži. U fazi zemljanih radova može se očekivati privremeno prekoračenje graničnih vrijednosti buke za stambena područja na fasadi najbližeg objekta. Uticaj buke u fazi izgradnje ocjenjuje se kao direktan, lokalan, privremen i reverzibilan. Intenzitet je umjeren bez mjera, a mali uz mjere iz poglavlja 6: rad samo u dnevnom periodu, ispravna mehanizacija i raspored najbučnijih mašina dalje od stambenih objekata. Najbučniji radovi traju kratko, a radovi se izvode samo danju. Vibracije se prigušuju na nekoliko desetina metara; posebnu pažnju zahtijevaju susjedni objekti i benzinska stanice. Uticaj je privremen, javlja se samo u dnevnom periodu i najizraženiji je u fazi iskopa. Ipak, zbog blizine stambenog objekta zahtijeva pojačane mjere zaštite. Najbučnije mašine treba raspoređivati na suprotnom dijelu parcele, ograničiti njihov istovremeni rad prema stambenom objektu i postaviti punu ogradu sa zvučnom zaštitom na strani prema objektu. Vibracije nastaju pri radu teške mehanizacije, zbijanju tla i zaštiti građevinske jame. Prigušuju se na rastojanju od nekoliko desetina metara, ali najbliži stambeni objekat, udaljen oko 30 m, i postojeća benzinska stanica zahtijevaju posebnu pažnju. Prije početka radova sačinjava se zapisnik o zatečenom stanju najbližih objekata, a pri radu vibrovaljka i zaštiti građevinske jame primjenjuju se postupci sa manje vibracija. Uticaj buke u fazi izgradnje je direktan, lokalan, privremen i reverzibilan, a intenzitet je mali do umjeren, u zavisnosti od rastojanja najbližih receptora. Uticaj ne dostiže nivo značajnog, jer je privremen, ograničen na dnevni period i prestaje sa završetkom zemljanih radova

U fazi korišćenja objekta

U fazi korišćenja objekta ne očekuje se značajna emisija buke niti zagađujućih materija u vazduh, vodu ili zemljište, s obzirom na namjenu objekta i odsustvo tehnoloških procesa.

4.2.6 Uticaj usljed nastanka otpada

Tokom izvođenja građevinskih radova očekuje se nastanak različitih vrsta otpada, uključujući građevinski otpad, višak materijala iz iskopa, ambalažni i komunalni otpad, kao i druge vrste otpada koje mogu nastati kao posljedica planiranih aktivnosti. Radi pravilnog upravljanja otpadom, potrebno je obezbijediti njegovo razvrstavanje i odvojeno sakupljanje na mjestu nastanka, u skladu sa vrstom i karakteristikama otpada. Otpad koji ima potencijal za ponovnu upotrebu ili reciklažu potrebno je odvojeno skladištiti i usmjeriti na odgovarajuće postupke oporabe, dok se preostale

vrste otpada moraju predavati ovlašćenim sakupljačima, odnosno operaterima koji posjeduju potrebne dozvole za dalje postupanje sa otpadom.
U fazi korišćenja prodajnog objekta očekuje se prvenstveno nastanak komunalnog i ambalažnog otpada, čije će količine zavisiti od obima poslovanja i intenziteta aktivnosti u objektu. Za sprečavanje mogućih negativnih uticaja na životnu sredinu neophodno je uspostaviti odgovarajući sistem sakupljanja, selekcije i privremenog skladištenja otpada, uz redovnu predaju ovlašćenim operaterima. Na ovaj način smanjuje se rizik od nekontrolisanog odlaganja otpada i mogućeg zagađenja zemljišta, površinskih i podzemnih voda, vazduha i okolnog prostora.

4.2.7 Uticaj na pejzaž i vizuelne karakteristike prostora

Tokom izgradnje vizuelni utisak lokacije je privremeno narušen prisustvom gradilišta, mehanizacije i deponija materijala. Ipak, polazno stanje je napuštena površina sa šutom, pa ni ova faza ne predstavlja pogoršanje u odnosu na sadašnje stanje. Nakon izgradnje, degradirani prostor zamjenjuje se arhitektonski oblikovanim kompleksom sa javnim trgom, zelenilom, fontanom i paviljonom kuće kulture. Uticaj na pejzaž je trajan i pozitivan.

4.2.8 Uticaj na stanovništvo i kvalitet života

Izgradnja i korišćenje trgovačkog centra neće dovesti do trajne promjene broja i strukture stanovništva na posmatranom području. Objekat nema stambenu namjenu, već je namijenjen trgovini, ugostiteljstvu, uslugama, poslovanju i kulturi. Tokom izgradnje na lokaciji će privremeno boraviti Izvođači radova, do završetka planiranih aktivnosti. U fazi korišćenja u objektu će boraviti zaposleni i korisnici: kupci, posjetioci ugostiteljskih i uslužnih sadržaja, poliklinike, dječje igraonice i kuće kulture. Riječ je o dnevnim migracijama u okviru gradskog područja, a ne o promjeni stalnog stanovništva.
Tokom izgradnje moguć je privremeni uticaj na stanovnike susjednih objekata, prvenstveno na sjevernoj i zapadnoj strani parcele. Taj uticaj se ogleda u povećanoj buci i prašini, prisustvu građevinske mehanizacije i pojačanom teretnom saobraćaju. Mogu se javiti i vibracije usljed rada teške mehanizacije, zbijanja tla i kretanja vozila. Ovi uticaji su ograničeni na užu zonu gradilišta i pristupne saobraćajnice, javljaju se samo u dnevnom periodu i prestaju po završetku radova.
U fazi korišćenja ne očekuje se značajan uticaj na lokalno stanovništvo u pogledu buke i emisija, s obzirom na namjenu objekta i odsustvo tehnoloških procesa. Mogući uticaj odnosi se na saobraćaj korisnika i dostavnih vozila i na rad tehničkih sistema objekta. Ublažen je podzemnim parkiranjem i organizacijom pristupa za dostavna vozila koja ne remeti korisničke komunikacije.
Projekat ima i pozitivne efekte na stanovništvo: nova radna mjesta, nove trgovačke, uslužne, zdravstvene i kulturne sadržaje i uređenje prostora koji je godinama bio napušten.

4.3 Prekogranična priroda uticaja

Lokacija se nalazi u središnjem dijelu Crne Gore, u gradskom području Podgorice.
Svi izvori uticaja projekta imaju lokalni domet:

- prašina i izduvni gasovi tokom izgradnje talože se i razblažuju u zoni gradilišta i duž pristupnih saobraćajnica;
- buka i vibracije opadaju sa udaljenošću i ograničene su na neposredno okruženje;
- otpadne vode se ne ispuštaju u vodotoke, već se zadržavaju u septičkoj jami bez ispusta ili odvode u gradsku kanalizaciju, a kišne vode se zadržavaju u retenzionom bazenu na parceli;
- otpad se predaje ovlašćenim licima u okviru nacionalnog sistema upravljanja otpadom;
- saobraćajni uticaj vezan je za gradsku saobraćajnu mrežu.

Ni akcidentni scenariji ne uključuju količine opasnih materija ili energije koje bi mogle izazvati posljedice van gradskog područja. Objekat nema proizvodni proces, ložišta na gorivo ni skladišta opasnih materija u većim količinama.

4.4 Jačina i složenost uticaja

Jačina uticaja procjenjuje se u odnosu na intenzitet izvora, osjetljivost receptora, prostorni domet, trajanje i mogućnost kontrole. Složenost uticaja zavisi od broja segmenata životne sredine koje jedan izvor ili događaj može istovremeno zahvatiti. Na primjer, prašina ima jednostavan put izvor–vazduh–receptor. Izlivanje goriva na vodopropusno tlo, nasuprot tome, istovremeno zahvata zemljište i podzemne vode, pa ima veću složenost, iako je malo vjerovatno

4.4.1 Jačina uticaja na kvalitet vazduha

U fazi pripreme lokacije i izgradnje objekta mogu se javiti privremeni uticaji umjerenog intenziteta u neposrednoj zoni gradilišta. Oni se prvenstveno odnose na emisiju prašine i izduvnih gasova građevinske mehanizacije, buku i vibracije, pojačan teretni saobraćaj i nastanak građevinskog otpada. Ovi uticaji su međusobno povezani, ali prostorno ograničeni i privremeni.
Najizraženiji uticaji očekuju se tokom uklanjanja preostalog šuta i betonskih podloga bivšeg industrijskog kompleksa, iskopa građevinske jame za dvije podzemne etaže i odvoza iskopa. Jačina uticaja zavisiće od dinamike radova, broja istovremeno angažovanih mašina i vozila i vremenskih uslova. Prašina je najizraženija u sušnom i vjetrovitom periodu. Najizloženiji su stambeni i poslovni objekti na sjevernoj i zapadnoj strani parcele i učesnici u saobraćaju na Cetinjskom putu.
Primjenom odgovarajućih mjera ovi uticaji se svode na mali intenzitet:

- kvašenje šuta, iskopa i radnih površina;
- pokrivanje vozila i pranje točkova;
- ograničenje brzine kretanja po gradilištu;
- ispravna mehanizacija i rad samo u dnevnom periodu;
- razvrstavanje i predaja građevinskog otpada ovlašćenim licima, prema Planu upravljanja građevinskim otpadom.

Nakon izgradnje objekat nema stacionarne izvore emisija. Emisije saobraćaja su malog intenziteta i kontrolisano se odvode iz podzemne garaže.

4.4.2 Jačina uticaja buke i vibracija

Buka je najjača u neposrednoj zoni gradilišta, gdje privremeno može preći granične vrijednosti za stambena područja. Sa udaljenošću brzo opada i izjednačava se sa postojećom bukom saobraćaja uz Cetinjski put. Javlja se samo u dnevnom periodu i prestaje sa završetkom radova.
Vibracije su lokalne i vezane za rad teške mehanizacije, zbijanje tla i zaštitu građevinske jame. Pažnju zahtijevaju prema susjednim objektima i postojećoj benzinskoj stanici.
Nakon izgradnje izvori buke su saobraćaj, dostava i tehnički sistemi, a doprinos objekta ukupnom nivou buke je mali.

4.4.3 Jačina uticaja na zemljište

Izgradnja objekta, podzemnih etaža i pratećih saobraćajnih i pješačkih površina predstavlja trajnu promjenu dijela urbanističke parcele. Uticaj je direktan i lokalan i očekivan je s obzirom na plansku namjenu lokacije (centralne djelatnosti). Zauzima se degradirano zemljište bivšeg industrijskog kompleksa, evidentirano kao „zemljište uz privrednu zgradu “, „neplodno zemljište “i „zemljište pod zgradom “, bez poljoprivredne ili ekološke vrijednosti. Iskop za podzemne etaže, sa podzemnim dijelom na oko 65% parcele, trajna je promjena podzemnog dijela prostora, ali u okviru planom dozvoljenih 80%.
Parkiranje je u potpunosti podzemno, pa teren nije zauzet otvorenim parkingom. Slobodne površine uređuju se i ozelenjavaju u skladu sa Idejnim rješenjem: 7.846 m^2 zelenih površina na terenu (35% parcele) i 5.735,67 m^2 zelenog krova. Postojeće betonske podloge, nasipi i šut zamjenjuju se biološki aktivnim zemljišnim slojem, pa je dugoročni uticaj na zemljište pozitivan.

4.4.4 Jačina uticaja na površinske i podzemne vode

Na lokaciji i u njenom neposrednom okruženju nema površinskih voda, a projekat ne predviđa ispuštanje voda u vodotoke ni direktno u tlo. Značajan uticaj na površinske i podzemne vode se zato ne očekuje.
U toku izgradnje potencijalni rizik vezan je prvenstveno za akcidentno izlivanje goriva, motornih i hidrauličnih ulja i drugih zagađujućih materija iz građevinske mehanizacije. Taj rizik svodi se na minimum sljedećim mjerama:

- pravilnom organizacijom gradilišta;
- točenjem goriva na zaštićenom mjestu;
- propisnim skladištenjem materijala;
- kontrolisanim odvođenjem voda sa gradilišta;
- brzom sanacijom eventualnog razlivanja.

Nakon izgradnje, u redovnim uslovima rada, jačina uticaja na vode je mala.

4.4.5 Jačina uticaja otpada

Količinski dominantni tokovi otpada su zemlja od iskopa i šut, koji su pretežno inertni, kao i ambalažni otpad tokom korišćenja. Opasni otpad nastaje u malim količinama. Značaj otpada ne određuje samo njegova količina, već i način postupanja sa njim. Uz pridržavanje Plana upravljanja građevinskim otpadom, razvrstavanje na mjestu nastanka i predaju ovlašćenim licima, preostali uticaj je mali.

4.4.6 Jačina uticaja na biodiverzitet

Uticaj se svodi na uklanjanje ruderalne vegetacije i na privremeno uznemiravanje faune prilagođene gradskoj sredini. Nema, fragmentacije staništa ni zahvata u zaštićenim područjima. Uređenje 7.846 m^2 zelenih površina i 5.735,67 m^2 zelenog krova nadoknađuje uklonjenu vegetaciju.

4.4.7 Jačina uticaja na pejzaž

Tokom izgradnje vizuelni utisak lokacije privremeno je narušen prisustvom gradilišta, ali polazno stanje je već napuštena površina sa šutom. Nakon izgradnje objekat visine 19,10 m, u okviru parametara iz UTU, sa javnim trgom, zelenilom i paviljonom kuće kulture, zamjenjuje degradiranu površinu.

4.4.8 Jačina uticaja na stanovništvo i zdravlje ljudi

Za stanovnike susjednih objekata izloženost prašini, buci i teretnom saobraćaju u toku izgradnje je privremena i ograničena na dnevni period. Za radnike na gradilištu postoje uobičajeni profesionalni rizici građevinskih radova, koji se kontrolišu propisima o zaštiti i zdravlju na radu.
Nakon izgradnje objekat nema izvore zagađenja koji bi ugrozili zdravlje.

4.4.9 Jačina uticaja na komunalnu infrastrukturu

Uticaj na saobraćaj je najizraženiji u fazi zemljanih radova, a najkritičnije je mjesto uključenja vozila sa gradilišta na javnu saobraćajnicu.
Nakon izgradnje, saobraćaj korisnika i dostave sabira se sa postojećim saobraćajem na Cetinjskom i Nikšićkom putu. Uticaj ublažavaju podzemno parkiranje i organizacija pristupa za dostavna vozila.
Projektom je predviđeno privremeno rješenje za prihvat fekalnih otpadnih voda u septičkoj jami, do izgradnje planiranog kanalizacionog kolektora, kao i izgradnja retenzionog bazena za prihvat i kontrolisano zadržavanje atmosferskih voda. Ovakvim rješenjem omogućava se kontrolisano upravljanje otpadnim vodama i smanjuje opterećenje postojeće atmosferske kanalizacione mreže, uz uslov da se sistem dimenzioniše i koristi u skladu sa tehničkim uslovima i važećim propisima. Do izgradnje planiranih vodovodnih cjevovoda, vodosnabdijevanje objekta biće obezbijeđeno putem privremenog priključka, u skladu sa uslovima nadležnog isporučioca vodnih usluga.

4.4.10 Složenost uticaja

Složenost uticaja planiranog projekta na životnu sredinu može se ocijeniti kao niska do umjerena, imajući u vidu karakteristike lokacije, namjenu objekta i očekivani obim aktivnosti tokom izgradnje i korišćenja.
Potencijalni uticaji prvenstveno se odnose na emisije prašine i izduvnih gasova, povećanje nivoa buke, nastanak građevinskog i komunalnog otpada, kao i upravljanje otpadnim i atmosferskim vodama. Navedeni uticaji su uglavnom lokalnog karaktera i mogu se kontrolisati primjenom odgovarajućih tehničkih i organizacionih mjera zaštite životne sredine. Ne očekuju se značajne kumulativne ili sinergijske posljedice koje bi mogle dovesti do ozbiljnijeg narušavanja kvaliteta životne sredine.
Na osnovu navedenog, ukupni potencijalni negativni uticaji projekta mogu se ocijeniti kao mali do umjereni, pri čemu se najveći intenzitet očekuje tokom izvođenja građevinskih radova.
U fazi korišćenja objekta očekuju se uticaji manjeg intenziteta, uglavnom vezani za potrošnju prirodnih resursa, nastanak komunalnog otpada i otpadnih voda, kao i odvijanje saobraćaja. Primjenom propisanih mjera zaštite životne sredine, odgovarajućim upravljanjem otpadom i otpadnim vodama, kontrolom emisija prašine i buke, kao i pravilnom organizacijom gradilišta i saobraćaja, potencijalni negativni uticaji mogu se svesti na prihvatljiv nivo.

4.4.11 Složenost u slučaju akcidenta

Akcident može pokrenuti više posljedica istovremeno:

- požar može izazvati emisije dima, ugroziti korisnike i stvoriti zagađenu vodu od gašenja;

- saobraćajni udes na izlazu sa gradilišta može istovremeno izazvati povredu, izlivanje goriva i blokadu saobraćaja;
- zemljotres (lokacija u zoni 8° MCS) može oštetiti konstrukciju i instalacije;
- incident u blizini benzinske stanice može uključiti zapaljive tečnosti.

Objekat ipak ne skladišti opasne materije u količinama koje bi omogućile veći domino-efekat. Konstrukcija je od negorivih armiranobetonskih elemenata, a posljedice izlivanja mogu se lokalizovati.

Table 4-3 Jačina i složenost mogućih uticaja

Segment	Jačina (izgradnja)	Jačina (nakon izgradnje)	Složenost	Obrazloženje
Vazduh – prašina	Umjerena bez mjera; mala uz mjere	Nema značajnih izvora	Niska	Zavisi od sušnog vremena i faze iskopa
Vazduh – izduvni gasovi	Mala	Mala	Niska	Pokretni izvori; podzemna garaža
Buka i vibracije	Umjerena bez mjera; mala do umjerena uz mjere	Mala	Niska	Više mašina istovremeno; samo danju
Zemljište	Mala; umjerena pri akcidentu	Pozitivna	Umjerena	Rizik pri izlivanju i starom zagađenju
Podzemne vode	Mala uz mjere	Mala uz mjere	Umjerena	Vodopropusno tlo; ključni su separatori i nepropusna jama
Površinske vode i kanalizacija	Mala	Mala	Niska	Nema ispuštanja u vodotoke; retenzija
Otpad	Mala uz mjere	Mala	Niska	Pretežno inertan; mogući azbest
Biodiverzitet	Mala	Pozitivna	Niska	Degradirana površina; kompenzacija zelenilom
Pejzaž	Mala	Pozitivna	Niska	Zamjena degradirane površine
Stanovništvo i zdravlje	Mala uz mjere	Pozitivna	Niska do umjerena	Prašina, buka i saobraćaj tokom izgradnje
Saobraćaj	Umjerena, privremena	Mala do umjerena	Niska	Odvoz iskopa; podzemno parkiranje
Komunalna infrastruktura	Mala	Mala	Niska	Jama i retenzija štite mrežu

4.5 Vjerovatnoća uticaja

U fazi pripreme lokacije i izvođenja građevinskih radova vjerovatnoća pojave određenih uticaja je visoka, imajući u vidu karakter planiranih aktivnosti. Tokom izvođenja zemljanih i građevinskih radova, transporta materijala i rada građevinske mehanizacije očekuje se emisija prašine i izduvnih gasova, povećanje nivoa buke i nastanak građevinskog otpada. Ovi uticaji biće uglavnom privremenog i lokalnog karaktera, a njihov intenzitet zavisiće od obima i trajanja radova, broja angažovanih mašina i vozila, kao i vremenskih uslova.

U fazi korišćenja objekta vjerovatnoća nastanka negativnih uticaja ocjenjuje se kao niska do umjerena, pod uslovom da se objekat koristi u skladu sa predviđenom namjenom i da se primjenjuju odgovarajuće mjere zaštite životne sredine. Potencijalni uticaji prvenstveno se odnose na potrošnju vode i električne energije, nastanak komunalnog otpada i otpadnih voda, kao i emisije izduvnih gasova i buku usljed odvijanja saobraćaja. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti pravilnom upravljanju otpadnim vodama, imajući u vidu da fekalna kanalizaciona mreža na lokaciji još nije izgrađena, kao i kontrolisanom prihvatu atmosferskih voda u skladu sa projektovanim rješenjem.

Uz sprovođenje propisanih mjera zaštite, pravilno upravljanje otpadom i otpadnim vodama, redovno održavanje opreme i instalacija i odgovarajuću organizaciju aktivnosti na lokaciji, vjerovatnoća pojave značajnih negativnih uticaja može se svesti na nizak nivo.

4.5.1 Vjerovatnoća uticaja tokom pripreme lokacije i izgradnje

Prašina, buka, vibracije, teretni saobraćaj i građevinski otpad sastavni su dio uklanjanja šuta, iskopa, betoniranja i montaže. Njihova pojava je izvjesna, ali vremenski ograničena. Veći rizik nastao bi samo pri nepravilnom odlaganju iskopa i šuta, izlivanju iz mehanizacije, radu van dnevnog perioda ili širenju radova van granica parcele.

4.5.2 Vjerovatnoća emisija u vazduh

Pojava prašine je najvjerovatnija u sušnom i vjetrovitom periodu, pri razbijanju i utovaru šuta, iskopu i kretanju kamiona po neasfaltiranim površinama. Može se smanjiti, ali ne i potpuno isključiti. Pri tišinama, koje čine 380‰, prašina se zadržava u zoni gradilišta.
Najveći lokalni doprinos izduvnih gasova nastaje kada više vozila istovremeno radi ili čeka sa uključenim motorom, što se može izbjeći organizacijom rada. Nakon izgradnje vjerovatnoća značajnog uticaja na vazduh je mala, jer objekat nema ložišta ni tehnoloških emisija.

4.5.3 Vjerovatnoća uticaja buke i vibracija

Buka je izvjesna tokom rada mehanizacije. Vjerovatnoća da privremeno pređe granične vrijednosti postoji u neposrednoj blizini gradilišta, pri istovremenom radu više mašina. Neuobičajeno jake vibracije su manje vjerovatne i vezane su za određene postupke zaštite građevinske jame. Nakon izgradnje vjerovatnoća značajnog uticaja buke je mala.

4.5.4 Vjerovatnoća uticaja na zemljište

Fizičko zauzimanje i iskop su izvjesni u granicama parcele. Hemijsko zagađenje ima malu vjerovatnoću, uz sljedeće preduslove: točenje goriva na zaštićenom mjestu, ispravnu mehanizaciju i brzo reagovanje. Vjerovatnoća nailaska na staro zagađenje ne može se precizno ocijeniti, jer podaci o kvalitetu tla ne postoje. Zato je predviđen postupak za taj slučaj.

4.5.5 Vjerovatnoća uticaja na površinske i podzemne vode

Nastanak otpadnih i zauljenih voda je izvjestan, ali nastanak vode nije isto što i uticaj na životnu sredinu. Uticaj na podzemne vode nastao bi samo pri otkazivanju tehničke barijere: izlivanju na nezaštićeno tlo, kvaru ili prepunjenosti separatora ili curenju septičke jame. Uz redovno održavanje i ispitivanje nepropusnosti, vjerovatnoća takvog prenosa je mala.
Kratkotrajne kiše velikog intenziteta povećavaju hidrauličko opterećenje odvodnje. Na to upozoravaju i uslovi „Vodovod i kanalizacija“. Zato se kontrola separatora i retenzije pojačava nakon jakih kiša.

4.5.6 Vjerovatnoća uticaja otpada

Nastanak otpada je izvjestan, ali značajan uticaj nije. Negativna posljedica zahtijevala bi nepravilno postupanje: miješanje vrsta otpada, odlaganje na tlo, prepunjavanje prostora za skladištenje ili izostanak predaje ovlašćenim licima. Tokovi otpada su poznati i kontrolisani evidencijom.

4.5.7 Vjerovatnoća uticaja na biodiverzitet

Uklanjanje vegetacije i privremeno uznemiravanje faune su izvjesni, ali je vjerovatnoća značajnog uticaja na staništa i populacije mala, jer na lokaciji nema vrijednih staništa ni zaštićenih vrsta. Vjerovatnoća uništavanja gnijezda smanjuje se uklanjanjem stabala van perioda gniježđenja.

4.5.8 Vjerovatnoća uticaja na stanovništvo i zdravlje ljudi

Za stanovnike susjednih objekata kratkotrajna opažanja buke i prašine tokom izgradnje su vjerovatna. Vjerovatnoća značajnog i dugotrajnog zdravstvenog efekta je mala, uz kontrolu izvora. Profesionalna izloženost radnika je očekivana i kontroliše se mjerama zaštite na radu.

4.5.9 Vjerovatnoća saobraćajnog uticaja

Povećanje teretnog saobraćaja tokom izgradnje i saobraćaja korisnika nakon izgradnje je izvjesno. Značajan saobraćajni poremećaj ili nezgoda nisu izvjesni i zavise od organizacije saobraćaja, signalizacije i preglednosti izlaza sa gradilišta, odnosno pristupa garaži.

4.5.10 Vjerovatnoća akcidentnih uticaja

Pojedinačni akcidentni događaji (izlivanje, požar, urušavanje jame, saobraćajni udes) malo su vjerovatni kada se sistemi održavaju i propisi primjenjuju, ali se ne zanemaruju. Veći kombinovani događaj je još manje vjerovatan, jer zahtijeva istovremeno otkazivanje više barijera ili nepovoljan prirodni događaj.

4.6 Očekivani nastanak, trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja

4.6.1 Nastanak uticaja

Tokom pripreme lokacije i izvođenja radova očekuju se uticaji koji su prvenstveno povezani sa izvođenjem građevinskih radova, angažovanjem građevinske mehanizacije i transportom materijala. U ovoj fazi mogu se javiti:

- emisije prašine tokom zemljanih i građevinskih radova i manipulacije građevinskim materijalom;
- emisije izduvnih gasova iz građevinske mehanizacije i transportnih vozila;
- privremeno povećanje nivoa buke;
- povećanje intenziteta saobraćaja usljed dopremanja materijala i odvoza otpada;
- nastanak građevinskog otpada i viška iskopanog materijala;
- privremene promjene izgleda lokacije;
- mogućnost akcidentnog izlivanja goriva, ulja i maziva iz građevinske mehanizacije.

Navedeni uticaji biće uglavnom privremenog i lokalnog karaktera, a njihov intenzitet zavisiće od dinamike izvođenja radova i primjene odgovarajućih mjera zaštite životne sredine.
U fazi korišćenja objekta uticaji će prvenstveno biti povezani sa redovnim funkcionisanjem objekta, kretanjem vozila korisnika, zaposlenih i dostavnih službi, potrošnjom vode i električne energije, kao i nastankom komunalnog i ambalažnog otpada i otpadnih voda. Imajući u vidu da na lokaciji fekalna kanalizaciona mreža još nije izgrađena, poseban značaj imaće pravilno funkcionisanje privremenog sistema za prihvat fekalnih otpadnih voda, kao i održavanje retenzionog bazena za prihvat atmosferskih voda. Pravilnim upravljanjem otpadom, racionalnim korišćenjem resursa i redovnim održavanjem instalacija i opreme, potencijalni negativni uticaji mogu se svesti na prihvatljiv nivo.

4.6.2 Trajanje uticaja

Uticaji izgradnje traju dok traju radovi i prestaju njihovim završetkom.
Trajne promjene prostora su zauzimanje degradiranog zemljišta, iskop za podzemne etaže i promjena izgleda lokacije. Promjena izgleda lokacije ocijenjena je kao pozitivna.

4.6.3 Učestalost uticaja

Učestalost pojedinih uticaja zavisi od aktivnosti koje se odvijaju na lokaciji.
Prašina i buka javljaju se povremeno tokom izgradnje, u periodima uklanjanja preostalog šuta i betonskih podloga, iskopa građevinske jame, transporta i manipulacije materijalom. Učestalost je najveća u fazi zemljanih radova, a prašina je izraženija u sušnom i vjetrovitom periodu. Bučni radovi se izvode samo u dnevnom periodu.
Emisije izduvnih gasova javljaju se tokom rada mašina i vozila. Periodične su i zavise od intenziteta radova. Najčešće su u fazi odvoza iskopa, a u fazi armiranobetonskih radova javljaju se ciklično, prema dinamici betoniranja.
Građevinski otpad nastaje kontinuirano tokom izgradnje. Količine su povećane u fazi uklanjanja ostataka bivšeg industrijskog kompleksa i iskopa, a tokom kasnijih radova nastaje pretežno ambalažni otpad i ostaci materijala.
Saobraćajni uticaji u fazi korišćenja javljaju se svakodnevno. Intenzitet je promjenljiv i zavisi od radnog vremena objekta, broja korisnika i intenziteta dostave.
Komunalni i ambalažni otpad nastaje kontinuirano tokom korišćenja objekta, a količina zavisi od obima poslovanja.
Otpadne i atmosferske vode nastaju svakodnevno (sanitarne vode), odnosno povremeno, pri padavinama (kišne vode, opterećenje separatora i retenzionog bazena).

4.6.4 Vjerovatnoća ponavljanja uticaja

Tokom izgradnje je vjerovatnoća ponavljanja visoka za uticaje direktno vezane za svakodnevne građevinske aktivnosti: buku, prašinu, emisije iz mehanizacije i pojačan teretni saobraćaj. Ti uticaji ponavljaju se svakog radnog dana, sa najvećim intenzitetom u fazi uklanjanja šuta, iskopa i odvoza iskopa. Njihovo ponavljanje je ograničeno na period izgradnje i prestaje sa završetkom radova.
Akcidentni događaji, kao što su izlivanje goriva ili ulja, vanredni su događaji koji se ne očekuju u redovnom radu, pa je vjerovatnoća njihovog ponavljanja mala. Tu vjerovatnoću dodatno smanjuju sljedeće mjere:

- održavanje mehanizacije i njeno servisiranje van lokacije;
- točenje goriva na zaštićenom mjestu;
- organizacija gradilišta;
- analiza uzroka nakon svakog događaja.

Tokom korišćenja objekta uticaji vezani za saobraćaj, buku i nastanak otpada ponavljaju se svakodnevno. Intenzitet im je promjenljiv i zavisi od radnog vremena i obima korišćenja objekta, ali ostaje u istom, niskom opsegu. Sanitarne vode nastaju svakodnevno, a opterećenje separatora i retenzionog bazena ponavlja se pri svakoj jačoj kiši. Zato se njihova kontrola pojačava nakon intenzivnih padavina.

4.7 Kumulativni uticaj sa drugim postojećim i/ili odobrenim projektima

Kumulativni uticaj projekta sagledan je u odnosu na postojeće stanje prostora, stepen izgrađenosti, saobraćajnu i komunalnu infrastrukturu i druge sadržaje u okruženju lokacije. Pri ocjeni su uzeta u obzir dva kriterijuma: postojanje zajedničkog receptora i vremensko preklapanje uticaja. Sama prostorna blizina izvora nije dovoljna za kumulativni efekat.
Urbanistička parcela UP 21 nalazi se u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Radoje Dakić “. To je prostor bivšeg industrijskog kompleksa koji je planskom dokumentacijom namijenjen centralnim djelatnostima, stanovanju i javnim sadržajima i nalazi se u fazi urbane transformacije. U okruženju lokacije nalaze se:

- višespratni stambeni i poslovni objekti na sjevernoj i zapadnoj strani;
- skladišno-poslovne hale na istočnoj strani;
- Cetinjski put na južnoj strani;
- postojeća benzinska stanica „Jugopetrol “u jugozapadnom uglu UP 21;
- gradilišta i planirana izgradnja na susjednim parcelama u zahvatu DUP-a;
- planirana ulična i hidrotehnička infrastruktura.

Navedeni sadržaji generišu određeni nivo saobraćaja, buke, emisija iz vozila i komunalnog otpada. U okruženju nema industrijskih pogona ni značajnih stacionarnih izvora zagađenja.
Kumulativni uticaj na kvalitet vazduha može nastati sabiranjem emisija vozila korisnika objekta sa emisijama postojećeg saobraćaja na Cetinjskom i Nikšićkom putu. Tokom izgradnje se tome pridružuju prašina i izduvni gasovi gradilišta, kao i eventualnih gradilišta na susjednim parcelama, što je posebno izraženo u sušnom i vjetrovitom periodu. Objekat nema tehnoloških emisija ni ložišta na gorivo. Projekat zato ne doprinosi zimskim epizodama zagađenja PM10, koje predstavljaju glavni problem kvaliteta vazduha u Podgorici.
Projekat ne uvodi stacionarne izvore emisija gasova sa efektom staklene bašte. Emisije su posredne, kroz potrošnju električne energije i saobraćaj. U pogledu lokalne mikroklime, zeleni krov, zelene površine i podzemno parkiranje ublažavaju efekat toplotnog ostrva koji stvaraju izgrađene površine u ovom dijelu grada.
Kumulativni uticaj buke nastaje energetskim sabiranjem buke saobraćaja na Cetinjskom putu, postojećih sadržaja i aktivnosti projekta. Najizraženiji je tokom izgradnje, kada se buka mehanizacije privremeno pridružuje postojećim izvorima. Vibracije su lokalne i vezane za rad teške mehanizacije i zaštitu građevinske jame. Mogu se sabirati sa vibracijama sa susjednih gradilišta, ali sa udaljenošću brzo slabe. Nakon završetka radova nivo buke svodi se na nivo karakterističan za redovno funkcionisanje trgovačkog objekta, uz kojeg dominira postojeći saobraćaj.
Saobraćaj predstavlja najznačajniji potencijalni kumulativni uticaj projekta. Tokom izgradnje teretni saobraćaj gradilišta može se poklopiti sa postojećim saobraćajem i transportom za druga gradilišta u zahvatu DUP-a. Tokom korišćenja povećava se broj putničkih i dostavnih vozila na saobraćajnicama koje već nose veliko gradsko opterećenje. Dodatno opterećenje javne mreže svodi se na prihvatljiv nivo sljedećim rješenjima:

- planiranjem odvoza van vršnih sati;
- podzemnim parkiranjem;

- pristupom garaži preko ulice „j "na nivou −1;
- organizacijom pristupa za dostavna vozila.
- Kumulativni uticaj ocjenjuje se kao umjeren i privremen tokom izgradnje, a mali do umjeren tokom korišćenja.

Značajan kumulativni uticaj na zemljište se ne očekuje. Projekat zadržava gradilište, materijal i otpad u granicama UP 21. Uklanjanjem šuta i starih instalacija bivše fabrike smanjuje se postojeće opterećenje lokacije. Potencijalni rizik odnosi se na akcidentne situacije male vjerovatnoće

Značajan kumulativni uticaj na površinske i podzemne vode se ne očekuje. Objekat ne proizvodi tehnološke otpadne vode u industrijskom smislu. Otpadne vode koje nastaju u toku eksploatacije su sanitarno-fekalne vode, kuhinjske vode iz ugostiteljskih sadržaja, zauljene vode iz podzemne garaže i atmosferske vode. Sve se prikupljaju zatvorenim sistemom i odvode u javnu kanalizacionu mrežu, tako da nema direktnog ispuštanja u tlo, podzemne vode ni vodotoke:

- sanitarno-fekalne vode se, do izgradnje DUP-om planiranih kolektora gradske fekalne kanalizacije, prikupljaju u septičkoj jami bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima, koju prazni ovlašćeno preduzeće; postojeća interna kanalizacija bivše fabrike se napušta;
- kuhinjske vode iz restorana se prije upuštanja u kanalizaciju tretiraju u separatoru masti;
- zauljene vode sa saobraćajnih površina i iz podzemne garaže prečišćavaju se u separatorima ulja i masti, u skladu sa uslovima Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Podgorica;
- atmosferske vode se dijelom zadržavaju u vegetacionom sloju zelenog krova površine 5.735,67 m^2, a ostatak se prihvata u retenzionom bazenu (upojni bunar ili rov) na parceli, dimenzionisanom za prvi poplavni talas 15-minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha, sa prelivom u gradsku atmosfersku kanalizaciju kada se stvore uslovi za priključenje.

Kvalitet otpadnih voda koje se upuštaju u javnu kanalizaciju biće u skladu sa važećim propisima o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda. Imajući u vidu priključenje na javnu kanalizaciju i predviđene mjere, doprinos objekta ukupnom opterećenju voda na ovom području je zanemarljiv.

Projekat povećava potrošnju vode i električne energije i količinu otpadnih voda, u obimu koji je planski predviđen DUP-om.

Građevinski materijali se dopremaju i ne eksploatišu na lokaciji. Realizacijom projekta povećava se količina komunalnog i ambalažnog otpada u odnosu na postojeće stanje. Najveći tokovi otpada, odnosno iskop i šut tokom izgradnje i ambalaža tokom korišćenja, ne predaju se kao miješani komunalni otpad. Razvrstavaju se i upućuju na ponovnu upotrebu, reciklažu ili ovlašćenim licima, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. Kumulativni uticaj na gradski sistem sakupljanja otpada, zemljište i vode ocjenjuje se kao mali.

Lokacija se nalazi u antropogeno izmijenjenom gradskom prostoru, bez vrijednih staništa. Projekat ne dovodi do fragmentacije staništa niti povećava pritisak na vrijedne ekosisteme. Nove zelene površine i zeleni krov povećavaju biološki aktivnu površinu u ovom dijelu grada. Kumulativni uticaj ocjenjuje se kao mali, a dugoročno kao pozitivan.

Projekat zajedno sa drugim objektima u zahvatu DUP-a zaokružuje transformaciju bivšeg industrijskog kompleksa u uređeni gradski prostor. Tokom izgradnje istovremeno prisustvo više gradilišta privremeno narušava vizuelni utisak ovog dijela grada. Nakon izgradnje degradirana površina zamjenjuje se objektom u okviru planskih parametara, sa javnim trgom, zelenilom i paviljonom kuće kulture. Kumulativni uticaj ocjenjuje se kao trajan i pozitivan.

Kumulativni uticaj na stanovništvo ispoljava se kroz sabiranje prašine, buke, emisija i saobraćajnih smetnji sa gradilišta, iz postojećeg saobraćaja i sa drugih gradilišta. Najizraženiji je u neposrednoj zoni lokacije i tokom izgradnje, a sa udaljenošću slabi. S obzirom na privremeni karakter dominantnih izvora i njihovo ograničenje na dnevni period, značajan kumulativni zdravstveni uticaj ne očekuje se uz primjenu mjera iz poglavlja 6.

Posebno je razmotrena blizina postojeće benzinske stanice, koja posluje po posebnim propisima i ima sopstveni sistem zaštite. Tokom izgradnje rizik se odnosi na moguće oštećenje instalacija stanice pri iskopu i na vibracije. Kontroliše se utvrđivanjem položaja instalacija prije početka radova, zaštitom građevinske jame i koordinacijom sa operaterom stanice. Nakon izgradnje servisna zona je od stanice odvojena zelenim pojasom. Istovremeni udes na više objekata teoretski je moguć pri zemljotresu ili požaru u okruženju, ali je vjerovatnoća takvog scenarija mala. Objekat ne skladišti zapaljive ni opasne materije u količinama koje bi značajno pojačale posljedice takvog događaja.

Projekat ima i pozitivan kumulativni efekat. Aktivira degradiranu površinu, unaprjeđuje trgovačku, uslužnu, zdravstvenu i kulturnu ponudu, otvara nova radna mjesta i doprinosi razvoju ovog dijela grada u skladu sa planskom dokumentacijom.

Na osnovu raspoloživih podataka o lokaciji i karakteristikama projekta, ne očekuju se kumulativni uticaji koji bi doveli do prekoračenja prihvatljivog nivoa opterećenja životne sredine. Najizraženiji kumulativni efekti odnose se na saobraćaj, buku i emisije iz motornih vozila i vremenski su ograničeni na period izgradnje. Svode se na prihvatljiv nivo organizacijom saobraćaja, mjerama zaštite tokom izgradnje i upravljanjem otpadom i otpadnim vodama. Ukupni kumulativni uticaj projekta ocjenjuje se kao **lokalan i malog do umjerenog intenziteta**, bez značajnih dugoročnih posljedica po komponente životne sredine.

4.8 Mogućnost efektivnog smanjivanja uticaja

Mogući negativni uticaji projekta mogu se u značajnoj mjeri spriječiti ili smanjiti primjenom tehničkih, organizacionih i zaštitnih mjera tokom izgradnje i korišćenja objekta. Projekat obuhvata izgradnju i funkcionisanje trgovačkog centra bez proizvodnog procesa i ložišta na gorivo. Zbog toga su potencijalni uticaji pretežno lokalnog karaktera i za svaki od njih postoje poznate i provjerljive mjere kontrole.

Tokom izgradnje najveći dio uticaja kontroliše se organizacijom gradilišta i tehničkim mjerama na izvoru. To se odnosi na prašinu, izduvne gasove, buku, vibracije, teretni saobraćaj i građevinski otpad. Tokom korišćenja uticaji se kontrolišu projektovanim rješenjima: podzemnim parkiranjem, sistemom odvodnje sa separatorima, septičkom jamom bez ispusta i retenzionim bazenom. Pored toga, kontrolišu se i upravljanjem otpadom i redovnim održavanjem objekta i instalacija.

Zaključak o malom preostalom uticaju zasniva se na mjerama čija se efektivnost može provjeriti, a ne na deklarativnim preporukama:

- stanje prašine i buke prati se vizuelno, kroz pritužbe i kontrolnim mjerenjem;
- stanje separatora i septičke jame prati se kroz dnevnik održavanja i potvrde o pražnjenju;
- upravljanje otpadom prati se kroz evidenciju i formulare o transportu.

Primjenom mjera opisanih u nastavku i u poglavlju 6 očekuje se značajno smanjenje intenziteta uticaja na vazduh, zemljište, površinske i podzemne vode, biljni i životinjski svijet, stanovništvo i pejzaž. Preostali uticaji su lokalni, malog do umjerenog intenziteta i pretežno privremeni, bez značajnih kumulativnih ili prekograničnih posljedica.

Table 4-4 Mogućnost efektivnog smanjivanja pojedinačnih uticaja

Uticaj	Mjere zaštite	Efikasnost mjera	Rezidualni uticaj
Emisija prašine	Redovno kvašenje manipulativnih površina i deponija rastresitog materijala; prekrivanje tovarnog prostora vozila; pranje točkova vozila na izlazu sa gradilišta; postavljanje zaštitne ograde sa mrežom; privremena obustava radova koji generišu prašinu u nepovoljnim meteorološkim uslovima	Visoka	Mali, privremenog karaktera
Emisija izduvnih gasova	Upotreba savremene i tehnički ispravne mehanizacije i vozila; zabrana rada motora u praznom hodu; prinudna ventilacija podzemne garaže u fazi eksploatacije	Visoka	Mali
Buka i vibracije	Izvođenje radova isključivo u dnevnom periodu; upotreba ispravne mehanizacije sa atestom o nivou buke; racionalna organizacija i vremenska raspodjela bučnih radnih operacija; kontrolno mjerenje nivoa buke na granici parcele	Srednja do visoka	Lokalnog i privremenog karaktera
Površinske i podzemne vode	Priključenje objekta na javnu fekalnu i atmosfersku kanalizaciju; predtretman kuhinjskih voda u separatoru masti i voda iz podzemne garaže u separatoru ulja i masti; vodonepropusna izvedba podova garaže; zadržavanje dijela atmosferskih voda u vegetacionom sloju zelenog krova; pretakanje goriva na zaštićenoj i vodonepropusnoj površini	Visoka	Mali
Zemljište	Pretakanje goriva i maziva na zaštićenoj površini; obezbjeđenje apsorpcionih sredstava na gradilištu; hitna sanacija u slučaju akcidentnog izlivanja; propisan postupak u slučaju otkrivanja zatečenog zagađenja; prethodni pregled postojećih objekata na prisustvo azbesta	Visoka	Zanemarljiv
Otpad	Sprovođenje Plana upravljanja građevinskim otpadom; razvrstavanje otpada na mjestu nastanka; ponovna upotreba iskopanog materijala gdje je to tehnički izvodljivo; predaja otpada licima ovlašćenim za sakupljanje i obradu	Visoka	Mali
Saobraćaj	Izrada plana transporta i odvoza materijala; postavljanje privremene saobraćajne signalizacije; održavanje čistoće izlaza sa gradilišta i javnih saobraćajnica; organizacija parkiranja u podzemnoj garaži u fazi eksploatacije	Srednja do visoka	Privremenog karaktera
Biodiverzitet i pejzaž	Ograničavanje radova na granice urbanističke parcele; uklanjanje vegetacije van perioda gniježđenja ptica; ozelenjavanje slobodnih površina autohtonim vrstama; izvedba ekstenzivnog zelenog krova	Visoka	Pozitivan
Akcidentne situacije	Preventivne mjere i procedure postupanja u slučaju akcidenta; projektovanje konstrukcije u skladu sa propisima za seizmička područja; primjena mjera zaštite od požara u skladu sa elaboratom zaštite od požara	Visoka	Mali

5 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

U ovom poglavlju opisuju se mogući značajni uticaji projekta, uticaji se razmatraju prema dva izvora:

1. očekivane zagađujuće materije, emisije i proizvodnja otpada;
2. korišćenje prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodiverziteta.

Svaki izvor uticaja razmatra se odvojeno za fazu izvođenja radova i za fazu funkcionisanja objekta
Predmetni projekat, izgradnja trgovačkog centra „Okov“, realizuje se na degradiranoj lokaciji bivšeg industrijskog kompleksa „Radoje Dakić“. Lokacija se nalazi u izgrađenom gradskom području Podgorice i namijenjena je centralnim djelatnostima, u skladu sa važećim planskim dokumentom. Projekat ne obuhvata proizvodni proces, takođe nije predviđena izgradnja kotlarnice niti skladištenje goriva na lokaciji. Shodno tome, mogući uticaji na životnu sredinu proizilaze prvenstveno iz sljedećih izvora:

- izvođenje radova – prašina, izduvni gasovi, buka, vibracije, građevinski otpad i otpad od uklanjanja ostataka postojećih objekata;
- funkcionisanje objekta – saobraćaj korisnika i dostave, sanitarne i atmosferske vode, komunalni i ambalažni otpad i potrošnja vode i energije.

5.1 Očekivane zagađujuće materije i emisije i proizvodnja otpada

Moguće uticaje emisija zagađujućih materija (izduvnih gasova, prašine i drugih materija) detaljno smo opisali u prethodnim poglavljima. Njihovu veličinu i značaj ocijenili smo prema metodologiji uspostavljenoj u poglavlju 4. Pri tome su uzeti u obzir položaj lokacije u izgrađenom gradskom području i blizina stambenih i poslovnih objekata na sjevernoj i zapadnoj strani parcele. Na osnovu te analize, ovi uticaji nemaju potencijal da značajno utiču na životnu sredinu i zdravlje stanovništva. Privremeni su i lokalni, a uz mjere iz poglavlja 6 svode se na prihvatljiv nivo.
Projekat obuhvata izgradnju i funkcionisanje trgovačkog centra, u kojem se ne odvijaju proizvodni ni drugi tehnološki procesi. Projekat zato ne predstavlja izvor industrijskih emisija niti stvara specifične zagađujuće materije. Moguće emisije i nastanak otpada vezani su prvenstveno za sljedeće izvore:

- izvođenje građevinskih radova;
- saobraćaj;
- održavanje objekta;
- redovno funkcionisanje objekta.

Rad građevinske mehanizacije u toku izgradnje stvara određeni nivo buke. Granične vrijednosti buke za lokaciju određuju se prema akustičkoj zoni, u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke. Lokacija se nalazi uz Cetinjski put, frekventnu gradsku saobraćajnicu na kojoj je drumski saobraćaj dominantan izvor buke. Buka gradilišta je privremena i ograničena na dnevni period. Nakon izgradnje doprinos objekta ukupnom nivou buke je mali (tačka 5.1.4).
Kako je pokazano u poglavlju 4, u toku izgradnje i funkcionisanja objekta neće doći do značajnog uticaja na vazduh, vode, zemljište, floru i faunu, niti do značajnog povećanja nivoa buke. Shodno tome, ne očekuje se ni značajan negativan uticaj na životnu sredinu u cjelini.
Na lokaciji i u njenom užem i širem okruženju nema nepokretnih kulturnih dobara, pa se uticaj izgradnje i korišćenja objekta na njih ne očekuje. Za slučaj slučajnog arheološkog nalaza tokom iskopa, UTU propisuju obavezu prekida radova i obavještavanja nadležnog organa.
Rizik od nastanka udesa i velikih katastrofa relevantnih za projekat je mali. Najveći negativni uticaj na pojedine segmente životne sredine može nastati u akcidentnim situacijama. To su prije svega požar i curenje ulja i goriva iz mehanizacije i vozila. Relevantan je i rizik od zemljotresa, jer je lokacija u zoni 8° MCS. Objekat ne skladišti opasne materije u količinama koje bi ga svrstale među postrojenja sa rizikom od velikog udesa. Rizik se kontroliše projektovanim rješenjima zaštite od požara, antiseizmičkim projektovanjem i mjerama za sprječavanje i sanaciju razlivanja iz poglavlja 6.

5.1.1 Uticaj na kvalitet vazduha

Tokom izvođenja radova kvalitet vazduha može biti narušen iz tri izvora:

- izduvni gasovi građevinske mehanizacije i transportnih vozila sa dizel motorima – azotni oksidi (NOx), ugljen-monoksid (CO), ugljovodonici (HC), čestice (PM) i ugljen-dioksid (CO_2);
- prašina od razbijanja i utovara šuta i betonskih podloga, iskopa, manipulacije rastresitim materijalom i kretanja vozila po neasfaltiranim površinama;
- sekundarna prašina od blata koje vozila iznose na Cetinjski put i okolne ulice.

Table 5-1 Zagađujuće materije koje mogu nastati realizacijom projekta

Zagađujuća materija	Izvor emisije
Suspendovane čestice (PM10, PM2,5) i prašina	Emisije koje nastaju pri uklanjanju i utovaru šuta, iskopu građevinske jame, manipulaciji rastresitim materijalom i kretanju vozila po neasfaltiranim površinama; resuspenzija čestica sa kolovoza; sagorijevanje dizel goriva u motorima mehanizacije i vozila
Azotni oksidi (NOx, NO_2)	Sagorijevanje dizel goriva u motorima građevinske mehanizacije i teretnih vozila (izgradnja); izduvni gasovi vozila korisnika i dostave (korišćenje)
Ugljen-monoksid (CO)	Nepotpuno sagorijevanje goriva u motorima mehanizacije i vozila, posebno pri praznom hodu i manevrisanju; koncentrisanje u zatvorenom prostoru podzemne garaže
Ugljovodonici (HC)	Nesagorjeli ostaci goriva u izduvnim gasovima motora; isparavanje goriva pri snabdijevanju mehanizacije
Ugljen-dioksid (CO_2)	Potpuno sagorijevanje dizel goriva u motorima mehanizacije i vozila; posredno, proizvodnja električne energije koju objekat troši

Zato je urađena orijentaciona procjena dnevnih emisija za pretpostavljeni sastav mehanizacije pri istovremenom radu, za dvije karakteristične faze.

Emisija je računata kao proizvod snage motora, faktora opterećenja, vremena rada i emisionog faktora. Kao emisioni faktori korišćene su granične vrijednosti EU propisa za motore, u dva scenarija: savremena mehanizacija (Stage V / Euro VI) i starija mehanizacija (Stage IIIA / Euro V).

Emisija zagađujućih materija iz mehanizacije za svaki tip mašine izračunata je prema jednačini:

$$E_{i,p} = \frac{N_i \cdot P_i \cdot LF_i \cdot t_i \cdot EF_{i,p}}{1000} \quad (1)$$

Ukupna dnevna emisija zagađujuće materije p u posmatranoj fazi radova dobija se sabiranjem emisija svih tipova mašina koje rade istovremeno:

$$E_p = \sum_{i=1}^{n} E_{i,p} = \frac{\sum_{i=1}^{n} N_i \cdot P_i \cdot LF_i \cdot t_i \cdot EF_{i,p}}{1000} \quad (2)$$

gdje je:

E_p – dnevna emisija zagađujuće materije p (NO_x, CO, HC, PM) za posmatranu fazu radova [kg/dan];
$E_{i,p}$ – dnevna emisija zagađujuće materije p iz mašina tipa i [kg/dan];
N_i – broj mašina tipa i koje rade istovremeno [–];
P_i – nominalna snaga motora mašine tipa i [kW];
LF_i – faktor opterećenja motora, odnosno prosječni udio nominalne snage koji se koristi u radu [–];
t_i – efektivno vrijeme rada mašine tipa i tokom dana [h/dan];
$EF_{i,p}$ – emisioni faktor za zagađujuću materiju p, usvojen kao granična vrijednost emisije prema EU propisima za odgovarajuću kategoriju motora [g/kWh];
n – broj tipova mašina u posmatranoj fazi radova [–];
1000 – faktor preračuna iz grama u kilograme.

Primijenjeni pristup, zasnovan na nominalnoj snazi motora, faktoru opterećenja i vremenu rada, odgovara metodologiji Tier 3 iz Priručnika za inventar emisija zagađujućih materija u vazduh EMEP/EEA (EMEP/EEA Air

Pollutant Emission Inventory Guidebook, poglavlje 1.A.4 – Non-road mobile machinery). Kao emisioni faktori korišćene su granične vrijednosti emisija za motore vancestovne mehanizacije (Stage V, odnosno Stage IIIA, prema Uredbi (EU) 2016/1628 i Direktivi 97/68/EZ) i za motore teških vozila (Euro VI, odnosno Euro V), koje su izražene u g/kWh, čime je obezbijeđena dimenziona usklađenost jednačine (kW · h · g/kWh = g).
Budući da stvarne emisije homologovanih motora po pravilu ne prelaze propisane granične vrijednosti, dobijeni rezultati predstavljaju gornju granicu očekivanih emisija, odnosno konzervativnu procjenu na strani sigurnosti.

Tabela 5-1 Orijentacione dnevne emisije mehanizacije (radni dan od 8 h)

Faza i istovremeni rad mašina	NOx	Čestice (PM)	CO	Ugljovodonici (HC)
Zemljani radovi: 2 bagera, utovarivač, mini bager, 4 kamiona kipera, vibrovaljak, vibroploča	3,0 / 16,6 kg	0,08 / 0,62 kg	15,0 kg	1,0 / 2,8 kg
Betoniranje i montaža: 3 kamiona-miksera, pumpa za beton, auto-dizalica	1,6 / 7,8 kg	0,04 / 0,08 kg	5,8 kg	0,5 / 1,8 kg

Prva vrijednost odnosi se na savremenu, a druga na stariju mehanizaciju. Za CO su granične vrijednosti u oba scenarija iste.

Tabela 5-2 Orijentacione emisije kamiona pri odvozu iskopa (ukupno)

Zagađujuća materija	Kamioni Euro VI	Kamioni Euro V
NOx	0,40 t	2,00 t
Čestice (PM)	0,010 t	0,020 t
CO	1,50 t	1,50 t
Ugljovodonici (HC)	0,13 t	0,46 t
CO_2	~700 t	~700 t

Najveće emisije nastaju u fazi zemljanih radova, a najveći dio njih potiče od kamiona koji odvoze iskop. Te emisije se raspoređuju duž pravaca odvoza, a ne koncentrišu samo na lokaciji. Upotreba savremene mehanizacije i vozila smanjuje emisije NOx oko pet puta.
Na širenje emisija utiču meteorološki uslovi. Najčešći je sjeverni vjetar (227‰), a tišine čine 380‰. Pri tišinama se prašina zadržava u zoni gradilišta, a pri sjevernom vjetru se širi prema Cetinjskom putu. Najveći rizik od podizanja prašine je u sušnom i vjetrovitom periodu, posebno ljeti. Uz kvašenje radnih površina i materijala, pokrivanje vozila, pranje točkova, ograničenje brzine na gradilištu i upotrebu ispravne mehanizacije, prašina se zadržava pretežno u granicama gradilišta.

Uticaj na kvalitet vazduha tokom izvođenja radova ocjenjuje se kao **privremen, lokalan i, uz mjere, malog intenziteta**.

U toku funkcionisanja

Parkiranje je u potpunosti podzemno, pa se emisije vozila koja parkiraju ne šire sa otvorenog parkinga prema susjednim objektima, već se kontrolisano odvode.
Objekat nema kotlove na čvrsto ili tečno gorivo, pa ne doprinosi zimskim epizodama zagađenja PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenom, koje su glavni problem kvaliteta vazduha u Podgorici.
Akcidentna situacija. Uticaj na vazduh moguć je u slučaju požara, jer produkti sagorijevanja mogu sadržati toksične materije. Vjerovatnoća požara je mala. Konstrukcija je od negorivih armiranobetonskih elemenata, a zaštita od požara projektuje se prema UTU i Pravilniku o zaštiti garaža.
Uticaj na kvalitet vazduha nakon izgradnje ocjenjuje se kao dugoročan, lokalan i malog intenziteta.

5.1.2 Uticaj na kvalitet voda

Na lokaciji i u njenom neposrednom okruženju nema površinskih voda, pa izvođenje radova ne može direktno uticati na njih. Uticaj na podzemne vode moguć je samo u vanrednim situacijama, preko vodopropusnog tla:

- akcidentnim izlivanjem goriva, ulja i maziva iz mehanizacije;
- nekontrolisanim oticanjem vode sa gradilišta;

- mogućim nailaskom na zemljište zagađeno iz perioda rada fabrike, o čijem kvalitetu ne postoje podaci.

Prema UTU, dubina izdani je veća od 4 m, a maksimalni nivoi podzemnih voda dozvoljavaju izgradnju podzemnih etaža. Ako se tokom iskopa ipak naiđe na podzemnu vodu, crpljenje se vrši uz taloženje i saglasnost nadležnog organa. Uz točenje goriva na zaštićenom mjestu, servisiranje mehanizacije van lokacije i brzu sanaciju, uticaj na vode ocjenjuje se kao **mali, uz malu vjerovatnoću**.

Objekat ne proizvodi tehnološke otpadne vode i ne ispušta vode u površinske vodotoke. Odvođenje voda riješeno je prema tehničkim uslovima „Vodovod i kanalizacija "d.o.o., koji su sastavni dio UTU:

- sanitarno-fekalne vode se, do izgradnje DUP-om planiranih kolektora gradske fekalne kanalizacije, prikupljaju u septičkoj jami bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima, koju prazni ovlašćeno preduzeće; postojeća interna kanalizacija bivše fabrike se napušta;
- kuhinjske vode iz restorana se prije upuštanja u kanalizaciju tretiraju u separatoru masti;
- zauljene vode sa saobraćajnih površina i iz podzemne garaže prečišćavaju se u separatorima ulja i masti, u skladu sa uslovima Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Podgorica;
- atmosferske vode se dijelom zadržavaju u vegetacionom sloju zelenog krova površine 5.735,67 m^2, a ostatak se prihvata u retenzionom bazenu (upojni bunar ili rov) na parceli, dimenzionisanom za prvi poplavni talas 15-minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha, sa prelivom u gradsku atmosfersku kanalizaciju kada se stvore uslovi za priključenje.

Uz ovakvo rješenje nema puta kojim bi neprečišćene vode dospjele u tlo, podzemne vode Zetske ravnice ili površinske vodotoke. Uticaj na vode tokom funkcionisanja ocjenjuje se kao **nema uticaja do mali**.

Kvalitet otpadnih voda koje se ispuštaju u javnu kanalizaciju mora biti usklađen sa graničnim vrijednostima propisanim 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 („Službeni list Crne Gore ", br. 56/19).

Uticaj na vode nakon izgradnje ocjenjuje se kao **nema uticaja do mali**.

5.1.3 Uticaj na zemljište

Iskop za podzemne etaže trajno mijenja podzemni dio prostora. Izvodi se u stabilnom tlu nosivosti 300–500 kN/m^2, na degradiranom zemljištu bez poljoprivredne ili ekološke vrijednosti. Uklanjanjem šuta, betonskih podloga i nasutog materijala lokacija se ujedno sanira.

Mogući negativni uticaj je lokalno zagađenje zemljišta naftnim derivatima i mineralnim uljima iz mehanizacije pri radu, održavanju ili snabdijevanju gorivom. U manjoj mjeri moguće je i taloženje čestica iz izduvnih gasova na površini terena. U slučaju razlivanja, zagađenje se odmah lokalizuje, upija sorbentnim materijalom, a zagađeni sloj zemljišta iskopava i predaje ovlašćenom operateru kao opasni otpad (17 05 03*). Uticaj na zemljište ocjenjuje se kao **lokalan, privremen i malog intenziteta**.

Tokom funkcionisanja trgovačkog centra ne dolazi do deponovanja hemijskih ni drugih materija koje bi mogle zagaditi zemljište. U objektu se ne odvija proizvodni proces niti se skladište opasne materije u većim količinama.

Do uticaja na zemljište može doći samo u akcidentnim situacijama: curenjem goriva, motornog ulja ili maziva iz vozila na saobraćajnim i manipulativnim površinama i u garaži, ili nepropisnim postupanjem sa otpadom. Vjerovatnoća i posljedice takvih događaja svode se na najmanju moguću mjeru pridržavanjem zakonskih propisa i dobre prakse, odgovornim ponašanjem na gradilištu te njegovom dobrom organizacijom smanjiće se vjerojatnoća takvih situacija, a ukoliko do njih i dođe mogući uticaji se svode na najmanju moguću mjeru.

5.1.4 Buka i vibracije

Za pretpostavljeni sastav mehanizacije urađena je procjena nivoa buke. Kao nivoi zvučne snage korišćene su najveće dozvoljene vrijednosti iz Direktive 2000/14/EZ (faza II), a za kamione granična vrijednost iz Uredbe (EU) 540/2014. Pri istovremenom radu svih mašina u fazi zemljanih radova, nivo buke iznosi oko 83 dB(A) na 16 m, oko 74 dB(A) na 50 m i oko 68 dB(A) na 100 m. To je najnepovoljniji slučaj, a stvarni nivoi su niži, jer su mašine raspoređene po gradilištu i ne rade sve istovremeno.

U neposrednoj blizini gradilišta buka može privremeno preći granične vrijednosti za stambena područja, što je uobičajeno za gradilišta u gradu. Na većim rastojanjima izjednačava se sa postojećom bukom saobraćaja uz glavne gradske saobraćajnice. Na tim lokacijama, prema Informaciji o stanju životne sredine za 2024. godinu, izmjereno je 63,3–70,0 dB(A) danju. Vibracije nastaju pri radu teške mehanizacije, zbijanju tla i zaštiti građevinske jame.

Lokalnog su karaktera i prestaju sa završetkom radova. Uticaj se ocjenjuje kao **umjeren bez mjera i mali uz mjere**: rad samo u dnevnom periodu, ispravna mehanizacija i raspored bučnih mašina dalje od stambenih objekata.
Izvori buke nakon izgradnje su saobraćaj korisnika i dostave, manipulacija robom u ekonomskom dvorištu, ventilacija garaže i spoljne jedinice tehničkih sistema, čiji položaj definiše glavni projekat. Pristupi za dostavna vozila organizovani su tako da ne remete korisničke komunikacije, a garaža je podzemna. Doprinos objekta ukupnom nivou buke uz Cetinjski put, gdje dominira postojeći saobraćaj, je mali. Vibracije su zanemarljive. Uticaj se ocjenjuje kao **mali**, uz obavezu da buka objekta ne prelazi granične vrijednosti za akustičku zonu sa kojom se lokacija graniči.

5.1.5 Proizvodnja otpada

Projekat ne proizvodi tehnološki otpad. Tokom izgradnje dominira građevinski otpad i otpad od uklanjanja ostataka postojećih objekata, a tokom funkcionisanja komunalni i ambalažni otpad. Otpadom se upravlja u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore “, br. 34/24 i 92/24) i Pravilnikom o klasifikaciji otpada i katalogu otpada.

Otpad tokom izgradnje

Upravljanje otpadom vršiće se u skladu sa Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore “, br. 128/26) i podzakonskim aktima donijetim na osnovu navedenih propisa. Tokom pripreme lokacije i izgradnje očekuju se vrste otpada navedene u tabeli 5-2.

Table 5-2 Otpad tokom pripreme lokacije i izgradnje

Kataloški broj	Vrsta otpada	Porijeklo	Postupanje
17 05 04	Zemlja i kamen	Iskop građevinske jame	Ponovna upotreba na lokaciji; višak na lokaciju koju odredi organ lokalne uprave
17 01 01, 17 01 02, 17 01 07	Beton, opeka, mješavine	Ostaci bivšeg industrijskog kompleksa, betonske podloge, ostaci od gradnje	Prerada ili predaja ovlašćenom licu
17 04 05	Gvožđe i čelik	Armatura, metalni ostaci objekata i instalacija	Predaja ovlašćenom sakupljaču sekundarnih sirovina
17 02 01, 17 02 02, 17 02 03	Drvo, staklo, plastika	Oplata, ambalaža, ostaci materijala	Odvojeno sakupljanje, reciklaža
15 01 01, 15 01 02, 15 01 03	Papirna, plastična i drvena ambalaža	Ambalaža građevinskih proizvoda	Odvojeno sakupljanje, reciklaža
13 02 05*, 15 02 02*	Otpadna ulja, zauljeni apsorbenti i krpe	Akcidenti i održavanje mehanizacije	Zatvorena burad, predaja ovlašćenom operateru
20 03 01	Miješani komunalni otpad	Radnici na gradilištu	Kontejner, odvoz od strane komunalnog preduzeća

Najveću količinu otpada čini zemlja od iskopa, reda veličine 100.000 m^3 prema orijentacionoj procjeni. Dio čistog iskopa ponovo se koristi na lokaciji za nasipanje i nivelaciju. Šut sa lokacije potiče od ranije srušenih objekata bivše fabrike. Njegovim uklanjanjem otklanja se postojeća degradacija lokacije, koja je izvor prašine i mogućeg spiranja materijala u tlo.

Upravljanje građevinskim otpadom i otpadom od rušenja

Građevinski otpad na gradilištu skladišti se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu ili u objektu u kojem se izvode građevinski radovi može se vršiti u kontejnere postavljene na gradilištu, uz gradilište ili uz objekat na kojem se izvode građevinski radovi. Kontejneri moraju biti izrađeni na način kojim se omogućava odvoženje otpada u postrojenje za dalju obradu bez pretovara. Investitor mora obezbijediti da se iz objekta izdvoji opasan građevinski materijal, radi sprječavanja miješanja opasnog građevinskog materijala sa neopasnim građevinskim otpadom, ukoliko je to tehnički izvodljivo. Građevinski otpad može se privremeno skladištiti na gradilištu do završetka građevinskih radova, a najduže jednu godinu. Građevinski otpad

može se privremeno skladištiti i na drugom gradilištu Investitorra ili drugom mjestu koje je uređeno za privremeno skladištenje građevinskog otpada.

Cement azbestni otpad mora se pakovati u zatvorene kese ili foliju, tako da se spriječi ispuštanje azbestnih vlakana u životnu sredinu u toku utovara, prevoza i istovara na deponiju. Cement azbestni otpad može se pakovati u kese od platna, vještačke materije ili polietilensku foliju debljine najmanje 0.4 milimetra ili slojeve rastegljive folije ukupne debljine najmanje 0.6 milimetara. Ukoliko je cement azbestni otpad namijenjen za odlaganje na deponiju pomiješan sa drugim otpadom, materijama ili predmetima, prije odlaganja na deponiju vrši se izdvajanje drugog otpada, materija ili predmeta, ukoliko je to neophodno radi zaštite ljudskog zdravlja ili životne sredine. Prevoz cement azbestnog otpada na deponiju vrši se u pokrivenim vozilima za prevoz tereta, radi sprječavanja emisije azbestnih vlakana.

Upravljanje otpadom se zasniva na hijerarhiji upravljanja otpadom. Prednost ima sprječavanje nastanka otpada, zatim ponovna upotreba, reciklaža i druga prerada, a odlaganje se primjenjuje samo za otpad koji se ne može iskoristiti. Direktiva 2008/98/EZ o otpadu, izmijenjena Direktivom (EU) 2018/851, postavlja za neopasan građevinski otpad cilj od najmanje 70% mase za pripremu za ponovnu upotrebu, reciklažu i drugu materijalnu preradu.

Zakon o upravljanju otpadom za ovaj projekat propisuje sljedeće obaveze:

- imalac građevinskog otpada dužan je da ga preradi ili preda licu koje ima dozvolu za preradu, a otpad koji se ne može preraditi odlaže se na lokaciju koju odredi jedinica lokalne samouprave;
- neopasan građevinski otpad može se, pod propisanim uslovima, koristiti na samoj lokaciji gradilišta za popunjavanje;
- kada količina građevinskog otpada zajedno sa zemljanim iskopom prelazi 2.000 m^3, proizvođač je dužan da izradi **Plan upravljanja građevinskim otpadom** i pribavi saglasnost Agencije za zaštitu životne sredine. Za ovaj projekat ta obaveza nesumnjivo postoji;
- prerada azbest-cementnog otpada je zabranjena. Takav otpad se izdvaja i sa njim se postupa kao sa opasnim otpadom.

Tokom izgradnje na gradilištu se, u granicama UP 21, uređuju označene zone za odvojeno privremeno skladištenje mineralnog otpada, metala, drveta, plastike, ambalaže i opasnog otpada. Skladištenje se organizuje tako da se spriječe rasipanje otpada, njegovo miješanje sa komunalnim i opasnim otpadom i dospijevanje zagađujućih materija u zemljište i vode.

Sav otpad prati se evidencijom i formularima o transportu otpada.

Otpad tokom funkcionisanja objekta

Tokom redovnog rada nastaju pretežno ambalažni i komunalni otpad, čija količina zavisi od intenziteta poslovanja i broja korisnika. Pored toga nastaju i vrste otpada vezane za ugostiteljstvo, polikliniku i održavanje objekta.

Table 5-3 Otpad tokom funkcionisanja objekta

Kataloški broj	Vrsta otpada	Porijeklo
15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 07	Papirna, kartonska, plastična, drvena, metalna i staklena ambalaža	Prijem i prodaja robe (dominantna vrsta)
20 01 08	Biorazgradivi kuhinjski otpad	Ugostiteljski sadržaji, supermarket
20 01 25	Jestiva ulja i masti	Ugostiteljski sadržaji
19 08 09 / 13 05 *	Sadržaj separatora masti / separatora lakih tečnosti	Tretman otpadnih voda
18 01 *	Medicinski otpad	Poliklinika
20 01 21*, 20 01 35*, 16 06 xx	Fluorescentne cijevi, električni i elektronski otpad, baterije	Održavanje objekta, zamjena opreme
20 03 01	Miješani komunalni otpad	Korisnici i zaposleni

U prizemlju je predviđen prostor za otpad površine 76,08 m^2. Otpad se u njemu razvrstava, karton i plastika se presuju, a opasni otpad se čuva odvojeno u zatvorenim, označenim posudama. Komunalni otpad preuzima komunalno preduzeće, a ostale vrste predaju se licima koja imaju dozvolu za upravljanje otpadom, uz propisanu evidenciju. Na taj način se sprječavaju rasipanje otpada, pojava neprijatnih mirisa i uticaj na zemljište, vode i okolni prostor.
Uticaj usljed nastanka otpada ocjenjuje se kao **mali** u obje faze, uz uslov dosljedne primjene mjera iz poglavlja 6.

5.2 Korišćenje prirodnih resursa, posebno tla, zemljišta, vode i biodiverziteta

Projekat koristi prirodne resurse prvenstveno kroz zauzimanje zemljišta, potrošnju vode i upotrebu građevinskih materijala, u toku izgradnje i nakon izgradnje. Eksploatacija mineralnih, šumskih ili drugih prirodnih resursa na lokaciji se ne planira. Voda se ne koristi u proizvodnom ili tehnološkom procesu, već samo za potrebe izvođenja radova i redovnog funkcionisanja objekta, i obezbjeđuje se isključivo iz gradskog vodovoda.

5.2.1 Namjena i korišćenje površina

Projekat se realizuje na urbanističkoj parceli UP 21, površine 22.248 m^2, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Radoje Dakić “u Podgorici. Parcela obuhvata katastarske parcele 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11 i 1520/6 KO Podgorica I. Lokacija je planom namijenjena centralnim djelatnostima (CD). Riječ je o degradiranoj površini bivšeg industrijskog kompleksa, koja je u katastru evidentirana kao „zemljište uz privrednu zgradu “, „neplodno zemljište “i „zemljište pod zgradom“. Realizacija projekta ne podrazumijeva zauzimanje površina van granica urbanističke parcele niti promjenu planske namjene.

Table 5-4 Korišćenje površina UP 21

Element	Površina	Udio
Objekat TC „Okov “	8.047 m^2	36%
Postojeća benzinska stanica (nije predmet projekta)	507 m^2	2%
Zelene površine na terenu	7.846 m^2	35%
Kolske, pješačke površine i trg	ostatak parcele	oko 27%
Zeleni krov / prohodni krov	5.735,67 m^2 / 710,71 m^2	na krovu

Ostvareni indeksi zauzetosti (0,38) i izgrađenosti (1,11) ispod su planom dozvoljenih vrijednosti (0,40 i 1,20). Iskop za podzemne etaže zauzima oko 65% parcele, uz dozvoljenih 80%. Projekat zamjenjuje površinu prekrivenu šutom i betonom uređenim kompleksom, sa više od trećine parcele pod zelenilom.
Uticaj na namjenu i korišćenje površina ocjenjuje se kao **trajan, ali pozitivan**.

5.2.2 Korišćenje vode

Tokom izgradnje voda se koristi za pripremu i njegu betona, kvašenje površina radi sprječavanja prašine, pranje točkova vozila i sanitarne potrebe radnika. Ova potrošnja je privremena i vezana za period izvođenja radova.
Tokom funkcionisanja voda se koristi za sljedeće potrebe:

- sanitarne potrebe zaposlenih i posjetilaca;
- ugostiteljske objekte;
- čišćenje;
- zalivanje zelenih površina;
- protivpožarnu zaštitu.

Voda se ne koristi u tehnološkom procesu. Snabdijevanje je isključivo iz gradskog vodovoda, bez sopstvenih bunara ili zahvata. Prema uslovima „Vodovod i kanalizacija “, do izgradnje DUP-om planiranih cjevovoda moguć je privremeni priključak, a zatim prespajanje na novu mrežu. Potrošnja se mjeri posebnim vodomjerima.
Uticaj na vodne resurse ocjenjuje se kao **mali**.

5.2.3 Korišćenje mineralnih i drugih prirodnih resursa

Tokom izgradnje koriste se građevinski materijali i mineralne sirovine: agregat, pijesak, šljunak, cement, armatura i prefabrikovani armiranobetonski elementi. Količine se utvrđuju glavnim projektom i predmjerom radova, a materijali se nabavljaju od registrovanih dobavljača. Upotreba prefabrikovanih elemenata smanjuje količinu materijala i otpada

na gradilištu. Na lokaciji nema eksploatacije mineralnih sirovina. Energija se obezbjeđuje iz distributivne mreže, bez sagorijevanja goriva na lokaciji.

Uticaj se ocjenjuje kao **mali**.

5.2.4 Gubitak i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa

Lokacija je degradirana površina u gradskom jezgru. Vegetaciju čine ruderalne vrste i nekoliko grupa stabala u južnom dijelu parcele. Na lokaciji nisu evidentirane rijetke, endemične ni ugrožene vrste, niti staništa od posebnog značaja. Lokacija nije u zaštićenom području ni u području mreže Natura 2000.
Tokom pripreme terena uklanja se postojeća vegetacija. Fauna prilagođena gradskoj sredini (ptice, sitni sisari, beskičmenjaci) privremeno se uznemirava i premješta u okolne prostore sa sličnim uslovima. Zbog prilagođenosti ovih vrsta prisustvu čovjeka, ne očekuje se smanjenje njihove brojnosti.
Nakon izgradnje uređuje se 7.846 m^2 zelenih površina sa drvoredima autohtonih i mediteranskih vrsta koje preporučuju UTU, kao i 5.735,67 m^2 zelenog krova. Biološki aktivna površina lokacije postaje veća nego u postojećem stanju. Značajnog gubitka vrsta i staništa nema, a dugoročni uticaj je **pozitivan**.

5.2.5 Uticaj na komunalnu infrastrukturu

Saobraćajna infrastruktura

Lokacija je direktno povezana sa Cetinjskim i Nikšićkim putem i okolnim ulicama. Tokom izgradnje odvoz iskopa i šuta i doprema materijala privremeno povećavaju teretni saobraćaj na tim pravcima. Tokom funkcionisanja povećava se putnički i dostavni saobraćaj u odnosu na postojeće stanje.

Saobraćajno opterećenje ublažavaju sljedeća projektna rješenja:

- parkiranje je u potpunosti podzemno;
- ulica „j“izmješta se na nivo −1 i služi kao pristup garaži, uz zadržavanje priključaka predviđenih DUP-om;
- pristupi za dostavna vozila organizovani su tako da ne remete korisničke komunikacije;
- pješački pravci planirani DUP-om održani su kroz etažu −1 i preko javnog trga.

Javne saobraćajne površine se ne koriste za parkiranje korisnika.

Vodovodna infrastruktura

Vodosnabdijevanje predmetnog prostora biće obezbijeđeno integralnim povezivanjem na vodovodnu mrežu Podgorice. Čitav zahvat nalazi se u jednoj visinskoj zoni, s dobrim uslovima za ujedno vodosnabdijevanje.
Zapadnom granicom zahvata planiran je novi tranzitni cjevovod Ø800, koji će voditi od izvorišta Mareza prema planiranom rezervoaru. Sjevernom granicom u Ulici Branka Deletića predviđena je izgradnja duktilnog cjevovoda DN250, uz ukidanje postojećeg AC cjevovoda. Ovaj vod nastaviće se južno „ulicom“paralelno s Nikšićkim putem sa prečnikom DN200, i spajaće se cjevovod DN300 u Nikšićkom putu. U sjeveroistočnom uglu zone zahvata spajaju se vodovi Ulica Branka Deletića i Studentske pomoću dionice PECG DN250. Time će biti oko čitave zone zahvata DUP-a „Radoje Dakić“formiran prsten dovoljnog kapaciteta, koji može obezbjeđivati dobre uslove za kvalitetno vodosnabdijevanje.

Kanalizaciona infrastruktura

Gradski kanalizacioni sistem je separatni, pa se atmosferske vode ne smiju upuštati u fekalnu kanalizaciju niti obrnuto. Prema tehničkim uslovima Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Podgorica, na lokaciji nije izgrađena gradska fekalna kanalizacija, a postojeća kanalizacija na parceli predstavlja internu instalaciju bivše fabrike, koja se napušta. Do izgradnje DUP-om planiranih kolektora fekalne kanalizacije, sanitarno-fekalne vode prikupljaju se u septičkoj jami bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima, koju periodično prazni ovlašćeno komunalno preduzeće. Izlazna kanalizaciona cijev i lokacija septičke jame određuju se tako da omoguće jednostavno priključenje na buduću uličnu kanalizaciju. Nakon izgradnje kolektora, objekat se priključuje na gradsku fekalnu kanalizaciju prema novim uslovima priključenja. Kuhinjske vode iz ugostiteljskih sadržaja prethodno se tretiraju u separatoru masti.
Atmosferske vode sa krova i parcele prihvataju se u retenzionom bazenu (upojni bunar ili rov) na parceli, dimenzionisanom za prihvatanje prvog poplavnog talasa 15-minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha. Iz bazena se višak voda preliva u gradsku atmosfersku kanalizaciju, kada se stvore uslovi za priključenje. Dio padavina zadržava se u vegetacionom sloju zelenog krova površine 5.735,67 m^2, čime se smanjuje površinski oticaj. Vode sa saobraćajnih

površina i iz podzemne garaže, prije upuštanja u retenzioni bazen, prečišćavaju se u separatorima ulja i masti, koji su obavezni prema uslovima Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Podgorica.

Elektroenergetska infrastruktura

Objekat se snabdijeva električnom energijom iz distributivne mreže, prema uslovima priključenja operatora distributivnog sistema. Prije početka radova utvrđuje se položaj postojećih podzemnih vodova u zoni radova, kako bi se spriječilo njihovo oštećenje.
Priključenje objekta na elektronsku komunikacionu mrežu vrši se u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i grafičkim prilogom br. 13, „Plan telekomunikacione infrastrukture“ DUP-a „Radoje Dakić“ – izmjene i dopune, kojim je u saobraćajnicama oko UP 21 predviđena kablovska kanalizacija sa PVC cijevima Ø110 mm i TK oknima. Tehnička dokumentacija izrađuje se u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i pratećim pravilnicima navedenim u UTU, a detaljno rješenje biće dato glavnim projektom elektronskih komunikacija. Prije početka radova, položaj postojećih podzemnih instalacija utvrđuje se na osnovu podataka iz georeferencirane baze elektronske komunikacione infrastrukture Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i podataka operatora, kako bi se spriječilo njihovo oštećenje. Uticaj objekta na elektronsku komunikacionu infrastrukturu nije značajan.

5.2.5.1 Upravljanje komunalnim otpadom

Upravljanje otpadom vršiće se u skladu sa Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore“, br. 128/26) i podzakonskim aktima donijetim na osnovu navedenih propisa.Za komunalni i ambalažni otpad predviđen je prostor u prizemlju površine 76,08 m^2. Odvoz komunalnog otpada vrši komunalno preduzeće Glavnog grada, a ostale vrste otpada preuzimaju ovlašćeni sakupljači.
Tokom iskopa i kretanja mehanizacije postoji rizik od oštećenja postojećih podzemnih instalacija. Zato se prije zemljanih radova utvrđuje njihov položaj, a izmještanje instalacija i ukidanje priključaka vrše se u koordinaciji sa nadležnim preduzećima. U slučaju oštećenja radovi se obustavljaju i obavještava se nadležno preduzeće. Uticaj na komunalnu infrastrukturu u cjelini ocjenjuje se kao **mali i u granicama planiranih kapaciteta**.

5.2.6 Uticaj na prirodna dobra i njihovu okolinu, karakteristike pejzaža i slično

Na lokaciji i u njenom užem okruženju nema zaštićenih prirodnih dobara, područja mreže Natura 2000 ni registrovanih nepokretnih kulturnih dobara, pa projekat neće imati uticaj na njih. Urbanistička parcela nije dio zaštićenog ili potencijalno zaštićenog prirodnog područja. Realizacija projekta ne podrazumijeva zauzimanje ni fizičko narušavanje prirodnih dobara od posebnog značaja. Izgradnja se odvija isključivo u granicama urbanističke parcele UP 21 i ne zahtijeva zauzimanje površina van obuhvata projekta.
Ako se tokom zemljanih radova naiđe na arheološke nalaze ili druge elemente koji uživaju poseban režim zaštite, radovi se na tom dijelu obustavljaju i postupa se prema uslovima nadležnih organa. Ovu obavezu, u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara, propisuju i UTU.
Lokacija se nalazi u izgrađenom gradskom prostoru sa izraženom antropogenom komponentom. U okruženju su višespratni stambeni i poslovni objekti na sjevernoj i zapadnoj strani, skladišno-poslovne hale na istočnoj strani i Cetinjski put sa postojećom benzinskom stanicom na južnoj strani. Sama parcela je dio bivšeg industrijskog kompleksa „Radoje Dakić“. Danas je to napuštena, degradirana površina sa šutom, ostacima betonskih podloga i sporadičnom ruderalnom vegetacijom.
Izgradnjom objekta trajno se mijenjaju vizuelne i pejzažne karakteristike lokacije. Objekat spratnosti 2Po+P+2 i visine 19,10 m biće sagledliv sa Cetinjskog i Nikšićkog puta i iz okolnih objekata. Njegov gabarit i visina su u okviru parametara utvrđenih UTU, pa se objekat uklapa u planiranu urbanu strukturu. Oblikovanje fasade, kao kontrast tamnog betonskog volumena i svijetlih betonskih rebara, daje objektu prepoznatljiv arhitektonski izraz. Pored toga, rebra imaju i funkciju pasivne zaštite od sunca.
Za uklapanje objekta u prostor posebno su značajni sljedeći elementi uređenja:

- zelene površine na terenu od 7.846 m^2, odnosno 35% parcele;
- ekstenzivni zeleni krov od 5.735,67 m^2;
- javni trg sa fontanom;
- paviljon kuće kulture prema Cetinjskom putu.

Parkiranje je u potpunosti podzemno, pa teren nije zauzet velikim asfaltnim parkingom. Ozelenjavanjem slobodnih površina autohtonim i mediteranskim vrstama koje preporučuju UTU ublažava se vizuelni uticaj objekta i ostvaruje kvalitetniji prelaz prema susjednim stambenim objektima i javnim površinama.

Tokom izvođenja radova pejzaž će privremeno biti narušen prisustvom mehanizacije, privremenih objekata gradilišta, materijala, iskopa i građevinskog otpada. Ovaj uticaj je privremen i prestaje završetkom radova. Ni u ovoj fazi stanje nije lošije od postojećeg, jer je polazno stanje lokacije napuštena površina sa šutom. Nakon završetka izgradnje uklanja se sav preostali materijal i otpad, vrši se nivelacija terena i realizuje projektovano pejzažno uređenje.
U odnosu na postojeće stanje, uticaj projekta na pejzaž ocjenjuje se kao **trajan i pozitivan**.

6 MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

6.1 Mjere predviđene zakonoskom regulativom i pratećim propisma, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje

U toku izvođenja radova

Mjere zaštite životne sredine predviđene zakonom i drugim propisima proizilaze iz zakonskih normi koje se moraju poštovati pri realizaciji projekta. U ovu kategoriju spadaju mjere koje se sprovode u okviru planskog i projektnog koncepta i čija je primjena preduslov za smanjenje mogućih uticaja na životnu sredinu:

- Primijeniti sve uslove i zahtjeve koje nadležni organi Crne Gore utvrde pri izdavanju odobrenja i saglasnosti za izvođenje radova. To uključuje urbanističko-tehničke uslove br. 06-333/24-6196/12 od 09.08.2024. godine, sa uslovima nadležnih preduzeća, kao i rješenje Agencije za zaštitu životne sredine donijeto po ovom zahtjevu.
- Sprovesti sve zakonske procedure za aktivnosti za koje su potrebne dozvole, odobrenja i saglasnosti. Posebna pažnja posvećuje se uklanjanju preostalih objekata, izmještanju instalacija i nabavci i korišćenju materijala potrebnih za izvođenje radova.
- Izvođač radova je dužan da prije početka radova izradi elaborat o uređenju gradilišta, sa planom organizacije gradilišta i mjerama zaštite na radu, i da u njega ugradi mjere iz ovog poglavlja.
- Obezbijediti stručni nadzor nad izvođenjem radova. Nadzor, pored kvaliteta radova, kontroliše sprovođenje propisanih mjera zaštite životne sredine u svim fazama izgradnje i o tome vodi evidenciju u građevinskom dnevniku.
- Izraditi Plan upravljanja građevinskim otpadom i pribaviti saglasnost Agencije za zaštitu životne sredine, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore “, br. 34/24 i 92/24). Građevinski otpad predavati licima koja imaju dozvolu za upravljanje ovom vrstom otpada ili odvoziti na lokaciju koju odredi organ lokalne uprave.
- Prije uklanjanja ostataka objekata i instalacija izvršiti pregled na azbest-cementne materijale. Sa takvim materijalima postupati kao sa opasnim otpadom.
- Izvođač radova je dužan da pri organizaciji radova obezbijedi zaštitu od emisije prašine sa radnih i manipulativnih površina, raznošenja otpada i buke.
- Sve materijale, opremu i instalacije birati prema tehničkim zahtjevima i projektu, uz odgovarajuću atestnu dokumentaciju.
- U slučaju arheološkog nalaza tokom zemljanih radova, radove obustaviti i bez odlaganja obavijestiti nadležni organ za zaštitu kulturnih dobara, u skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara.

Za sprovođenje navedenih mjera odgovorni su nosilac projekta i Izvođač radova, prije početka i tokom izvođenja radova. Kontrolu sprovođenja vrši stručni nadzor.

U toku funkcionisanja

Mjere propisane zakonima i drugim propisima iz oblasti životne sredine definišu procedure i pravila ponašanja kojih se moraju pridržavati svi učesnici u realizaciji projekta. Nosilac projekta je dužan da tokom funkcionisanja objekta primjenjuje propise iz oblasti voda, zaštite vazduha, zaštite od buke, upravljanja otpadom i zaštite i spašavanja, kao i uslove „Vodovoda i kanalizacije “d.o.o. Podgorica. To naročito znači:

- da se kuhinjske vode iz ugostiteljskih sadržaja tretiraju u separatoru masti, a vode sa saobraćajnih površina i iz podzemne garaže u separatorima ulja i masti, te da otpadne vode, nakon priključenja objekta na gradsku fekalnu kanalizaciju, zadovoljavaju granične vrijednosti propisane 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);
- da se septička jama, separatori i retenzioni bazen redovno održavaju, da se septička jama i separatori prazne preko ovlašćenog lica, a da se objekat priključi na gradsku fekalnu kanalizaciju čim se, nakon izgradnje DUP-om planiranih kolektora, steknu uslovi za priključenje;
- da se otpad razvrstava na mjestu nastanka i predaje licima koja imaju odgovarajuću dozvolu, odnosno ispunjavaju zakonom propisane uslove za obavljanje djelatnosti upravljanja otpadom, uz vođenje propisane evidencije, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 34/24, 92/24 i 128/26), a da se

otpad iz separatora, u zavisnosti od njegovih karakteristika i klasifikacije, predaje kao opasni otpad ovlašćenom sakupljaču;

- da buka koju proizvode stacionarni izvori objekta (rashladni i ventilacioni uređaji, ventilacija garaže) i dostavna vozila ne prelazi granične vrijednosti propisane za odgovarajuću akustičku zonu, u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 117/26) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima indikatora buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG“, br. 124/26).

Ako u fazi izrade glavnog projekta ili tokom izvođenja radova dođe do izmjene projektnih i tehničkih rješenja u odnosu na rješenja prikazana u ovoj dokumentaciji, nosilac projekta dužan je da se obrati Agenciji za zaštitu životne sredine, koja utvrđuje da li izmjena može negativno uticati na životnu sredinu, u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 75/18, 84/24 i 70/26).
Nadzor nad sprovođenjem mjera utvrđenih rješenjem Agencije vrši nadležna ekološka inspekcija, u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu i drugim relevantnim propisima.

6.2 Mjere koje se preduzimaju u slučaju udesa ili velikih nesreća

Udesi i velike nesreće su vanredni događaji koji mogu nastati tokom izvođenja radova ili tokom redovnog funkcionisanja objekta i koji mogu ugroziti bezbjednost ljudi i životnu sredinu. S obzirom na namjenu projekta i karakteristike lokacije, kao moguće akcidentne situacije izdvajaju se:

- požar;
- saobraćajni udes;
- izlivanje goriva, ulja i drugih opasnih materija;
- havarija mehanizacije i radne opreme;
- oštećenje podzemnih instalacija;
- plavljenje podzemnih etaža;
- zemljotres.

Cilj mjera je da se nastanak udesa spriječi, a ako do njega dođe, da se posljedice svedu na najmanju moguću mjeru. U slučaju svakog događaja koji može prouzrokovati zagađenje, mjere se primjenjuju odmah po njegovom nastanku. Prioritet ima zaštita ljudi. Zatim slijede zaustavljanje izvora zagađenja, sprječavanje njegovog širenja, sanacija i propisno zbrinjavanje nastalog otpada. O događaju se obavještavaju nadležni organi, u skladu sa njegovom prirodom i značajem.
Tokom izgradnje i korišćenja objekta primjenjuju se mjere zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite životne sredine propisane Zakonom o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list Crne Gore“, br. 51/26 i 103/26), Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list Crne Gore“, br. 13/07, 32/11, 54/16, 146/21 i 82/25) i Zakonom o životnoj sredini („Službeni list Crne Gore“, br. 52/16 i 73/19), kao i podzakonskim aktima donijetim na osnovu njih.

U toku izvođenja radova

Projekat ne podrazumijeva korišćenje niti skladištenje opasnih materija u značajnim količinama, pa se ne očekuje rizik od velikog udesa. Na gradilištu su prisutni dizel gorivo, isključivo u rezervoarima mehanizacije, zatim motorna i hidraulična ulja, kao i hidroizolacioni materijali, premazi, boje i rastvarači u količinama za tekuće potrebe.
Najveće posljedice imalo bi izlivanje goriva ili ulja u otvorenu građevinsku jamu. Radi prevencije, Izvođač radova je dužan da:

- angažuje isključivo tehnički ispravnu mehanizaciju i redovno kontroliše njeno stanje;
- neispravne mašine odmah povuče sa gradilišta;
- mehanizaciju van radnog vremena parkira na određenom mjestu, udaljenom od građevinske jame;
- pretakanje goriva vrši iznad nepropusne posude, uz pripremljen apsorbent, a nikada u blizini otvorenog iskopa.

Izvođač radova je odgovoran za sprovođenje preventivnih mjera, organizovanje i postupanja u slučaju nastanka akcidenta i preduzimanje mjera za ograničavanje i otklanjanje njegovih posljedica. Izvođač je dužan da prije početka radova upozna zaposlene sa postupcima u slučaju akcidenta i obezbijedi potrebnu opremu i sredstva za početno reagovanje. Projektom je predviđeno da Izvođač organizuje gradilište na način kojim se obezbjeđuju pristup lokaciji, nesmetani saobraćaj, zaštita okoline i bezbjednost zaposlenih.

U slučaju nastanka akcidenta, Izvođač radova je dužan da:

- odmah obustavi radove u ugroženoj zoni, ukoliko njihovo dalje izvođenje može dovesti do proširenja posljedica akcidenta;
- u slučaju požara odmah obavijesti nadležnu vatrogasnu službu i omogući nesmetan pristup interventnim ekipama;
- o nastalom akcidentu bez odlaganja obavijesti odgovorno lice Investitora i nadzorni organ, a kada priroda i obim akcidenta to zahtijevaju, obavijesti i nadležne organe i službe u skladu sa važećim propisima;
- vodi evidenciju o nastalom akcidentu, preduzetim mjerama i nastalim posljedicama;
- nakon prestanka neposredne opasnosti izvrši pregled lokacije i sprovede potrebne mjere sanacije i vraćanja prostora u odgovarajuće stanje.

U slučaju izlivanja, izvor isticanja se odmah zaustavlja, a širenje sprječava apsorbentom. Zagađeno zemljište se uklanja, privremeno odlaže u nepropusne, označene posude i predaje licu koje ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, a uklonjeni sloj se zamjenjuje čistim materijalom. Ako je zagađenje dospjelo u otvoreni iskop, radovi u tom dijelu gradilišta se obustavljaju i odmah se obavještavaju nadležna ekološka inspekcija i Agencija za zaštitu životne sredine. Zauljena voda iz iskopa ne smije se ispumpavati u okolni teren ni u kanalizaciju. Nakon sanacije izlivanja većeg obima, ispitivanje zemljišta vrši ovlašćena laboratorija. O svakom udesu sačinjava se zapisnik, koji se dostavlja stručnom nadzoru.
Isti postupak primjenjuje se i ako se tokom iskopa naiđe na zemljište zagađeno iz perioda rada fabrike. Azbest-cementni materijali, ako se pronađu u ostacima objekata ili instalacija, uklanjaju se bez lomljenja i predaju kao opasni otpad. Radove izvode za to osposobljena lica.
Prije početka iskopa utvrđuje se položaj postojećih podzemnih instalacija, uključujući instalacije benzinske stanice, a radovi u njihovoj blizini izvode se pod nadzorom ovlašćenog lica.
Zaštita od požara na gradilištu obezbjeđuje se zabranom loženja vatre i spaljivanja otpada, opremanjem mehanizacije aparatima za početno gašenje i propisnim držanjem zapaljivih materijala, prema elaboratu o uređenju gradilišta. Posebna pažnja posvećuje se zoni prema benzinskoj stanici. Električne instalacije gradilišta izvode se i održavaju prema tehničkim propisima i puštaju u rad tek nakon provjere zaštitnog uzemljenja.
Izvođač radova prije početka radova određuje lice odgovorno za postupanje u slučaju udesa. Na gradilištu ističe kontakte nadležnih službi (112, 122, 123, 124, ekološka inspekcija i Agencija za zaštitu životne sredine) i obezbjeđuje sredstva i osposobljeno lice za pružanje prve pomoći. Za sprovođenje ovih mjera odgovoran je Izvođač radova, a kontrolu vrše stručni nadzor i nadležne inspekcije.

U toku funkcionisanja

Tokom funkcionisanja, mogući akcidenti vezani su prvenstveno za izlivanje goriva i ulja iz vozila, kvar sistema odvodnje, požar i vanredne prirodne događaje.
Izlivanje goriva ili ulja u garaži ili na saobraćajnim površinama zaustavlja se apsorbentom prije nego što dospije u slivnik, a separator se nakon toga pregleda i po potrebi prazni. U slučaju kvara ili prepunjenosti separatora, obezbjeđuje se njegovo hitno pražnjenje i popravka preko ovlašćenog lica. Ako se utvrdi da su naftni derivati dospjeli u retenzioni bazen, obavještava se nadležna ekološka inspekcija i postupa po njenom nalogu. Septička jama prazni se preko ovlašćenog lica prije dostizanja maksimalnog nivoa, a pri sumnji na curenje odmah se prazni i ispituje njena nepropusnost.
Pri kišama velikog intenziteta kontroliše se stanje ulaza u garažu i, ako su predviđeni glavnim projektom, rad crpnih uređaja. Zauljena voda od eventualnog plavljenja garaže prikuplja se i predaje ovlašćenom licu. Nakon jačeg zemljotresa obavezan je stručni pregled konstrukcije, instalacija i sistema odvodnje prije nastavka korišćenja objekta.
Tokom funkcionisanja poslovnog objekta, kao najznačajniji akcidentni događaj može se izdvojiti požar, naročito usljed kvara ili neispravnosti električnih instalacija i opreme, kao i nepravilnog korišćenja opreme i uređaja.

Postupak u slučaju požara

Požar kao elementarna pojava može nastati slučajno u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru potrebno je primijeniti racionalna projektantska rješenja koja obezbjeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni cilj zaštite od požara je blagovremena i sigurna evakuacija ugroženih osoba, uz istovremeno sprečavanje širenja i gašenje požara.

Sa stanovišta zaštite od požara, prije svega se uzimaju u obzir:

- sprečavanje nastanka požara primjenom preventivnih mjera;
- gašenje požara u početnoj fazi;
- bezbjedna evakuacija ugroženih osoba;
- gašenje i lokalizacija požara;
- očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Sprečavanje nastanka požara vrši se primjenom negorivih materijala gdje je to moguće, smanjenjem ukupnog požarnog opterećenja i udaljavanjem izvora toplote od gorivih materijala.
Požar u početnoj fazi moguće je ugasiti priručnim sredstvima, a posebno mobilnim aparatima za početno gašenje požara. Ukoliko se požar ne može ugasiti raspoloživim sredstvima i počne da se širi, potrebno je pristupiti organizovanom gašenju uz korišćenje raspoložive protivpožarne opreme i, po potrebi, unutrašnje hidrantske mreže, uz istovremeno sprovođenje evakuacije.
Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I faza:
Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom, ako materija koja gori to dozvoljava.

II – faza:
Nastupa kada se primijenjenim postupcima u I fazi nije uspio ugasiti požar. Obavijestiti Službu zaštite i spašavanja (broj 123), pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova (broj 122), a po potrebi hitnu medicinsku službu (broj 124). Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju rukovođenje akcijom gašenja. Svi prisutni dužni su postupati prema njihovim uputstvima i ne smiju preduzimati samovoljne akcije.

III – faza:
Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta, kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodilac akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnici. Do dolaska pojačanja nastoji se spriječiti dalje širenje požara korišćenjem raspoloživih protivpožarnih sredstava i opreme.
Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodilac akcije gašenja upoznaje ih sa trenutnom situacijom, nakon čega oni preuzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioci postupaju prema njihovim uputstvima do konačne likvidacije požara.
Mjere koje je potrebno sprovesti u cilju sprečavanja nastanka i širenja požara:

- Spoljne komunikacione (vatrogasno-spasilačke) pristupne puteve oko objekta treba uvijek držati prohodnim i pri tome voditi računa da se sa tih puteva u svako doba vatrogasno-spasilačkim vozilima omogudi pristup objektu.
- Upoznati opštinsku Službu zaštite i spašavanja (vatrogasnu jedinicu) sa objektom i realizovati zajedničke vježbe gašenja požara i evakuacije ugroženih lica, uz korišdenje vatrogasne tehnike Službe zaštite i spašavanja i raspoloživih uređaja, opreme i sredstava za gašenje požara na objektu.
- Prostor oko objekta održavati čisto i uredno.
- Travu oko objekta redovno kositi i uklanjati
- Zabraniti zadržavanje i parkiranje vozila, kao i odlaganje bilo kakvog materijala, naspram svih ulaza i izlaza, kojim se onemogudava prilaz, nesmetani ulaz - izlaz, odnosno njihovo korišdenje
- Evakuacione puteve unutar objekta uvijek držati prohodnim i nezakrčenim
- Zabraniti skladištenje robe na evakuacionim putevima, u blizini ručnih prenosnih pp-aparata, u blizini zidnih hidranata i u blizini ručnih javljača požara
- Elektro i gromobranske instalacije moraju uvijek biti u ispravnom stanju, u koju svrhu treba redovno vršiti odgovarajude preglede i mjerenja.
- Popravku, zamjenu i mjerenja električnih uređaja i instalacija povjeriti isključivo ovlašdenim licima i organizacijama.
- Nakon svakog pražnjenja protivpožarnih mobilnih aparata za početno gašenje požara, iste odmah odnijeti na punjenje kod ovlašdene organizacije.

- Redovno kontrolisati hidrantsku mrežu, prema uputstvu proizvođača, a najmanje jednom u šest mjeseci, o čemu se mora voditi evidencija.
- Redovno vršiti kontrolu i ispitivanje dojave požara, prema uputstvu proizvođača, a najmanje jednom u šest mjeseci, o čemu se mora voditi evidencija.
- Redovno kontrolisati protivpožarne aparate, prema uputstvu proizvođača, o čemu se mora voditi evidencija.
- Sve uređaje i sisteme koji su u funkciji zaštite od požara redovno tehnički kontrolisati u predviđenim vremenskim rokovima i održavati ih u funkcionalnom stanju
- Napraviti Upustvo o ponašanju osoba prilikom požara, i isto postaviti kod ulaznih vrata i na svakoj etaži
- Neispravne aparate i uređaje i mašine ne uključivati u električnu mrežu
- Zabranjeno je polaganje provodnika direktno na drvenu konstrukciju
- U kuhinji redovno, najmanje jednom godišnje, pomjeriti opremu (šporet, i ostalo) i detaljno očistiti prostoriju od nakupljene masnode
- Nakon završetka investicionih radova izvršiti neophodna ispitivanja i mjerenja, i o tome dobiti stručni nalaz od ovlašdene ustanove.

Za sprovođenje mjera u fazi funkcionisanja odgovoran je nosilac projekta. On je dužan da, u skladu sa zakonskim obavezama koje se odnose na predmetni objekat, obezbijedi odgovarajuće planove zaštite i spašavanja i upozna zaposlene sa postupcima u slučaju udesa. Ispravnost sistema zaštite od požara provjerava se na tehničkom pregledu i u propisanim rokovima periodičnih ispitivanja. Nadzor vrše nadležne inspekcije za zaštitu i spašavanje, zaštitu i zdravlje na radu i zaštitu životne sredine.

6.3 Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i drugo)

U toku izvođenja radova

Za upravljanje otpadom koji nastaje tokom izvođenja radova odgovoran je Izvođač radova, kao proizvođač otpada. Prije početka radova Izvođač je dužan da izradi Plan upravljanja građevinskim otpadom, na koji saglasnost daje Agencija za zaštitu životne sredine. Izvođač je dužan i da zaključi ugovore za predaju građevinskog otpada ovlašćenim licima, odnosno za odvoz viška iskopa na lokaciju koju odredi organ lokalne uprave.
Sa otpadom se postupa u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore “, br. 34/24, 92/24 i 128/26), Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom („Službeni list Crne Gore “, br. 20/25) i elaboratom o uređenju gradilišta. Otpad se razvrstava na mjestu nastanka, prema porijeklu i svojstvima, u skladu sa katalogom otpada. Miješanje različitih vrsta otpada je zabranjeno. Do odvoza se privremeno skladišti isključivo u granicama UP 21, u označenim kontejnerima, odvojeno po vrstama: zemlja i kamen, beton i šut, metal, drvo, plastika, ambalaža i komunalni otpad.
Čist iskop ponovo se koristi na lokaciji za nasipanje i nivelaciju, u mjeri u kojoj to dozvoljavaju njegove karakteristike. Metal, drvo oplate i ambalaža predaju se na reciklažu. Izvođač vodi mjesečnu evidenciju o vrsti i količini nastalog i predatog otpada.
Opasni otpad drži se u zatvorenim, označenim posudama, na nepropusnoj podlozi i zaštićen od padavina, i predaje licu koje ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom. U ovu grupu spadaju zauljene krpe i apsorbenti (15 02 02*), eventualno zagađeno zemljište (17 05 03*) i azbest-cementni materijali (17 06 05*), ako se nađu u ostacima objekata ili instalacija. Azbest-cementni otpad se ne lomi niti prerađuje, već se pakuje u nepropusnu foliju i predaje odvojeno od ostalog otpada.
Za sanitarne potrebe radnika na gradilištu se postavljaju mobilni sanitarni čvorovi, čiji sadržaj prazni ovlašćeno lice. Komunalni otpad radnika sakuplja se u kontejnere i odvozi u dogovoru sa komunalnim preduzećem.
Kamioni-mikseri i pumpa za beton ne peru se na gradilištu, osim ispiranja žljebova u nepropusnu posudu ili kontejner. Očvrsli ostaci betona odvoze se kao građevinski otpad (17 01 01). Voda od pranja točkova vozila taloži se prije odvođenja, a talog se zbrinjava kao otpad.
Stara kanalizacija bivše fabrike stavlja se van upotrebe, a septička jama u fabričkom krugu prazni se preko ovlašćenog lica i sanira.
Po završetku radova sa lokacije i iz okolnog prostora uklanjaju se privremeni objekti, sanitarni čvorovi, deponije materijala, ostaci materijala i otpad, a eventualna oštećenja okolnih površina se saniraju. Zatim se realizuje projektovano pejzažno uređenje: 7.846 m^2 zelenih površina i zeleni krov.

Izvođač radova je dužan da se pridržava tehnologije rada i dinamičkog plana izvođenja radova. Sprovođenje navedenih mjera kontroliše stručni nadzor, uvidom u evidenciju o otpadu, formulare o transportu otpada i zapisnik o primopredaji lokacije.

U toku funkcionisanja

Otpadne i atmosferske vode odvode se i tretiraju prema tehničkim uslovima „Vodovod i kanalizacija "d.o.o. Podgorica. Sanitarne vode se, do izgradnje DUP-om planiranih kolektora, prikupljaju u septičkoj jami bez ispusta i preliva, sa vodonepropusnim dnom i zidovima. Vode iz ugostiteljskih sadržaja prečišćavaju se u separatoru masti prije upuštanja u kanalizaciju, a vode kolskih i manipulativnih površina, ekonomskog dvorišta i rampi, kao i vode iz podzemne garaže u separatorima ulja i masti. Kišne vode zadržavaju se u retenzionom bazenu (upojnom bunaru ili rovu) prije preliva u gradsku atmosfersku kanalizaciju.
Pravilno funkcionisanje ovog sistema zavisi od redovnog održavanja. Stanje separatora ulja i masti, odnosno visinu mulja i količinu izdvojenih lakih tečnosti, potrebno je kontrolisati najmanje jednom u tri mjeseca i vanredno nakon jakih kiša. Mulj i izdvojene tečnosti uklanjaju se prema uputstvu proizvođača, preko lica sa kojim je zaključen ugovor i koje vodi evidenciju o pražnjenju. Separatori masti u ugostiteljskim sadržajima redovno se prazne preko ovlašćenog lica.
Septička jama prazni se prije dostizanja maksimalnog nivoa, uz čuvanje potvrda o pražnjenju, a objekat se priključuje na gradsku fekalnu kanalizaciju čim se steknu uslovi. Slivnici, kanali i retenzioni bazen čiste se od nanosa najmanje dva puta godišnje i nakon jakih kiša. Dno upojnog dijela retenzionog bazena treba projektovati iznad maksimalnog nivoa podzemnih voda, sa slojem tla dovoljnim za filtraciju vode prije njenog dospijevanja u izdan. U bazen se upuštaju samo uslovno čiste vode i vode koje su prethodno prošle kroz separator.
Otpad se u fazi funkcionisanja sakuplja odvojeno. U prizemlju objekta predviđen je prostor za otpad površine 76,08 m^2, u kojem se ambalažni otpad razvrstava i priprema za reciklažu, a komunalni otpad sakuplja u kontejnere i odvozi u dogovoru sa komunalnim preduzećem.
Za opasni otpad određuje se odvojeno privremeno skladište, zaštićeno od padavina i zaključano, u kojem se otpad čuva u nepropusnim posudama otpornim na koroziju. U opasni otpad spadaju mulj i izdvojene lake tečnosti iz separatora ulja i masti, fluorescentne cijevi, električni i elektronski otpad i baterije.
Medicinski otpad iz poliklinike sakuplja se odvojeno, u propisanoj ambalaži, i predaje licu ovlašćenom za upravljanje medicinskim otpadom. Ova obaveza se ugovorom o zakupu prenosi na korisnika poliklinike, a na isti način se na korisnike ugostiteljskih sadržaja prenosi i obaveza održavanja separatora masti. Opasni otpad predaje se isključivo ovlašćenim licima sa kojima nosilac projekta zaključuje ugovore, a prevoz se vrši u skladu sa propisima o prevozu opasnih materija. Nosilac projekta vodi evidenciju o nastanku i predaji otpada. Na lokaciji se otpad ne prerađuje niti trajno odlaže.
Sprovođenje navedenih mjera u fazi funkcionisanja kontroliše ekološka inspekcija, uvidom u evidenciju održavanja separatora i septičke jame, ugovore sa ovlašćenim licima i propisanu dokumentaciju o kretanju otpada.

6.4 Mjere za ublažavanje uticaja na životnu sredinu utvrđene planskim dokumentima za područja za ubrzani razvoj obnovljivih izvora energije, kada se radi o projektima proizvidnje energije iz obnovljivih izvora koji se realizuju u tim područjima

Predmetni projekat je izgradnja trgovačkog centra i ne predstavlja projekat proizvodnje energije iz obnovljivih izvora. Lokacija se ne nalazi u području određenom planskim dokumentom za ubrzani razvoj obnovljivih izvora energije, već u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Radoje Dakić", na površini namijenjenoj centralnim djelatnostima.
Idejnim rješenjem nije predviđena proizvodnja električne ili toplotne energije iz obnovljivih izvora na objektu ili parceli. Shodno tome, mjere za ublažavanje uticaja na životnu sredinu utvrđene planskim dokumentima za područja za ubrzani razvoj obnovljivih izvora energije nijesu primjenljive na ovaj projekat.

6.5 Druge mjere koje mogu uticati na sprječavanje, smanjenje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu

Pored mjera koje se odnose na upravljanje otpadom i vodama, zaštitu zemljišta, kontrolu emisija i postupanje u slučaju udesa, za projekat se primjenjuju i dodatne organizacione, tehničke i preventivne mjere. Njihov cilj je da se mogući negativni uticaji tokom izgradnje i funkcionisanja objekta svedu na najmanju moguću mjeru.

6.5.1 Organizacione mjere tokom izvođenja radova

Radi kontrolisanog izvođenja radova i sprječavanja negativnih uticaja na okruženje lokacije, utvrđuju se sljedeće mjere:

- Prije početka radova gradilište se ograđuje punom ogradom i propisno obilježava, a obezbjeđuju se neposredno okruženje lokacije i bezbjedno odvijanje saobraćaja.
- Prije početka rada svi radnici se upoznaju sa procedurama izvođenja radova, načinom rukovanja sredstvima i opremom za rad i mjerama zaštite od požara, zaštite i zdravlja na radu i zaštite životne sredine, uključujući preventivne i sanacione mjere.
- Radovi se izvode u skladu sa tehničkom dokumentacijom na osnovu koje je izdato odobrenje za građenje, kao i sa važećim propisima, tehničkim normativima i standardima za ovu vrstu objekta, uz stalno prisustvo stručnog nadzora.
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekti, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu, odnosno na okruženje lokacije
- Gradilište, privremeni objekti, privremene deponije materijala i mjesta za parkiranje mehanizacije organizuju se isključivo u granicama urbanističke parcele UP 21. Korišćenje površina van parcele za odlaganje materijala, kao pozajmišta ili za parkiranje mehanizacije nije dozvoljeno.
- Kretanje mehanizacije ograničava se na površinu gradilišta. Doprema materijala planira se tako da se broj transportnih operacija svede na neophodan nivo.
- Gradilište se održava u urednom stanju tokom cijelog perioda izvođenja radova. Višak materijala i otpad uklanjaju se po završetku svake faze radova.
- Ugrađuju se isključivo materijali i proizvodi propisani projektnom dokumentacijom, za koje postoji važeća dokumentacija o usaglašenosti, nabavljeni od registrovanih dobavljača. Ugradnja materijala i proizvoda bez propisane dokumentacije nije dozvoljena.
- Mašine, uređaji i oprema održavaju se u tehnički ispravnom i funkcionalnom stanju.
- Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima.
- Brzina saobraćaja na lokaciji projekta mora se ograničiti na 20 km/h.
- Višak materijala od iskopa (ako ga bude) pri transportu treba da bude pokriven.
- U toku izvođenja radova na iskopu predvidjeti i geotehnički nadzor, radi usklađivanja geotehničkih uslova temeljenja sa realnim stanjem u geotehničkim sredinama. Posebna pažnja posvećuje se dubini iskopa i blizini saobraćajnica, susjednih objekata i postojeće benzinske stanice.
- Obezbijediti dovoljan broj kontejnera za prikupljanje komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnim komunalnim preduzećem.
- Na gradilištu objekta treba postaviti mobilne PVC tipske higijenske toalete i locirati ih na mjestima dovoljno udaljenim od ostalih objekata.
- Ukoliko se tokom zemljanih radova naiđe na arheološke ostatke ili druge pokretne nalaze, Investitor i Izvođač radova dužni su da bez odlaganja obustave radove i obavijeste organ nadležan za zaštitu kulturnih dobara. Takođe su dužni da preduzmu mjere kako nalaz ne bi bio uništen ili oštećen i kako bi bio sačuvan na mjestu i u položaju u kojem je otkriven.

Stručni nadzor kontroliše sprovođenje mjera i o tome vodi evidenciju u građevinskom dnevniku.

6.5.2 Mjere za smanjenje emisija u vazduh i prašine

Mašine koje se koriste na gradilištu treba da zadovoljavaju granične vrijednosti emisija gasovitih i čvrstih zagađujućih materija iz Uredbe (EU) 2016/1628 o zahtjevima za ograničenje emisija i homologaciju tipa motora sa unutrašnjim sagorijevanjem za nedrumske pokretne mašine, po mogućnosti nivo Stage IV ili Stage V. Vozila koja učestvuju u saobraćaju moraju ispunjavati zahtjeve Zakona o bezbjednosti saobraćaja na putevima u pogledu homologacije, tehničkog pregleda i prevoza tereta, uključujući obavezu prekrivanja rasutog tereta. Mašine i vozila isključuju se kada nema potrebe za njihovim radom.
Radi smanjenja emisije prašine primjenjuju se sljedeće mjere:

- u sušnom i vjetrovitom periodu redovno se kvase šut, iskop, manipulativne i neasfaltirane površine;
- brzina kretanja vozila na gradilištu ograničava se na najviše 20 km/h;

- vozila koja prevoze iskop, šut i drugi rastresiti materijal pokrivaju se ceradom;
- privremene deponije rastresitog materijala formiraju se i po potrebi prekrivaju tako da se spriječi njihovo raznošenje vjetrom;
- na izlazu sa gradilišta čiste se točkovi vozila, kako se zemlja ne bi raznosila po javnim saobraćajnicama, a saobraćajne površine na gradilištu i neposrednom prilazu redovno se čiste;
- spaljivanje otpada i loženje vatre na gradilištu je zabranjeno.

Za sprovođenje mjera odgovoran je Izvođač radova, tokom cijelog perioda izvođenja radova, a posebno u fazi uklanjanja šuta i zemljanih radova. Stručni nadzor svakodnevno vizuelno kontroliše stanje prašine, pokrivenost vozila i čistoću izlaza sa gradilišta, kao i dokumentaciju o tehničkoj ispravnosti mehanizacije. Žalbe stanovnika evidentiraju se i dostavljaju nadzoru. Nadzor nad sprovođenjem vrši ekološka inspekcija.

6.5.3 Mjere zaštite od buke i vibracija

Nivo buke na granicama predmetne lokacije mora biti u skladu sa propisanim graničnim vrijednostima indikatora buke za odgovarajuću akustičku zonu, u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima indikatora buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Službeni list Crne Gore“, br. 124/26).
Buka koja nastaje usljed kretanja vozila u manipulativnom prostoru, uključujući ulaz i izlaz vozila, parkiranje i druge aktivnosti povezane sa saobraćajem, može se ublažiti odgovarajućom organizacijom saobraćaja, kako bi se izbjegli zastoji, nepotrebno zadržavanje vozila i učestalo pokretanje i zaustavljanje motora. Zaposleni mogu doprinijeti smanjenju buke pravilnim usmjeravanjem vozila i obezbjeđivanjem nesmetanog odvijanja saobraćaja u okviru predmetne lokacije.
U cilju dodatnog ublažavanja buke, preporučuje se odgovarajući izbor i raspored zelenila na slobodnim površinama lokacije, uz prednost gustih zasada žbunja i drveća. Zelenilo može doprinijeti unaprjeđenju ambijentalnih uslova i djelimičnom ublažavanju percepcije buke.
Ukoliko se tokom rada objekta utvrdi da nivo buke prelazi propisane granične vrijednosti, potrebno je sprovesti odgovarajuće mjere za njeno smanjenje i, po potrebi, izvršiti mjerenje nivoa buke preko ovlašćene organizacije, u skladu sa važećim propisima.

6.5.4 Mjere zaštite zemljišta

Građevinski radovi izvode se isključivo u granicama predviđenog obuhvata, bez otvaranja nekontrolisanih pristupnih puteva. Mjesta kretanja i parkiranja mehanizacije unaprijed se određuju, kako bi se spriječilo zagađenje i nepotrebno zbijanje tla. Snabdijevanje mašina gorivom vrši se na posebno određenom mjestu, uz zaštitu od prosipanja, a servisiranje i pranje mehanizacije obavlja se van lokacije, na mjestima koja su za to opremljena.
Iskop se privremeno odlaže na unaprijed određenom mjestu u granicama parcele, tako da ne dolazi do rasipanja materijala. Dio iskopa koristi se za nasipanje, a višak se odvozi na lokaciju koju odredi organ lokalne uprave. Mjesta na kojima je došlo do izlivanja naftnih derivata odmah se saniraju: zagađeni materijal se uklanja, privremeno skladišti odvojeno i predaje licu koje ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom, a uklonjeni sloj zamjenjuje se čistim materijalom. Isti postupak primjenjuje se i ako se pri iskopu naiđe na zemljište zagađeno iz perioda rada fabrike.

6.5.5 Mjere zaštite voda

Tokom izvođenja radova zabranjeno je direktno ispuštanje neprečišćenih voda u zemljište. Građevinski materijal i otpad drže se tako da se spriječi njihovo ispiranje, a cementno mlijeko, ulja, gorivo i druge zagađujuće materije ne smiju dospjeti u slivnike i odvodne kanale. Za sanitarne potrebe radnika postavljaju se mobilni sanitarni čvorovi, čiji sadržaj prazni ovlašćeno lice. U slučaju akcidentnog prosipanja odmah se zatvaraju ili štite najbliži slivnici i drugi mogući pravci oticanja. Ako se tokom iskopa naiđe na podzemnu vodu, crpljenje se vrši uz taloženje i saglasnost nadležnog organa.
Tokom funkcionisanja, otpadne i atmosferske vode odvode se zatvorenim sistemom, prema uslovima „Vodovod i kanalizacija “d.o.o. Vode kolskih i manipulativnih površina, ekonomskog dvorišta i rampi, kao i vode iz podzemne garaže prihvataju se slivnicima i prečišćavaju u separatorima. Vode koje se upuštaju u javnu kanalizaciju moraju zadovoljiti granične vrijednosti propisane 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 („Službeni list Crne Gore“, br. 56/19).

Stanje separatora kontroliše se najmanje jednom u tri mjeseca, a čišćenje i pražnjenje vrši se najmanje dva puta godišnje i nakon jakih kiša, preko ovlašćenog lica. Isto važi za separatore u ugostiteljskim sadržajima. Septička jama, retenzioni bazen i sistem odvodnje redovno se kontrolišu i održavaju, a manipulativne površine održavaju se čistim.

6.5.6 Mjere zaštite zelenila, biodiverziteta i pejzaža

Slobodne površine uređuju se i ozelenjavaju prema projektu pejzažnog uređenja, na 7.846 m^2 terena i 5.735,67 m^2 zelenog krova. Koriste se autohtone i mediteranske vrste prilagođene lokalnim klimatskim uslovima, koje preporučuju UTU. U skladu sa Zakonom o stranim i invazivniim stranim vrstama („Službeni list Crne Gore“, br. 18/19), za ozelenjavanje se ne koriste invazivne strane vrste. Prije unošenja na lokaciju, sadni materijal i zemlja za zelene površine i zeleni krov provjeravaju se kako se ne bi unijele takve vrste. Zelene površine se redovno održavaju tokom cijele godine, jer samo tako zelenilo ostvaruje svoju funkciju. Održavanje obuhvata orezivanje drveća i šiblja, košenje, prihranjivanje i zalivanje travnjaka i sadnica, uklanjanje korova i zamjenu osušenih i oboljelih biljaka. Zeleni krov održava se prema uputstvu isporučioca sistema.

6.5.7 Mjere racionalnog korišćenja prirodnih resursa

Tokom izgradnje i funkcionisanja objekta primjenjuju se principi racionalnog korišćenja prirodnih resursa. Građevinski materijal koristi se racionalno, a materijali pogodni za ponovnu upotrebu ili reciklažu, kao što su čist iskop, metal, drvo i ambalaža, maksimalno se iskorišćavaju. Tokom funkcionisanja potrošnja vode prati se posebnim vodomjerima, koje zahtijevaju uslovi „Vodovod i kanalizacija “, a gubici vode sprječavaju se redovnom kontrolom instalacija. Za zalivanje se koristi kapajući sistem navodnjavanja, a električna energija troši se racionalno, uz energetski efikasnu opremu.

6.5.8 Mjere zaštite stanovništva i zaposlenih

Tokom izvođenja radova gradilište se obezbjeđuje i obilježava, a pristup neovlašćenim licima se kontroliše. Obezbjeđuje se bezbjedno kretanje pješaka u zoni gradilišta, posebno uz Cetinjski put. Na vidnom mjestu postavlja se tabla sa podacima o projektu i kontaktom za primjedbe stanovnika. Primjedbe se evidentiraju, a na opravdane zahtjeve se reaguje. U slučaju povećane prašine, buke ili drugih uticaja, mjere se preduzimaju blagovremeno. Dinamika najbučnijih radova koordinira se sa gradilištima na susjednim parcelama.
Izvođač radova ne smije dozvoliti obavljanje poslova radnicima koji nisu stručno kvalifikovani i osposobljeni za bezbjedan rad. Uz svako sredstvo za rad na mehanizovani pogon dostavlja se uputstvo proizvođača za bezbjedan rad i dokaz o usaglašenosti sa propisima o zaštiti i zdravlju na radu. Građevinske mašine, postrojenja i električne instalacije na gradilištu ne smiju se pustiti u rad prije nego što stručno lice izvrši pregled njihove ispravnosti za bezbjedan rad. Za poslove sa povećanim rizikom, kao što su rad na visini, rad u građevinskoj jami i rukovanje teretom pri montaži prefabrikovanih elemenata, primjenjuju se posebne mjere zaštite. Ove mjere utvrđuju se aktom o procjeni rizika i elaboratom o uređenju gradilišta. Rukovodilac radova dužan je da prije početka rada upozna radnu grupu sa načinom izvođenja radova i mjerama zaštite i da tokom rada kontroliše njihovo sprovođenje.
Zaposlenima na gradilištu obezbjeđuje se odgovarajuća lična zaštitna oprema, sredstva i osposobljeno lice za pružanje prve pomoći, kao i sanitarni čvorovi.

6.5.9 Mjere u slučaju akcidenta

Na lokaciji se, tokom izgradnje i funkcionisanja, obezbjeđuju osnovna sredstva za reagovanje u slučaju akcidenta: aparati za gašenje požara, apsorpciona sredstva za sakupljanje prosutih ulja i goriva, posude za privremeno skladištenje zagađenog materijala, lična zaštitna oprema, vidljivo označeni evakuacioni putevi i izlazi i dostupni brojevi nadležnih službi. U slučaju akcidenta prvo se štite ljudi, zatim se zaustavlja izvor opasnosti, ograničava širenje zagađenja, saniraju posljedice i propisno zbrinjava nastali otpad, kako je opisano u tački 6.2. Nosilac projekta je dužan da nakon akcidenta izvrši sanaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.
U zaštiti od požara primarnu ulogu imaju projektantska rješenja: primjena negorivih materijala u konstrukciji, smanjenje požarnog opterećenja i udaljavanje izvora toplote od gorivih materijala. Osnovni princip je da se u slučaju požara prvo obezbijedi blagovremena i sigurna evakuacija ljudi, a zatim gašenje i lokalizacija požara i očuvanje stabilnosti objekta. Početni požar gasi se aparatima i hidrantskom mrežom, a nakon dolaska vatrogasne jedinice, rukovođenje gašenjem preuzima njen rukovodilac. Nosilac projekta je dužan da opremu za zaštitu od požara održava u ispravnom stanju i da zaposlene obuči za njeno korišćenje.

Konstrukcija objekta projektuje se i izvodi prema propisima o gradnji u seizmičkim područjima, za zonu 8° MCS, uz uvažavanje rezultata geotehničkih istraživanja koje propisuju UTU. Prema UTU, lokacija nije ugrožena od poplava. Rizik od plavljenja podzemnih etaža pri kišama velikog intenziteta kontroliše se retenzijom i nivelacijom ulaza u garažu. Sve akcidentne situacije rješavaju se u okviru plana zaštite i spašavanja.

6.5.10 Rokovi za sprovođenje mjera

Mjera	Rok
Organizacija i obezbjeđenje gradilišta	Prije početka radova
Plan upravljanja građevinskim otpadom	Prije početka radova
Pregled ostataka objekata i instalacija na azbest; izmještanje instalacija	Prije početka radova
Kontrola građevinske mehanizacije	Prije početka i kontinuirano tokom radova
Geotehnički nadzor	Tokom iskopa građevinske jame
Kontrola prašine i emisija	Tokom izvođenja radova
Kontrola buke i vibracija	Tokom izvođenja radova; kontrolno mjerenje nakon puštanja u rad
Upravljanje građevinskim otpadom	Kontinuirano, od nastanka otpada
Zaštita zemljišta i voda	Tokom svih radova
Organizacija saobraćaja	Tokom izvođenja radova i funkcionisanja objekta
Ispitivanje separatora, septičke jame, retenzije i kanalizacije	Prije tehničkog pregleda
Uređenje i ozelenjavanje parcele	Nakon završetka građevinskih radova, prije tehničkog pregleda
Plan zaštite i spašavanja	Prije puštanja objekta u rad
Održavanje sistema odvodnje (separatori, septička jama, retenzija)	Kontinuirano; kontrola separatora najmanje jednom u tri mjeseca
Upravljanje otpadom tokom funkcionisanja	Kontinuirano
Održavanje zelenih površina i zelenog krova	Kontinuirano, tokom cijele godine
Održavanje opreme za zaštitu od požara	Prije puštanja u rad i periodično, u propisanim rokovima
Postupanje u slučaju akcidenta	Odmah po nastanku događaja
Kontrola sprovođenja mjera zaštite	Tokom svih faza projekta

Za sprovođenje mjera tokom izvođenja radova odgovoran je Izvođač radova. Prije početka radova on je dužan da izradi Plan upravljanja građevinskim otpadom, Plan upravljanja životnom sredinom na gradilištu, elaborat o uređenju gradilišta, program kontrole buke i akte iz oblasti zaštite na radu. Tokom radova dužan je da sprovodi mjere zaštite vazduha, zemljišta, voda i od buke i da upravlja otpadom. Po završetku radova dužan je da ukloni privremene objekte i otpad i realizuje ozelenjavanje.

Nosilac projekta prije puštanja objekta u rad donosi Plan zaštite i spašavanja. Tokom funkcionisanja odgovoran je za održavanje sistema odvodnje, upravljanje otpadom, održavanje zelenih površina i sistema zaštite od požara, kao i za priključenje na gradsku kanalizaciju kada se steknu uslovi.

Nadzor nad sprovođenjem svih mjera iz ovog poglavlja vrši ekološka inspekcija, a u dijelu svojih nadležnosti i inspekcija rada, inspekcija za zaštitu od požara, saobraćajna i komunalna inspekcija.

7. IZVORI PODATAKA KORIŠĆENI ZA IZRADU DOKUMENTACIJE ZA ODLUČIVANJE O POTREBI IZRADE ELABORATA

Dokumentacija za odlučivanje urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata („Sl. list CG“, br. 19/19 i 75/26).

Zakonska regulativa:

- Zakon o uređenju prostora („Sl. list CG“, br. 19/25 i 114/26)
- Zakon o izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 19/25, 92/25 i 160/25).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 52/16, 73/19 i 84/24).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 75/18, 84/24 i 70/26)
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 117/26).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG“, br. 49/10, 40/11, 44/17, 18/19 i 84/24).
- Zakon o vodama („Sl. list CG“, br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18, 84/24. i 128/26).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG“, br. 117/26 i 120/26 – ispravka Zakona).
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 117/26).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 34/24. i 128/26).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG“, br. 55/16, 2/18, 66/19, 140/22 i 84/24).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list RCG“, br. 13/07, 5/08 i 86/09; „Sl. list CG“, br. 32/11, 54/16, 146/21, 3/23 i 82/25).
- Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list CG“, br. 33/14, 13/18 i 84/24).
- Zakon o stranim i invazivnim stranim vrstama biljaka, životinja i gljiva („Sl. list CG“, br. 18/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima indikatora buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG“, br. 124/26).
- Pravilnik o indikatorima buke, metodama izračunavanja, mjerenja i ocjenjivanja nivoa buke u životnoj sredini i sadržaju izvještaja o izvršenom mjerenju i ocjenjivanju nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 122/26).
- Pravilnik o praćenju i ocjenjivanju kvaliteta vazduha, utvrđivanju nivoa i karaktera zagađenja i kriterijumima za strože mjere zaštite („Sl. list CG“, br. 143/26).
- Uredba o standardima kvaliteta vazduha i pragovima ocjenjivanja („Sl. list CG“, br. 153/26).
- Uredba o nacionalnim obavezama smanjenja emisija određenih zagađujućih materija u vazduhu, inventarima i projekcijama emisija, programu kontrole zagađenja vazduha i praćenju negativnog uticaja na ekosisteme („Sl. list CG“, br. 153/26).
- Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97) – provjeriti važeći status prije konačnog navođenja.
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG“, br. 25/19).
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG“, br. 52/19).
- 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).
- Pravilnik o klasifikaciji otpada, katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada („Sl. list CG“, br. 64/24).
- Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom („Sl. list CG“, br. 20/25).

Ostala dokumentacija:

- Idejno rješenje TC „Okov“ („Optimus Project“ d.o.o., jul 2026);
- UTU br. 06-333/24-6196/12 od 09.08.2024. sa uslovima „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. i CEDIS-a; akt Agencije br. 03-D-2906/2 od 12.07.2024.; listovi nepokretnosti 4999, 4491 i 4393; ortofoto snimak i geodetska podloga; Izmjene i dopune DUP-a „Radoje Dakić“;
- PUP Glavnog grada;
- Lokalni plan zaštite životne sredine Glavnog grada;
- Informacija o stanju životne sredine u CG za 2024.; MONSTAT Popis 2023.

PRILOZI

- UT Uslovi

GRAFIČKI PRILOZI

1. Prilog 1 – Geodetska podloga – Katastarsko topografski plan
2. Prilog 2 – Situacija – Ortofoto
3. Prilog 3 – Situacija
4. Prilog 4 – Osnova podruma -2
5. Prilog 5 – Osnova podruma -1
6. Prilog 6 – Osnova prizemlja
7. Prilog 7 – Osnova prvog sprata
8. Prilog 8 – Osnova drugog sprata
9. Prilog 9 – Osnova krova
10. Prilog 10 – Kuća kulture- osnova prizemlja
11. Prilog 11 – 3D prikaz objekta

Igor Bakić

Digitally signed by Igor Bakić
DN: c=ME, ou=Pravno lice, 2.5.4.97=VATME-02187345, o=Institut Sigurnost DOO, givenName=Igor, serialNumber=87184, sn=Bakić, cn=Igor Bakić
Date: 2026.10.29 09:29:02 +01'00'

PRILOG

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja,
urbanizma i državne imovine

Adresa: IV Proleterske brigade broj 19
81000 Podgorica, Crna Gora
Tel: +382 20 446 200
Tel: +382 20 446 339

Broj: 06-333/24-6196/12

Podgorica, 09.08.2024.godine

„OKOV“ DOO
Podgorica
Josipa Sladea br. 6

Dostavljaju se urbanističko-tehnički uslovi broj 06-333/24-6196/12 od 09.08.2024.godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekta trgovačkog centra na urbanističkoj parceli UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Radoje Dakić“ (“Službeni list Crne Gore – opštinski propisi”, br. 23/12), u Podgorici.

M I N I S T A R

Slaven Radunovic

Crna Gora Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine 1 PODGORICA

SAGLASNA
Marina Izgarević Pavićević, državna sekretarka

ODOBRIO
Boško Todorović, v.d. generalnog direktora

OBRADILA
Borka Novković, samostalna savjetnica I

Dostavljeno:
- Podnosiocu zahtjeva
- U spise predmeta
- Direkciji za inspekcijski nadzor
- a/a

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

1.	Broj: 06-333/24-6196/12 Podgorica, 09.08.2024.godine	Crna Gora Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
2.	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22, 04/23) i podnijetog zahtjeva „OKOV“ DOO Podgorica, izdaje:	
3.	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4.	za izgradnju objekta trgovačkog centra na urbanističkoj parceli UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Radoje Dakić“ (“Službeni list Crne Gore – opštinski propisi”, br. 23/12), u Podgorici.	
5.	PODNOSILAC ZAHTJEVA:	„OKOV“ DOO Podgorica
6.	POSTOJEĆE STANJE	
	Katastarska evidencija Prema listu nepokretnosti 4999- prepis KO Podgorica I, e-katastar, evidentirano je sljedeće: - katastarska parcela 1503/17, zemljište uz privrednu zgradu, površine 132 m^2 - katastarska parcela 1503/114, zemljište uz privrednu zgradu, površine 409m^2 - katastarska parcela 1504/1, neplodna zemljišta, površine 1442 m^2 - katastarska parcela 1505/3, neplodna zemljišta, površine 71 m^2 - katastarska parcela 1506/6, zemljište uz privrednu zgradu, površine 336 m^2 - katastarska parcela 1519/7, zemljište pod zgradom, površine 24 m^2 - katastarska parcela 1519/11, zemljište uz privrednu zgradu, površine 16106m^2 - katastarska parcela 1520/6, zemljište uz privrednu zgradu, površine 1611m^2;	

	Prema listu nepokretnosti 4491- prepis KO Podgorica I, e-katastar, evidentirano je sljedeće: - katastarska parcela 1503/56, zemljište uz privrednu zgradu, površine 900m^2; - katastarska parcela 1504/2, neplodna zemljišta, površine 137 m^2 - katastarska parcela 1505/1, poslovne zgrade u privredi, površine 219 m^2 - katastarska parcela 1505/1, zemljište uz privrednu zgradu, površine 39 m^2 - katastarska parcela 1520/5, zemljište uz privrednu zgradu, površine 18 m^2 Prema listu nepokretnosti 4393- prepis KO Podgorica I, e-katastar, evidentirano je sljedeće: - katastarska parcela 1505/2, poslovne zgrade u privredi, površine 67 m^2. Plan Katastarske parcele br. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11 i 1520/6 KO Podgorica I, nalaze se u zahvatu Izmjena i dopuna Detaljnog urbanističkog plana „Radoje Dakić“, u Podgorici. Prema grafičkom prilogu br.02 „Analiza postojećeg stanja sa planom intervencija“, na predmetnoj lokaciji nalaze se postojeći objekti koji su planirani za rušenje. Prije izgradnje objekta na predmetnoj lokaciji investitor ima obavezu da poruši postojeće objekte, radi izgradnje novog objekta. Za rušenje objekata, potrebno je da se vlasnik zahtjevom obrati nadležnom inspekcijskom organu, u skladu sa članom 113 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22, 04/23).
7.	PLANIRANO STANJE
7.1.	Namjena parcele odnosno lokacije
	Prema grafičkom prilogu br.6 „Plan namjene površina“, lokacija je označena kao CD - površine za centralne djelatnosti. Zona centralnih djelatnosti obuhvata dio površine industrijskog kompleksa "Radoje Dakić" kojom je obuhvaćena površina i industrijski objekti između unutrašnje novoplanirane saobraćajnice ulica-D, uz buduću zonu stanovanja sa istočne strane, Cetinjskog puta sa južne strane, magistralnog puta Podgorica-Nikšić sa zapadne strane dok se uz Ulicu Branka Deletića nalaze dvije parcele centralnih djelatnosti u vlasništvu univerziteta. Zona centralnih djelatnosti obuhvata: zonu namijenjenu poslovanju, komercijalnim djelatnostima i uslužnim djelatnostima (administrativni objekti, ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista, trgovački centri, izložbeni centri, poslovne zgrade i sl). Komercijalne djelatnosti planirati u novim i rekonstruisanim objektima, u kojima je predviđena mogućnost izgradnje podrumskih garažnih etaža, magacina, ostava i tehničkih sadržaja. Na urbanističkoj parceli 4-14, nalazi se toplana koja opslužuje univerzitetski kompleks. Planirano je njeno privremeno zadržavanje (tehnološka

modernizacija u službi očuvanja životne okoline i oslobađanje dijela prostora za izgradnju planirane saobraćajnice) odnosno rekonstrukcija i prenamjena prostora u prostor za administrativne objekte, ugostiteljske objekte, izložbene centre, poslovne zgrade i sl.

Komercijalne djelatnosti su planirane u novim objektima. Nove objekte planirati na osnovu: maksimalnog indeksa zauzetosti do 0,40 i maksimalnog indeksa izgrađenosti do 1,20. Maksimalna spratnost novoplaniranih objekata je P+2, uz mogućnost izgradnje podrumskih suterenskih ili garažnih etaža.

br. Urbanističke parcele	Urbanističke parcele - P(m2)	Namjena objekata	Status objekta	Prizemlje - P(m2)	BRGP - P(m2)	Maksimalna Spratnost	Stanovanje	Poslovanje	Broj stambenih jedinica	Broj stanovnika	Broj zaposlenih	Parking - stanovanje min max		Parking - poslovanje min max		Indeks zauzetosti IZ	Indeks izgrađenosti - Ii
21	22248	Centralne djelatnosti (poslovanje)	Novi objekat	8899	26698	VP+2		26698			534			267	1068	0.40	1.20

<u>UTU za izgradnju objekta trgovačkog centara na urbanističkoj parceli (UP 21)</u>

Na novoformiranoj urbanističkoj parceli, prikazanoj na grafičkim prilozima, planirana je izgradnja objekta pod sljedećim uslovima:
- Na urbanističkoj parceli - UP21predviđena je izgradnja objekta (trgovački centar).
- Određena je građevinskim linijama, spratnošću maksimum Pv+2 nadzemih etaža, maksimalnim dozvoljenim indeksima zauzetosti 0,40 i indeksom izgrađenosti od 1,20, parametrima datim u grafičkom i tabelarnim prilozima.
- Regulacija u vertikalnom smislu uslovljena je spratnim visinama, sa preporukom da svijetle visine budu prema važećim tehničkim propisima za ovu vrstu objekata, gdje visinu prizemlja i nadzemnih etaža određuju sadržaji koji će se nalaziti u ovom objektu.
- Kota prizemlja ne smije biti viša od 1,50m od kote okolnog terena.
- Visoko prizemlje i spratovi su u funkciji poslovanja.
- Podzemna etaža, pored garažnih prostorija, može se koristiti i za potrebe ostava i magacinskih prostorija, pomoćnih tehničkih i servisnih prostorija, i ove prostorije ne ulaze u BRGP objekta.
- Predlaže se mogućnost izgradnje galerijskog prostora u objektu.

7.2. Pravila parcelacije

Cijeli prostor plana je podijeljen na urbanističke parcele sa jasno opredijeljenom namjenom i numeracijom. Urbanističke parcele sa površinama definisane u predmetnom zahvatu su date u tabeli sa analitičkim podacima.

Ukupan izgrađeni prostor zahvaćen ovim planom je izdijeljen na urbanističke parcele, kao osnovne urbanističke cjeline. Urbanistička parcela se formira na osnovu vlasništva u okviru jedne ili više katastarskih parcela. Po pravilu jedna urbanistička parcela sadrži prostornu strukturu određene funkcije. Strukture srodnih namjena se grupišu u okviru zone planiranog sadržaja.

Urbanistička parcela 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a „Radoje Dakić“ sastoji se od katastarskih parcela br. 1520/5, 1504/2, 1503/57, 1505/3, 1503/17, 1505/1,

	1505/2 i 1519/7 KO Podgorica I i dijelova katastarskih parcela br. 1520/1, 4075/2, 1503/56, 1504/1, 1519/17 i 1503/16 KO Podgorica I. Na grafičkom prilogu 08 "Plan parcelacije" grafički su prikazane granice i date koordinate tačaka urbanističkih parcela. Članom 13 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („ Službeni list Crne Gore", br.44/18), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama
	Regulacija i nivelacija Regulacija je postavljena na osnovu postojećih saobraćajnica i planiranih unutrašnjih saobraćajnica koje su najvećim dijelom u okviru trasa postojećih saobraćajnica u granicama industrijskog kompleksa "Radoje Dakić". Nivelacija je data u prilogu saobraćaja. Planom su date orijentacione visinske kote saobraćajnica kroz visine u tjemenima saobraćajnica. Ove visinske kote treba sukcesivno usklađivati tokom izrade projekata saobraćajnica i objekata. Građevinska linija 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. Građevinske linije određene su za postojeće objekte kao i na parcelama gdje je predviđena nova izgradnja. Građevinska linija na zemlji (GL 1) se utvrđuje ovim planom u odnosu na regulacionu liniju a predstavlja krajnju liniju do koje se može graditi objekat. Građevinska linija ispod zemlje (GL 0) je linija kojom se utvrđuju gabariti za podzemne dijelove objekata. Horizontalni gabariti podzemne etaže su grafički definisani građevinskom linijom ispod zemlje (GL 0) u čijim okvirima treba planirati podzemni dio objekta čija površina ne može biti veća od 80% površine urbanističke parcele. Koordinate građevinskih linija GL0 i GL1 date su u grafičkom prilogu plan nivelacije i regulacije. Regulaciona linija Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene. Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobraćajno infrastrukturnog koridora. Regulaciona linija definisana je granicom urbanističke parcele ka saobraćajnici ili drugoj površini javne namjene. Regulaciona linija u ovom planu je definisana granicom urbanističke parcele. Visinska regulacija Visinska regulacija svih objekata izražena je maksimalnim brojem nadzemnih etaža, koja može biti i manja, po potrebi korisnika prostora. Položaj objekata je definisan prema ulicama građevinskim linijama u prizemlju objekata. Planom se ostavlja mogućnost da se iznad prizemnih prostora formira nastrešnica ili erkeri u širini od 1.5-3.0m radi zaštite od atmosferskih padavina i osunčanja pješačkih površina, ulaza i prizemnih prostora.

	Koordinate prelomnih tačaka građevinskih linija date su u grafičkom prilogu 09 "Plan regulacije i nivelacije". Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati : •Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta („Službeni list Crne Gore", br. 44/18, 43/19). •Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrade („Službeni list Crne Gore", br. 60/18). Objekat projektovati u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.
8.	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA
	Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG", br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda („Službeni list RCG", br.8/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list CG", br.26/10 i 48/15). Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu („Službeni list CG", br.34/14), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu. U cilju obezbjeđenja zaštite od požara primjeniti mjere propisane sljedećim zakonima i propisima: - Zakon o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG", br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) Pravilnici: - Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Službeni list SFRJ br.30/91) - Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Službeni list SFRJ", br.8/95) - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara („Službeni list SFRJ", br.7/84) - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija („Službeni list SFRJ", br.24/87) - Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti („Službeni list SFRJ", br.20/71, 23/71) - Pravilnik o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva („Službeni list SFRJ", br.27/71)

	- Pravilnik o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištenju i pretakanju tečnog naftnog gasa („Službeni list SFRJ", br.24/71, 26/71) Mjere zaštite na radu Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu ("Službeni list CG", br. 34/14 i 44/18), projektant koji, u skladu sa propisima o izgradnji objekata, izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekata, namijenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gdje se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da, u skladu sa ovim zakonom, pri izradi tehničke dokumentacije razradi propisane mjere zaštite i zdravlja na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Klimatski uslovi Blizina Jadranskog mora i konfiguracija terena odlučujući su faktori za klimu na području Podgorice, koja je slabo modifikovana maritimna klima. Srednja godišnja temperatura vazduha je 15,5°C. Najhladniji je januar, a najtopliji jul. Godišnja amplituda je 21,7°C. Maksimalne godišnje temperature se javljaju od maja do septembra i kreću se između 35,4° i 44,8°C. Tendencija porasta temperatute zbog globalnih klimatskih promjena još nije dovoljno statistički obrađena. Indikativno je ljeto 2003. godine kada je u periodu dužem od 90 dana temperatura vazduha u Podgorici bila viša od 35°C, a najviša u avgustu 2011. godine iznosila je 44,8°C. Mrazni dani (sa temperaturom vazduha ispod 0°C) su prosječno godišnje zastupljeni sa 24,5 dana, a učestalost dana u kojima se maksimalna dnevna temperatura nije podigla iznad 0°C je jedan. Srednja godišnja suma osunčanja horizontalnih površina, izražena u časovima sijanja sunca je 2465, tako da prosječno relativno osunčanje iznosi 56,1% mogućeg osunčanja za geografsku širinu Podgorice. Najsunčaniji je mjesec jul sa 74% potencijalnog osunčanja. Pojava magle je prosječno 9 dana u periodu od oktobra do aprila. Srednja godišnja visina padavina iznosi 1692,2mm. Od toga zima ima 34,6%, proljeće 22,2%, ljeto 10,1% i jesen 33,1% srednje godišnje visine padavina. Padavine u obliku snijega javljaju se u periodu od 9. januara do 16. februara prosječno svega 5,4 dana. Snijeg se rijetko zadržava duže od jednog dana. Preovlađujući je sjeverni vjetar koji se javlja najčešće ljeti, a najrjeđi je u proljeće. Najveća zabilježena brzina mu je 34,8 m/s, odnosno 125,3 km/h. Srednja godišnja učestanost dana sa jakim vjetrom, od najmanje 12,3m/s, odnosno 44,3km/h je 69,3 dana ili 16,3% godine. Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju planiranje, projektovanje i izvođenje objekata i građevinskih radova u skladu sa standardima MEST EN 1998-1 i nacionalnim standardom MEST EN 1998-1/NA.
9.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	Najznačajniji potencijalni problemi su uticaji otpadnih voda na tlo i podzemne vode, uticaj motornog saobraćaja, kao i uticaji centralnih i individualnih sistema za grijanje

	i hlađenje prostora na kvalitet vazduha. Da bi se ublažili navedeni negativni uticaji na životnu sredinu neophodno je primijeniti oblike zaštite kako slijedi: - zaštita tla i podzemnih voda (priključivanje na gradsku mrežu fekalne i atmosferske kanalizacije, ugradnja uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, upravljanje komunalnim otpadom, i dr.), - zaštita vazduha od zagađenja (u domenu grijanja prostora preporučuje se primjena sistema toplifikacije, uz izbjegavanje izvora na goriva koja zagađuju vazduh, kao i individualnih sistema grijanja, dok se kao zaštita od izduvnih gasova preporučuje korišćenje zaštitnog zelenila). Problem zaštite životne sredine može se adekvatno riješiti predviđenim mjerama, kao i intervencijama na infrastrukturnoj mreži. Uz odgovarajuća ulaganja obezbijediće se saobraćajni i drugi tehnički uslovi za funkcionisanje zone centralnih djelatnosti u kojoj dominiraju komercijalni sadržaji, dok će u zoni stanovanja kvalitet uslova boravka biti podržan uređenjem terena i sistemom zelenih površina. U cilju smanjenja negativnih uticaja motornog saobraćaja predviđeno je zaštitno zelenilo u vidu drvoreda duž obodnih i unutrašnjih saobraćajnica, uz primjenu autohtonih vrsta linearnog zelenila. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.75/18) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16 i 18/19) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu.
10.	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE
	Na grafičkom prilogu br.14 „Plan pejzažne arhitekture“ predmetna lokacija je označena kao PUJ – površine javne namjene. Izgradnja i uređenje zelenih površina u dugoročnom razvoju grada mora biti usmjerena ka izgradnji jedinstvenog sistema zelenila. Preporučuje se u osnovnoj matrici gradnje (urbana dogradnja, gradnja na novim površinama) primjenjivanje tipologije “zelenog bloka” (izgrađen prostor u zelenilu) koji ima organizacione i oblikovne prednosti za određene sadržaje. U sklopu oblikovanja gradskih ulica predviđa se značajan porast drvoreda. Nužno je da dogradnju primarnog uličnog sistema prati i uporedo podizanje drvoreda, kao vizuelna i zaštitna barijera između različitih sadržaja namjene prostora. Urbani mobilijar Urbani mobilijar predstavlja važan element pejzažnog oblikovanja i da bi dali elemente urbanog, preporuka je da on bude savremenog dizajna u kombinaciji materijala metal-drvo. Posebnu pažnju je potrebno posvetiti osmišljavanju trga, pješačkih komunikacija vodenih sistema (fontane, česme, vodoskoci i sl.), urbanog mobilijara (klupe, oglasni panoi, kante za otpatke, osvjetljenje). Osvetljenju je potrebno dati multifunkcionalan karakter i ostvariti igru svjetlosti sa krošnjama drveća. Opšti predlog sadnog materijala Vrste koje treba da posluže kao dopuna biološke osnove i za pojačanje učinka vegetacijskog potencijla su slijedeći:

	<table><tr><th>Ukrasno drveće</th><th>Ukrasno grmlje</th></tr><tr><td>○ Quercus ilex ○ Pinus halepensis ○ Pinu pinea ○ Ginkgo biloba ○ Cupressus sp. ○ Pseudotsuga duglasii ○ Cupressus arizonica ○ Cedrus atlantica ○ Cedrus libanii ○ Magnolia purpurea ○ Magnolia grandiflora ○ Prunus pisardi ○ Acer sp. ○ Castanea sativa ○ Celtis australis ○ Fraxinus sp. ○ Robinia pseudoacacia ○ Tilia sp. ○ Querqus sp. ○ Aesculus hippocastanum</td><td>○ Pittosporum tobira ○ Tamarix sp. ○ Viburnum tinus ○ Taxus baccata ○ Juniperus sp. ○ Camellia japonica ○ Pyracantha coccinea ○ Lagerstroemia indica ○ Prunus laurocerasus ○ Carpinus sp. ○ Crataegus sp. ○ Betula sp. ○ Salix sp. ○ Albizia julibrissin ○ Liquidambar styraciflua ○ Liriodendron tulipifera ○ Laurus nobilis ○ Platanus acerifolia ○ Magnolia sp.</td></tr></table>
11.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE
	Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih i zemljnih radova bilo koje vrste na području zahvata naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 87 i članu 88. Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list RCG“, br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti Ministarstvo kulture i Upravu za zaštitu kulturnih dobara radi utvrđivanja daljeg postupka.
12.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM
	Potrebno je obezbjediti prilaz i upotrebu objekta licima koja se otežano kreću ili se koriste invalidskim kolicima, u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22 i 4/23) i u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list Crne Gore“, br. 48/13 i 44/15).
13.	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA
	/
14.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	/
15.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU

	Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama („Službeni list Republike Crne Gore“, br. 27/07 i „Službeni list Crne Gore“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17, 80/17 i 84/18).
16.	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	/
17.	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG: • Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje) • Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta • Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja • Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 kV Prikaz planirane elektrodistibutivne mreže Koncept rješenja napajanja planiranih objekata u DUP-u „Radoje Dakić” električnom energijom je baziran na postojećoj i planiranoj infrastrukturi 10 kV mreže. Na UP 21 planirana je - NDTS 10/0.4 kV "Br.10-Nova" 2 x 1000 kVA. Projektnom dokumentacijom uređenja terena predvidjeti prostor za izgradnju buduće NDTS 10/0.4 kV 2 x 1000 kVA "Br.10-Nova" kao slobodnostojećeg objekta, kao i za izradu kablovske instalacije za potrebe uklapanja buduće NDTS u 10kV i 0,4kVmrežu. Izabrana lokacija trafostanice mora da omogući lak pristup mehanizacije i vozola istoj, za vrijeme mopntaže i održavanja opreme, a posebno u slučaju zamjene energetskog transformatora. Ista stalno mora biti dostupna Operatoru distributivnog sistema. Projektima uređenja okolnog terena svim trafostanicama obezbjediti kamionski pristup, najmanje širine 3,0 m.

Traforeon 10 ZIMI			Vrsna Snaga	Koef. Jed.	Kj*Pjv
			Pjv (kW)	Kj	
POSLOVNI PROSTORI	Povrsina	kW/m2			
poslovanje	26698	0.06	1601.88	1	1601.88
JAVNA RASVJETA	broj svjet.	kW/svjet.			
Putevi	10	0.25	2.5	0.9	2.25
			SUMA Kj*Pjv (kW)		1604.13
			Vrsna snaga (kVA)		1688.56

Potrosnja	Potrosnja	gubici	rezerva	Ukupno		
Zone	Izvan Zone	10%	10% Sn	kVA	NDTS 10/0.4 kV »Br- 10- NOVA«	Sn
1688.56	0	168.86	200	2057.42		kVA
						2000

Traforeon 11 ZIMI	Vrsna Snaga	Koef. Jed.	Kj*Pjv

Grafički prilog br.11 „Plan elektotehničke infrastrukture“ i prema uslovima nadležnog organa.

17.2 Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu

Snabdijevanje vodom

Vodosnabdijevanje predmetnog prostora biće obezbjeđeno integralnim povezivanjem na vodovodnu mrežu Podgorice. Čitav zahvat nalazi se u jednoj visinskoj zoni, s dobrim uslovima za uredno vodosnabdijevanje.

Zapadnom granicom zahvata planiran je novi tranzitni cjevovod Ø800, koji će voditi od izvorišta Mareza prema novoplaniranom rezervoaru.

Sjevernom granicom u Ulici Branka Deletića predviđena je izgradnja duktilnog cjevovoda DN250, uz ukidanje postojećeg AC"C"DN150. Ovaj vod nastaviće se južno "ulicom h" paralelno s Nikšićkim putem sa prečnikom DN200, i spajaće se na cjevovod DN 300 u Nikšićkom putu. U sjeveroistočnom uglu zone zahvata spajaće se vodovi Ulica Branka Deletića i Studentske pomoću dionice PECG DN250.

Time će biti oko čitave zone zahvata DUP-a “Radoje Dakić“ formiran prsten dovoljnog kapaciteta, koji može obezbjeđivati dobre uslove za kvalitetno vodosnabdijevanje.

Fekalna kanalizacija

Odvođenje otpadnih voda prikupljenih od dijela zahvata DUP-a "Radoje Dakić" obezbjediće postojeći kolektor fekalne kanalizacije u Studentskoj ulici. Njegova dubina i kapacitet dozvoljavaju priključivanje novih objekata istočnog dijela kako je predviđeno.

U Ulici Branka Deletića predviđen je novi kolektor fekalne kanalizacije. Jedan njegov dio DN315 drenira prostor u istočnom smjeru i spaja se na postojeći kolektor DN500 u Studentskoj ulici. Drugi dio Ø400mm će da odvodi i otpadne vode iz dijela zone Gornje Gorice i tome će biti prilagođena njegova dubina. Ovaj kolektor će se dalje nastaviti duž Nikšićkog puta (zapadna granica zahvata) prema novoplaniranom postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda Podgorice.

Kolektor u Nikšićkom putu dozvoljavaće priključivanje novoplaniranih vodova iz unutrašnje zone zahvata. U unutrašnjosti zone zahvata svaka od ulica opremiće se blokovskom kanalizacijom. Cjevovodi su dimenzionisani na osnovu količina

	izvedenih iz potrebe zavodom i mogućih padova. Minimalni prečnik cjevovoda fekalne kanalizacije usvaja se DN250. Atmosferska kanalizacija Sve interne ulice i površine mirujućeg saobraćaja je potrebno opremiti uličnom atmosferskom kanalizacijom. Izvršeno je dimenzionisanje planirane mreže unutar zahvata i usvajanje prečnika i padova, koji će obezbijediti zadovoljavajuće punjenje cijevi i brzinu tečenja u njima. Slivne površine naznačene su u grafičkom prilogu. Grafički prilog br.12 „Plan hidrotehničke infrastrukture" i prema uslovima nadležnog organa.
17.3	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu
	Grafički prilog br.10 „Plan saobraćajne infrastrukture" i prema uslovima nadležnog organa.
17.4	Ostali infrastrukturni uslovi
	Telekomunikaciona mreža Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikac. infrastrukt.poštovati: -Zakon o elektronskim komunikacijama ("Sl list CG", br.40/13, 56/13, 2/17 i 49/19) -Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ("Sl list CG", br.33/14) -Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezivanje opreme i objekata ("Sl list CG", br.41/15) -Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastructure i povezane opreme ("Sl list CG", br.59/15) -Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Sl list CG", br.52/14) Agencija za telekomunikacije i poštansku djelatnost upućuje na primjenu: - sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http:// www.ekip.me/regulativa/; - sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i - adresu web portala http://ekinfrastruktura.ekip.me/ekip/login.jsp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture. Grafički prilog br.13 „Plan telekomunikacione infrastrukture".
18.	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA

Inženjersko-geodetske karakteristike
Ovaj prostor je svrstan u I kategoriju, tj. u terene 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. Nosivost terena kreće se od 300 - 500 kN/m2. Zbog neizraženih nagiba, ovaj dio prostora spada u kategoriju stabilnih terena.
Osnovni stepen seizmičkog inteziteta 9 °MCS.

Parametri su sljedeći:

- koeficijent seizmičnosti (Ks) 0,079 - 0,090
- koeficijent dinamičnosti (Kd) 1,00 >Kd > 0,47
- ubrzanje tla Qmax(q) 0,288 - 0,360

Hidrološke karakteristike
Ova teritorija bogata je površinskim vodotocima, a takođe i podzemnim izdanima. Površinske vode gravitiraju Morači i pripadaju slivu Jadranskog mora.
Vodostaj rijeke Morače zavisi od dva osnovna režima: kišnog (pluvijalnog) i snježnog (nivalnog). Područje zone zahvata nije ugroženo od poplava. Maksimalne kote podzemnih voda su na nivoima koji dozvoljavaju izgradnju podzemnih etaža.

Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.

Prije izrade tehničke dokumentacije shodno Zakonu o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 42/94, 26/07 i "Sl.list CG", br. 28/11) i Pravilniku o sadržaju projekta geoloških istraživanja ("Sl.list CG", br. 68/23) izraditi:
- Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla i
- Elaborat o inženjersko-geološkim karakteristikama tla.

19.	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE	
	Oznaka urbanističke parcele	UP 21
	Površina urbanističke parcele	22248 m^2
	Indeks zauzetosti	0,40
	Indeks izgrađenosti	1,20
	Bruto građevinska površina objekta (BRGP)	26698 m^2
	Prizemlje	8899 m^2
	Maksimalna spratnost objekta	VP+2
	Poslovanje	26698 m^2
	Maksimalna visinska kota objekta	-Određena je građevinskim linijama, spratnošću maksimum Pv+2 nadzemih

		etaža, maksimalnim dozvoljenim indeksima zauzetosti 0,40 i indeksom izgrađenosti od 1,20, parametrima datim u grafičkom i tabelarnim prilozima. -Regulacija u vertikalnom smislu uslovljena je spratnim visinama, sa preporukom da svijetle visine budu prema važećim tehničkim propisima za ovu vrstu objekata, gdje visinu prizemlja i nadzemnih etaža određuju sadržaji koji će se nalaziti u ovom objektu. -Kota prizemlja ne smije biti viša od 1,50m od kote okolnog terena. -Predlaže se mogućnost izgradnje galerijskog prostora u objektu. .
	Parking ▪ poslovanje	Min.....267 Max.....1068
	Parkiranje u zoni zahvata plana rješavano je u funkciji planiranih namjena pojedinačno i manjih cjelina. Težilo se da svaki korisnik svoje potrebe sa parkiranjem rješava u okviru svoje građevinske parcele. Preporučuje se rješavanje problema parkiranja podzemnim garažama koje je na ovom terenu srazmjerno lako, odnosno bez većih problema rješavati u jednom ili više podzemnih nivoa zavisno od potrebe na pojedinačnim lokacijama. Broj parking mjesta treba distribuirati prema članu 114. Pravilnka o bližem sadržaju planskog dokumenta/kriterijumima namjene površina/elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima. Ukoliko pri projektovanju novih objekata dođe do promjena BGP u odnosu na plan, broj parking mjesta obezbijediti prema datim normativima za izmijenjeno stanje. Parkiranje mora zadovoljiti propisane standarde parkiranja u skladu sa normativom. Broj parking mjesta treba obračunavati: - Poslovanje (na 1000m2) – 30 PM (lokalni uslovi min. 10 a max. 40 PM) Pri projektovanju klasičnih garaža poštovati sljedeće elemente: - širina rampe po pravcu min. 2,75 m; - slobodna visina garaže min 2,2 m; - dimenzije PM min. 2,5x5,0 m; - širina unutaršnjih saobraćajnica po pravcu min. 5,50 m; - podužni nagib pravih rampi max. 12% otkrivene i 15% na pokrivene. 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 2,5x5,0 m sa oivičenjem. Broj nivoa suterenskih - podrumskih etaža, shodno potrebama korisnika-investitora, se može uvećati, ali ne van okvira urbanističke parcele. Napomena	

	Proračunati broj parking mjesta nadzemno i podzemo parkiranje predstavljaju tačan broj parking mjesta i ne izlaze iz okvira pravilnikom propisanih standarda - normativa parkiranja za ovu vrstu objekata.
	Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja
	Pri oblikovanju objekata u zoni centralnih djelatnosti preporučuje se likovni izraz koji ističe tehnološki karakter kroz materijale, velike površine fasada uz koloritne akcente. Urbana oprema, komercijalni natpisi i panoi treba da budu oblikovani i realizovani na visokom likovnom nivou. Na isti način tretirati rasvjetu javnih površina. Urbanističko-tehnički uslovi za sve objekte Kota prizemlja objekata je različita, usaglašena namjeni objekta. Objekte (stambene, stambeno – poslovne, poslovne, objekte za zdravstvenu zaštitu, objekat predškolske ustanove, osnovnu školu i objekat kulture) projektovati prema propisima za izgradnju stambenih odnosno poslovnih objekata, objekata za školstvo i socijalnu zaštitu, objekata zdravstvene zaštite ili posebnih zahtjeva ako nijesu u suprotnosti sa pozitivnim važećim propisima. Spratnost objekata data je na grafičkim prilozima kao granična spratnost, do koje se objekat može graditi. Kod svih objekata dosljedno sprovesti fizičku zaštitu od vjetra, prekomjernog osunčanja i buke. U tu svrhu se projektantu daje sloboda da van ravni fasade može koristiti laku dvostruku fasadu (staklo, žaluzine, brisoleje, nadstrešnice....) koja ne utiče na povećanje bruto površine objekta pod uslovom da ne izlazi iz okvira urbanisticke parcele. Od projektanata se očekuje da u materijalizaciji objekta u optimalnim okvirima koristi trajne materijale u skladu sa aktuelnom tehničko-tehnološkom praksom i oblikovnim standardima. Likovni izraz Prostornu pojavanost kompleksa determinišu međusobni odnosi elemenata konstitucije upospostavljenih na modularnoj matrici – RASTER pricipu organizacije kompozicije, kombinovano sa više pravila uređenosti kao što su: simetrija, aksijalnost, ritam, centralnost, gradacija, kontrast i dr. Ovako postavljeni principi organizacije prostora otvaraju nesmetane mogućnosti u daljem usavršavanju i nijansiranju korelacija oblika u prostoru i njihovim rasporedom ostvarenih oblika spoljnjeg arhitektonskog prostora. To znači da je na tom nivou Plan vrlo fleksibilan i sa minimalnim ograničenjima. Definitivna „slika grada“ na ovim Planom obuhvaćenom prostoru, u funkciji je niza uticajnih faktora u lancu „od ideje do realizacije“. Značajan element u definitivnom kreiranju je ozelenjavanje sa svim komponentama koje ga čine sastavnim dijelom prostora (urbani materijal, skulpture u prostoru, vodene površine, mjesta odmora, način rasvjete i sl.).
	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti
	Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada (“Službeni list CG”, br.47/13).
21.	DOSTAVLJENO:

	- Podnosiocu zahtjeva - Direktorat za inspekcijske poslove - U spise predmeta - a/a

22.	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	
	Borka Novković Nataša Đuknić	Borka Novković

23.	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	
		DRŽAVNA SEKRETARKA Marina Izgarević Pavićević
24.	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta - List nepokretnosti; - Akt Agencije za zaštitu životne sredine, broj 03-D-2906/2 od 12.07.2024. godine; - Akt „Vodovod i kanalizacija“ DOO Podgorica, broj: UPI-02-041/24-4944/1 od 25.07.2024. godine; - Akt „CEDIS“ DOO Podgorica, broj: 30-20-02-7096/1 od 26.07.2024.godine; - Akt Sekretarijata za saobraćaj Glavnog grada Podgorice, br. UPI 11-341/24-1846 od 06.08.2024. godine.	

Crna Gora Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine PODGORICA



Legenda:

- Granica DUP-a
- Palma
- Četinarsko drvo
- Listopadno drvo
- Saobraćajni znaci
- Hidrant nadzemni
- Slivnik
- Šaht
- Žičana ograda
- Živa ograda
- Broj parcele
- Kota terena
- Granica parcele
- Granica objekta iz katastra
- Granica objekta snimljenog na terenu
- Ostale linije
- Drvena baraka
- Nadkrivena terasa
- Rasvjeta
- Drveni stub

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA

IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

01 GEODETSKO KATASTARSKI PLAN SA GRANICOM ZAHVATA



IZMJENE I DOPUNE DUP-A
"RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

Legenda:

Granica DUP-a

postojeće stanje:

Postojeći objekti

P+5 Spratnost

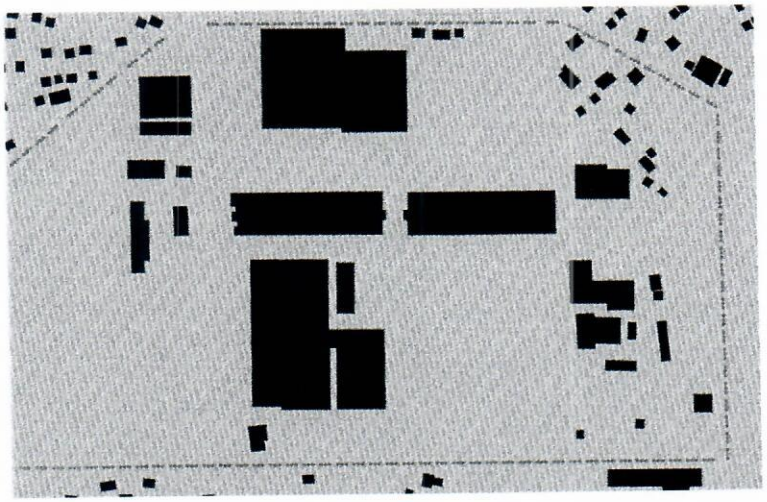
Kolski saobraćaj

planirane intervencije:

Ruši se

02	**ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA SA PLANOM INTERVENCIJA**	**R=1:1 000**

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA



Legenda:

Granica DUP-a

I.PRVA KATEGORIJA
tereni bez ogranicenja za urbanizaciju

II.DRUGA KATEGORIJA
tereni sa neznatnim ogranicenjima za urbanizaciju

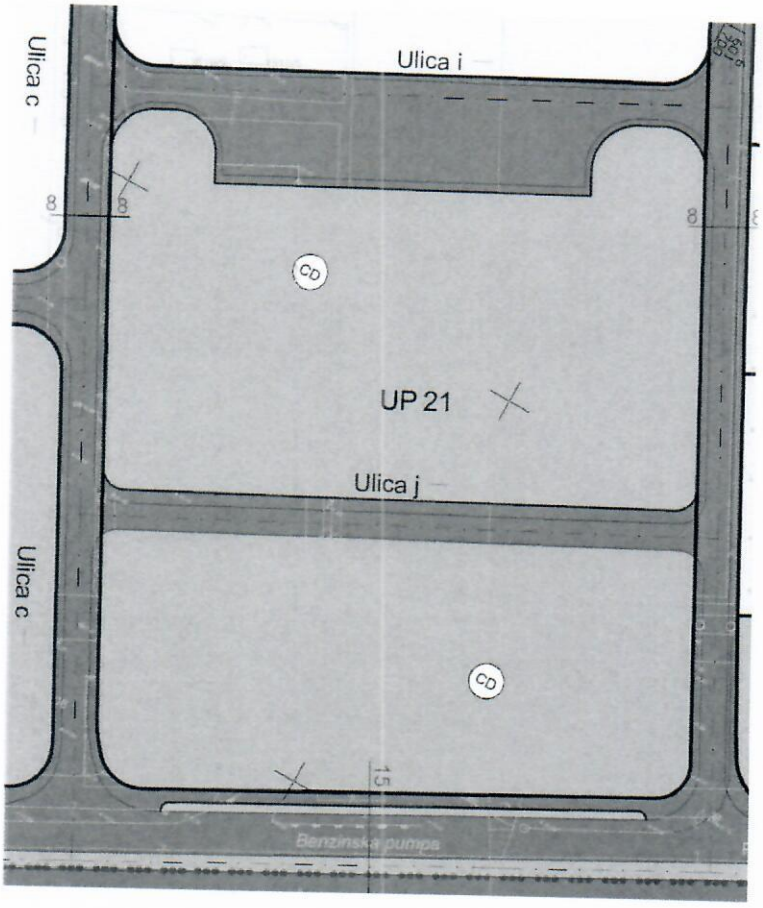
III.TREĆA KATEGORIJA
tereni sa znatnima ograničenjima za urbanizaciju

IV.ĆETVRTA KATEGORIJA
tereni nepovoljni za urbanizaciju

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA

IZMJENE I DOPUNE DUP-A PODGORICE ZA PROSTOR DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

05 KARTA PODOBNOSTI ZA URBANIZACIJU



IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

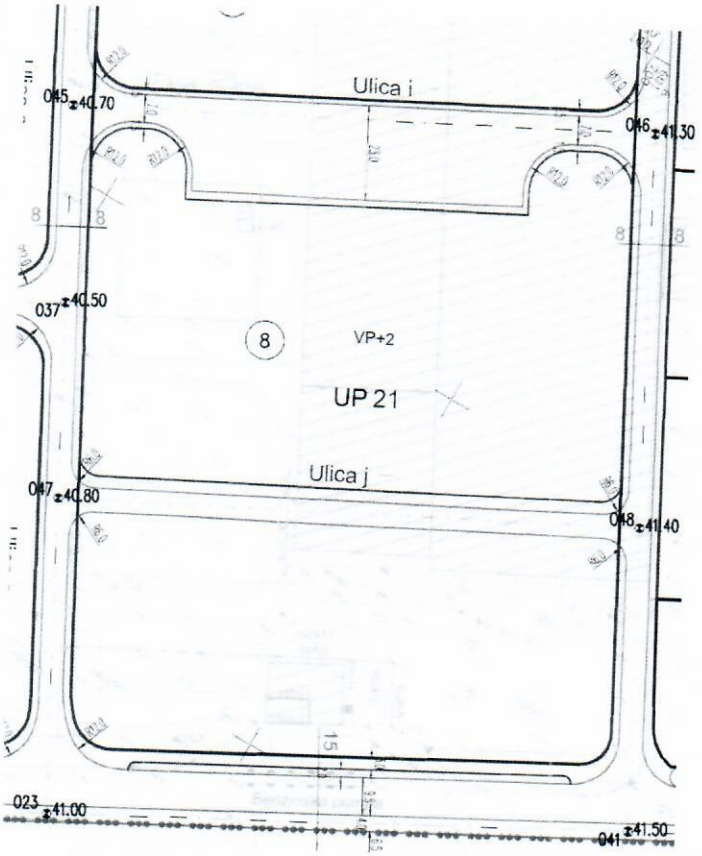
Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- 1 — Granica i oznaka urbanističkog bloka

SMG	Površine za stanovanje male gustine 60 - 120st/ha
SVG	Površine za stanovanje velike gustine 500 - 1 000st/ha
ŠS	Površine za školstvo i socijalnu zaštitu
Z	Površine za zdravstvenu zaštitu
CD	Površine za centralne djelatnosti
K	Površine za kulturu
DS	Kolsko-pješačke površine
PUJ	Površine javne namjene

06	**PLAN NAMJENE POVRŠINA**	**R=1:1 000**

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA



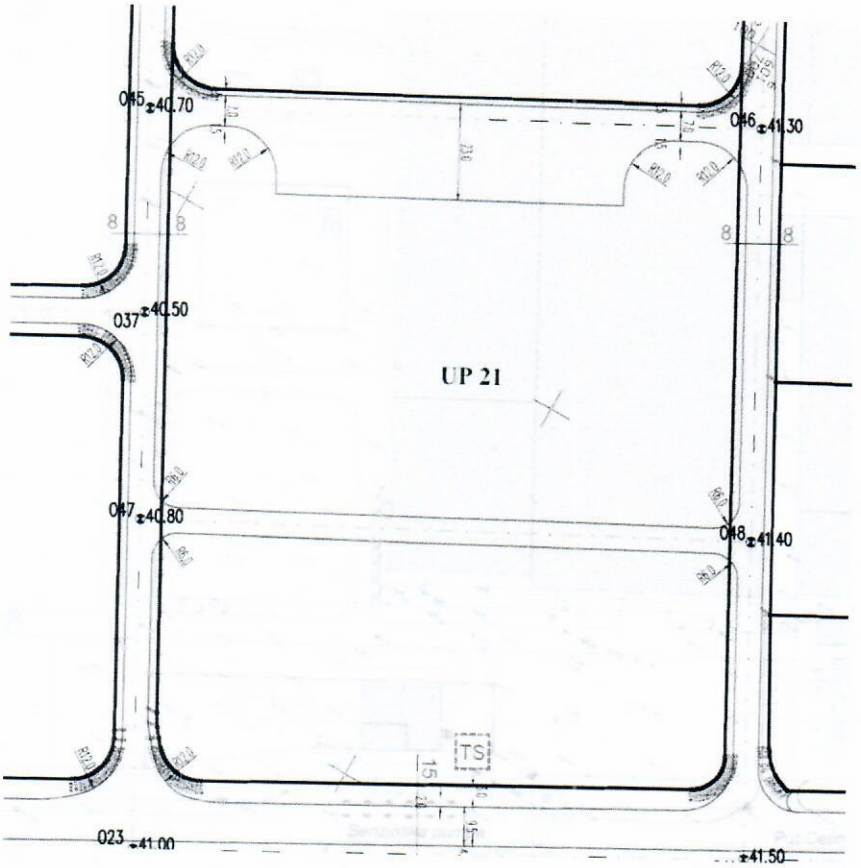
IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- 1 — Granica i oznaka urbanističkog bloka
- P+1 — Spratnost
- (1) Individualno stanovanje
- (2) Kolektivno stanovanje sa djelatnostima
- (3) Osnovna škola
- (4) Dječji vrtić
- (5) Dom zdravlja
- (6) Toplana
- (7) Benzinska pumpa
- (8) Poslovanje, administracija, ugostiteljski obj., tržni centar
- (9) Kultura

07	**DISTRIBUCIJA SADRŽAJA, SPRATNOST I KARAKTERISTIKE OBJEKATA**	**R=1:1 000**

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i izgradnje
PODGORICA



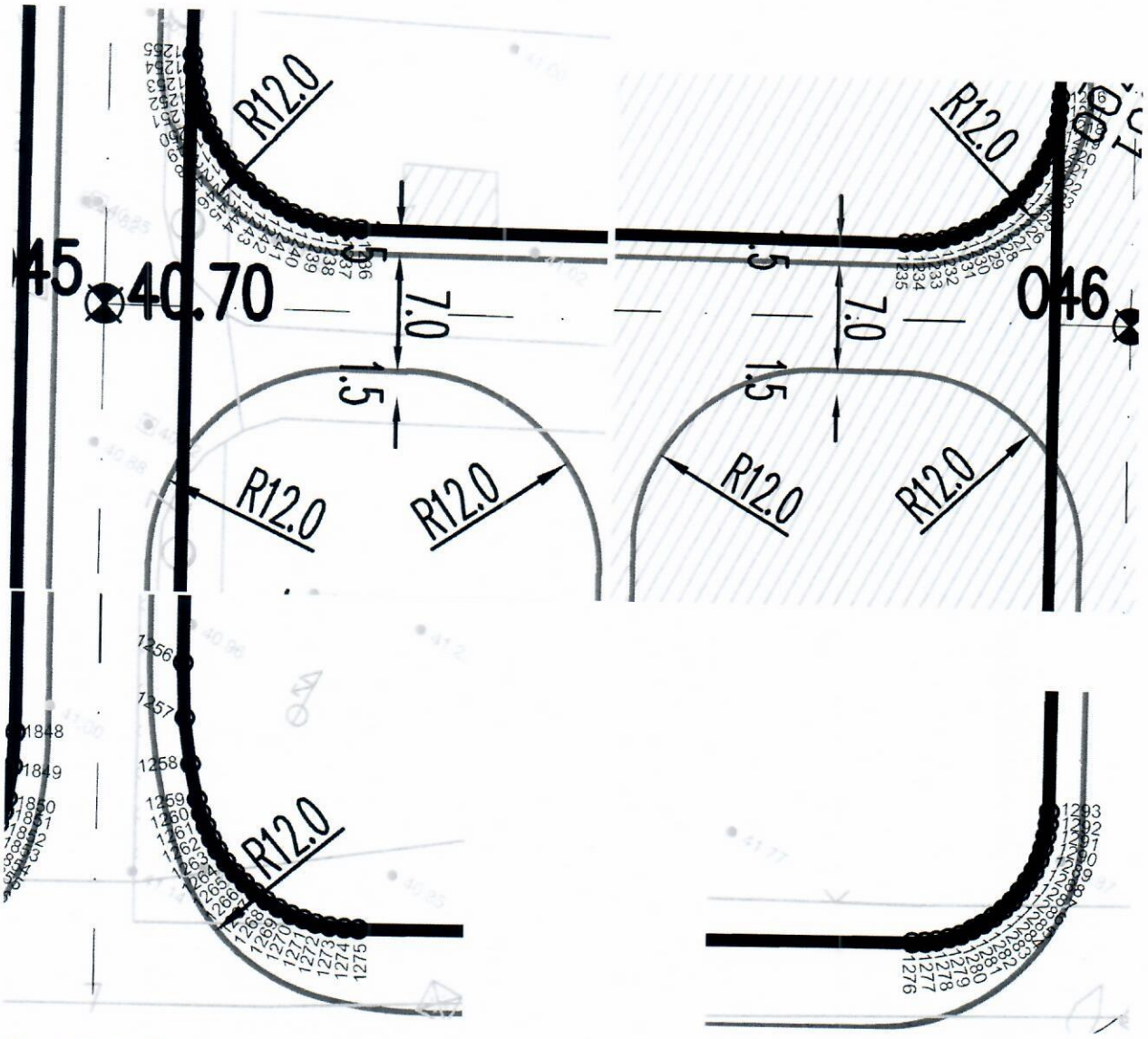
Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- 1 — Granica i oznaka urbanističkog bloka
- Postojeći objekti
- TS — TS 10/0.4 kV
- TS — TS 10/0.4 kV Nova

IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

08 PLAN PARCELACIJE

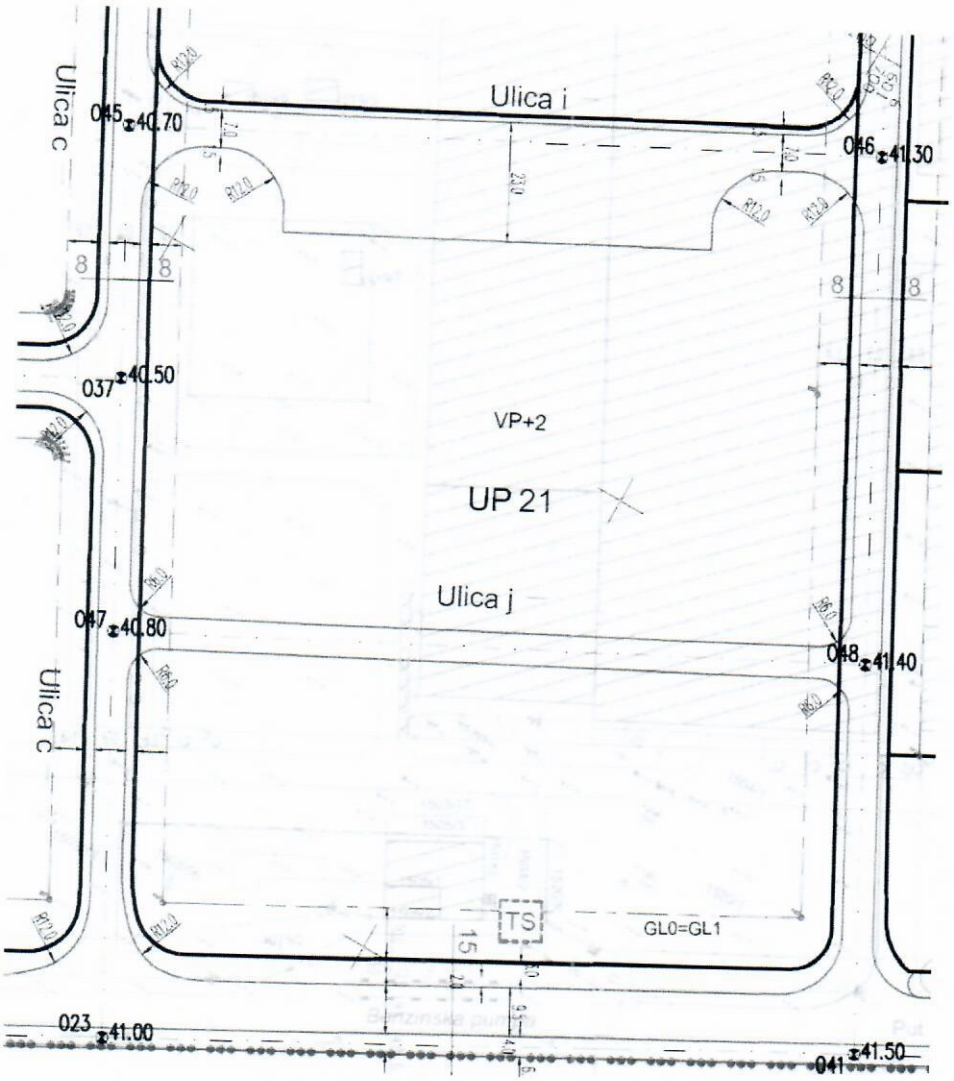
Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA



Koordinate tačaka urbanističkih parcela

redni broj	X	Y
1216	6601699,04	4700094,11
1217	6601699,40	4700093,37
1218	6601699,69	4700092,60
1219	6601699,92	4700091,80
1220	6601700,09	4700090,96
1221	6601700,19	4700090,16
1222	6601700,21	4700089,35
1223	6601700,18	4700088,52
1224	6601700,07	4700087,70
1225	6601699,90	4700086,90
1226	6601699,65	4700086,10
1227	6601699,34	4700085,32
1228	6601698,99	4700084,62
1229	6601698,53	4700083,85
1230	6601698,06	4700083,21
1231	6601697,53	4700082,59
1232	6601696,96	4700082,03
1233	6601696,29	4700081,47
1234	6601695,62	4700080,99
1235	6601694,92	4700080,58
1236	6601593,06	4700026,33
1237	6601592,31	4700025,97
1238	6601591,51	4700025,66
1239	6601590,67	4700025,41
1240	6601589,81	4700025,23
1241	6601588,97	4700025,13
1242	6601588,12	4700025,10
1243	6601587,26	4700025,13
1244	6601586,42	4700025,23
1245	6601585,56	4700025,41
1246	6601584,70	4700025,67
1247	6601583,92	4700025,98
1248	6601583,19	4700026,33
1249	6601582,38	4700026,81
1250	6601581,75	4700027,25
1251	6601581,01	4700027,87
1252	6601580,41	4700028,47
1253	6601579,91	4700029,05
1254	6601579,37	4700029,80
1255	6601578,93	4700030,52
1256	6601653,98	4699890,08
1257	6601655,68	4699887,25
1258	6601657,33	4699884,99
1259	6601658,71	4699883,35
1260	6601659,33	4699882,72
1261	6601659,96	4699882,18
1262	6601660,62	4699881,70
1263	6601661,29	4699881,30
1264	6601662,07	4699880,91
1265	6601662,87	4699880,59
1266	6601663,67	4699880,35
1267	6601664,48	4699880,18
1268	6601665,27	4699880,08
1269	6601666,14	4699880,04
1270	6601667,02	4699880,08
1271	6601667,82	4699880,18
1272	6601668,55	4699880,34
1273	6601669,37	4699880,58
1274	6601670,21	4699880,91
1275	6601670,97	4699881,28
1276	6601773,41	4699937,71
1277	6601774,07	4699938,11
1278	6601774,61	4699938,52
1279	6601775,17	4699939,02
1280	6601775,65	4699939,53
1281	6601776,11	4699940,14
1282	6601776,49	4699940,73
1283	6601776,84	4699941,40
1284	6601777,11	4699942,08
1285	6601777,32	4699942,79
1286	6601777,46	4699943,51
1287	6601777,54	4699944,26
1288	6601777,55	4699944,99
1289	6601777,49	4699945,70
1290	6601777,37	4699946,43
1291	6601777,18	4699947,13
1292	6601776,93	4699947,82
1293	6601776,61	4699948,47

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA



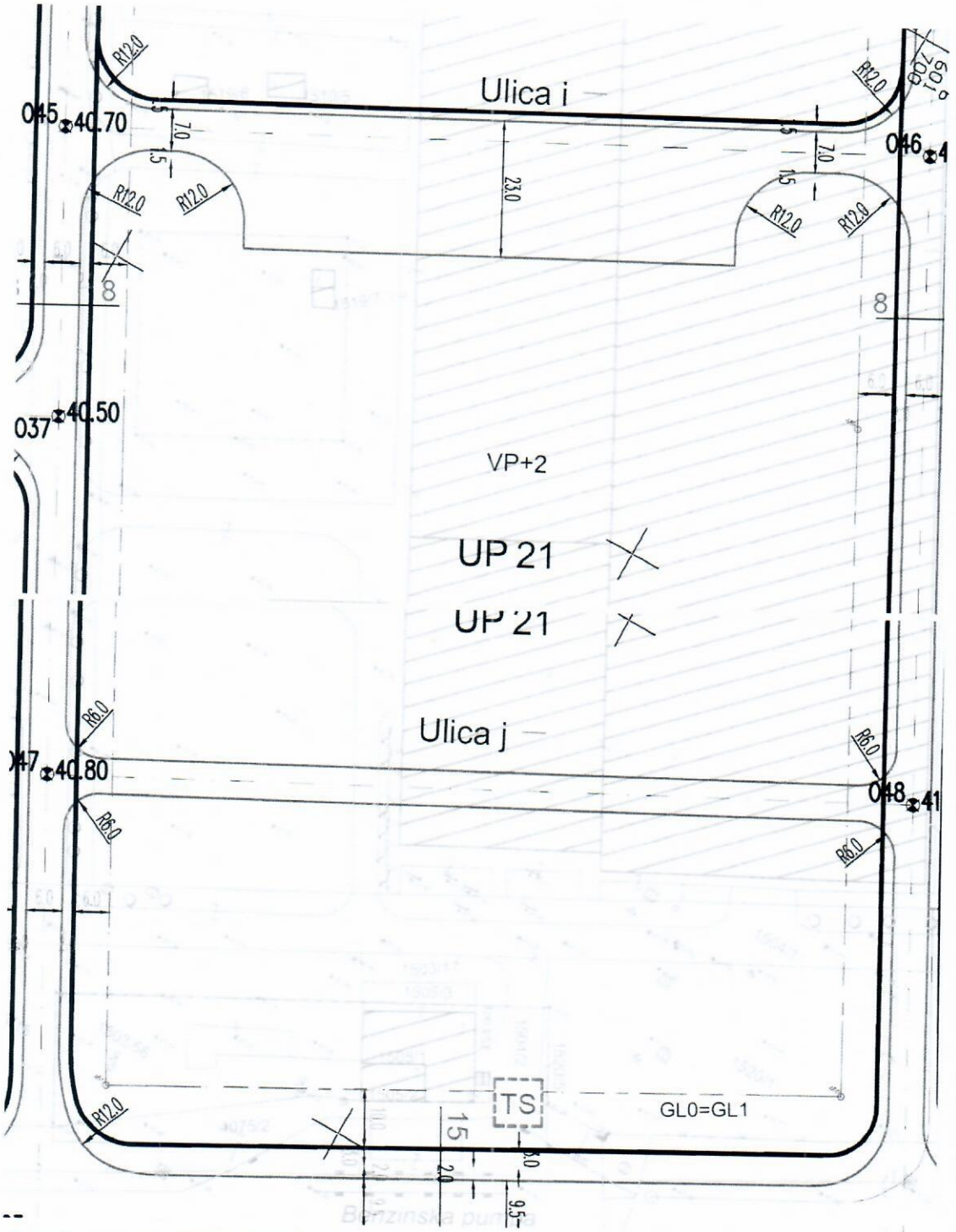
Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- 1 — Granica i oznaka urbanističkog bloka
- P+1 — Spratnost
- GL0 — Građevinska linija pod zemljom
- GL1 — Građevinska linija nad zemljom
- TS — **TS 10/0.4 kV**
- TS — **TS 10/0.4 kV Nova**

IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

09 PLAN REGULACIJE I NIVELACIJE

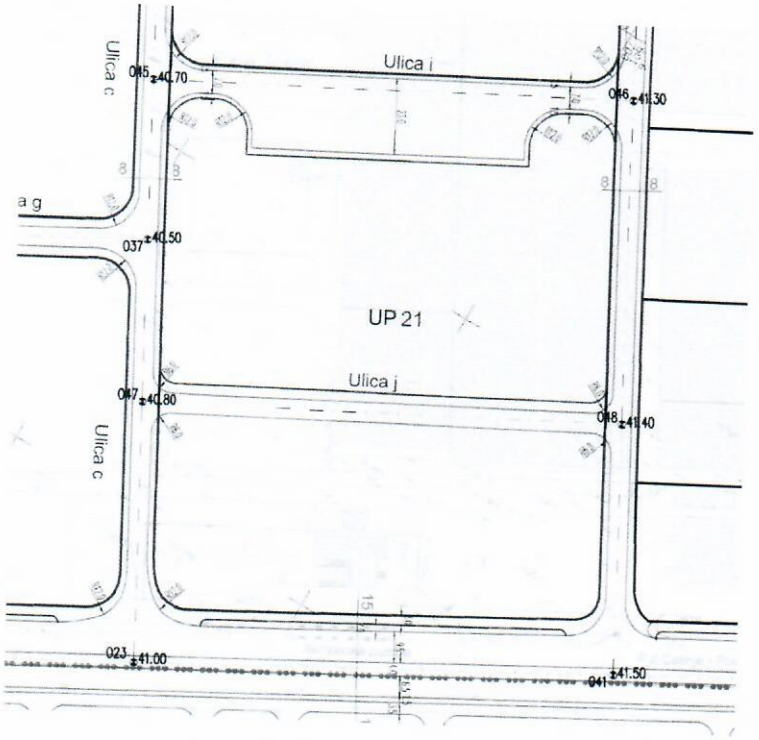
Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA



Koordinate prelomnih tačaka građevinskih linija

redni broj	X	Y
459	6601722,62	4700037,09
460	6601770,36	4699947,44
461	6601662,02	4699887,77

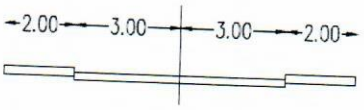
Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA



Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- 1 — Granica i oznaka urbanističkog bloka
- Planirane saobraćajnice
- Osovine saobraćajnica
- Ivičnjak
- +46.06 — Nivelacija saobraćajnica
- 1 1 — Oznaka presjeka saobraćajnica

PRESJEK 8-8



Koordinate tačaka o

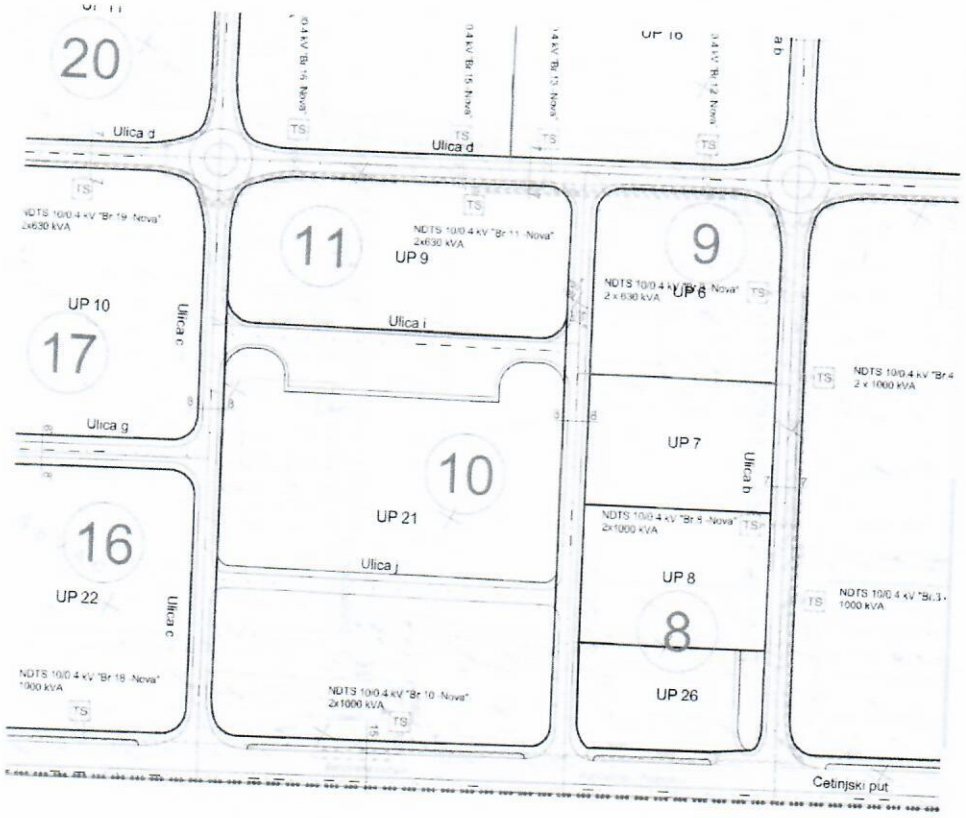
Point No	Easting	Northing
01	6602196.007	4700152.716
02	6602166.791	4700209.517
03	6602136.417	4700263.877
04	6602060.173	4700367.130
05	6602022.629	4700470.995
06	6601998.065	4700497.723
07	6601924.096	4700515.662
08	6601863.833	4700515.797
09	6601796.812	4700502.897
10	6601862.300	4700382.468
11	6601919.565	4700278.899
12	6601978.258	4700175.707
13	6602037.485	4700064.297
14	6602029.425	4700199.946
15	6602092.749	4700239.637
16	6601751.675	4700186.669
17	6601549.244	4700075.463
18	6601341.815	4699961.512
19	6601292.194	4700017.753
20	6601402.763	4700292.944
21	6601550.946	4700376.557
22	6601462.823	4699742.302
23	6601664.978	4699659.092

Koordinate tačaka o

Point No	Easting	Northing
27	6601982.053	4700448.705
28	6601328.954	4700111.166
29	6601372.823	4700214.497
30	6601345.969	4700151.243
31	6601399.477	4700128.666
32	6601369.999	4700127.682
33	6601455.206	4700023.803
34	6601395.062	4699856.384
35	6601510.461	4699919.933
36	6601570.396	4699807.056
37	6601604.713	4699971.971
38	6601493.273	4700180.193
39	6601595.848	4700291.478
40	6601677.197	4700145.754
41	6601792.460	4699929.159
42	6601765.718	4700329.861
43	6601731.400	4700393.844
44	6601628.360	4700418.179
45	6601581.750	4700014.838
46	6601719.505	4700083.222
47	6601627.794	4699928.501
48	6601756.743	4699996.415
49	6601883.760	4700442.801

IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i izgradnje
PODGORICA



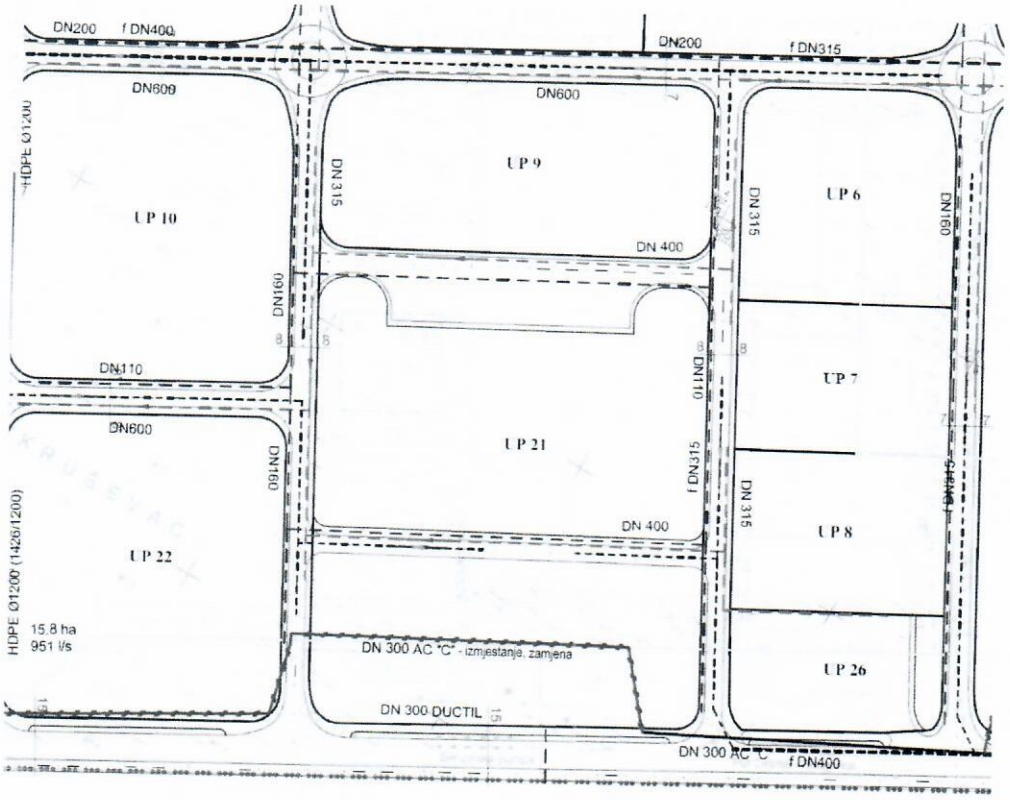
IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- 1 — Granica i oznaka urbanističkog bloka
- Planirane saobraćajnice
- Osovine saobraćajnica
- Ivičnjak
- TS — TS 10/0.4 kV
- TS — TS 10/0.4 kV Nova
- Kabal 10 kV
- Kabal 10 kV - Novi
- Kabal 10 kV - Ukida se
- Kabal 10 kV - Izmješta se
- Granica trafo reona
- (1) — Oznaka trafo reona

11	PLAN ELEKTROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE	R=1:1 000

Crna Gora Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine PODGORICA



Vodosnadbijevanje

- Vodovod
- Planirani vodovod
- Ukidanje vodovoda
- Vodovod višeg reda
- Planirani vodovod višeg reda
- Ukidanje vodovoda višeg reda

Fekalna kanalizacija

- Kanalizacioni vod
- Planirani kanalizacioni vod
- Kanalizacioni vod višeg reda
- Planirani kanalizacioni vod višeg reda
- Smjer odvođenja

Atmosferska kanalizacija

- Kanalizacioni vod
- Planirani kanalizacioni vod
- Ukidanje kanalizacionog voda
- Kanalizacioni vod višeg reda
- Planirani kanalizacioni vod višeg reda
- Granica slivne površine
- Smjer odvodenja

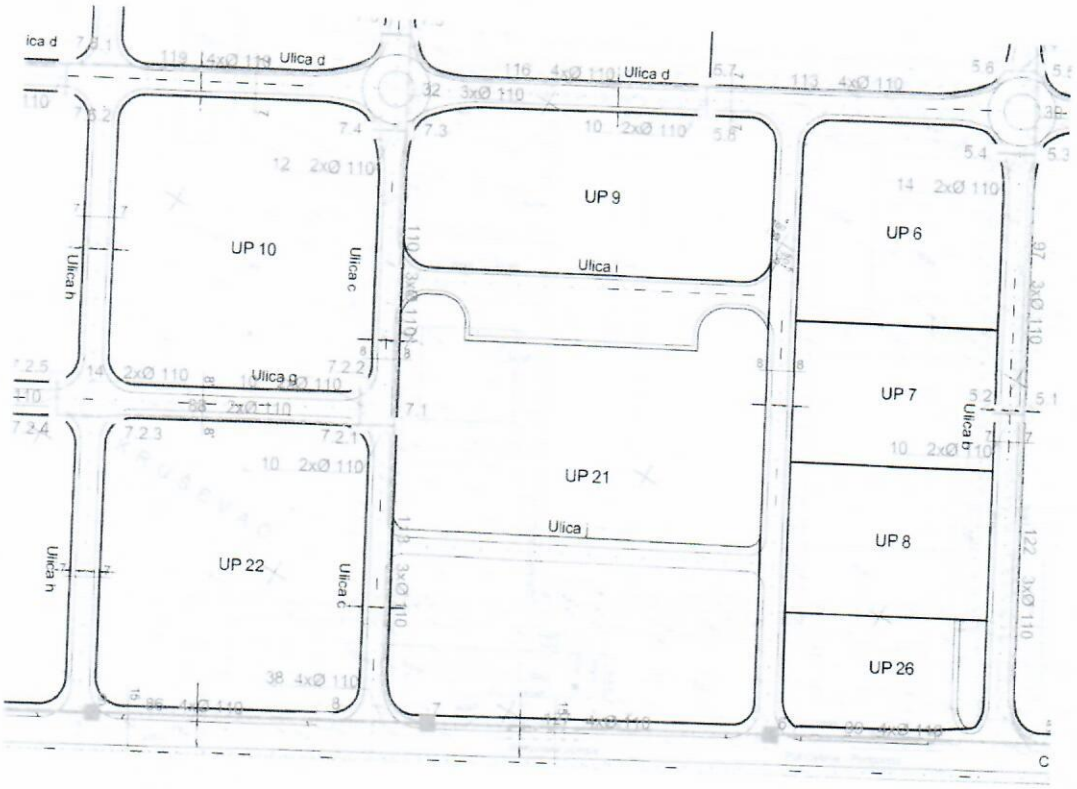
Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- 1 — Granica i oznaka urbanističkog bloka
- Planirane saobraćajnice
- Osovine saobraćajnica
- Ivičnjak

IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

12 | **PLAN HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE**

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA



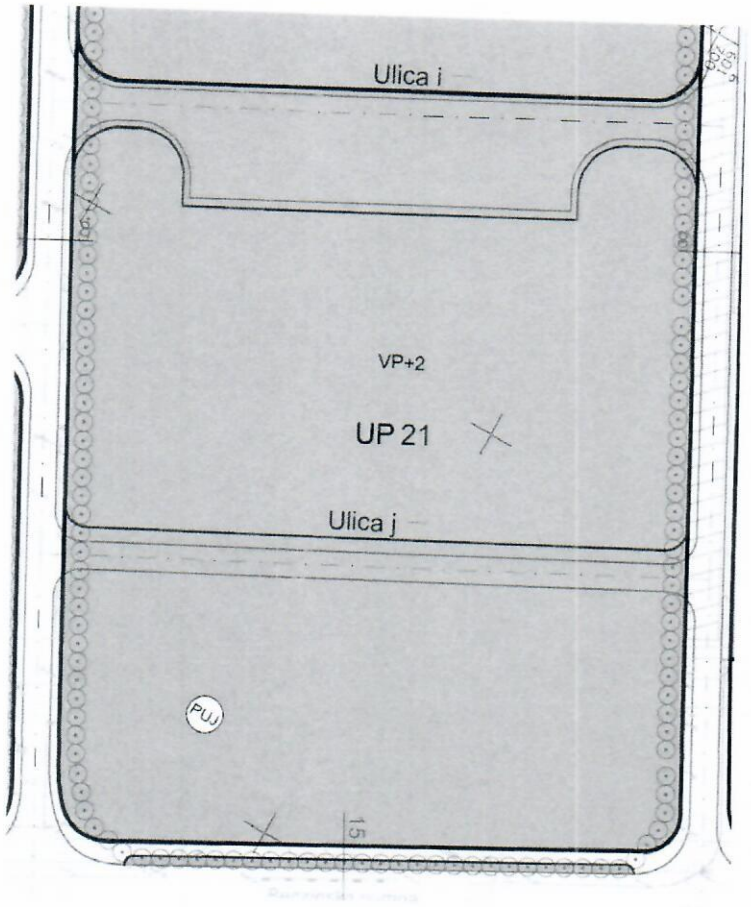
Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- 1 — Granica i oznaka urbanističkog bloka
- Planirane saobraćajnice
- Osovine saobraćajnica
- Ivičnjak
- Postojeći TK podzemni vod
- Postojeće TK okno
- Planirani TK podzemni vod
- Planirano tk okno

IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

13 PLAN TELEKOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE

Crna Gora * Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine * PODGORICA



Legenda:

- Granica DUP-a
- UP 1-2 — Granica i oznaka urbanističke parcele
- P+1 — Spratnost
- Postojeći objekti
- PUJ — Površine javne namjene
- PUO — Površine ograničene namjene
- Linearno zelenilo

IZMJENE I DOPUNE DUP-A "RADOJE DAKIĆ" U PODGORICI

14 PLAN PEJZAŽNE ARITEKTURE

Crna Gora
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
PODGORICA

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 09.08.2024 12:48

PODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Datum: 09.08.2024 12:48
KO: PODGORICA I

LIST NEPOKRETNOSTI 4999 - PREPIS

Podaci o parceli

Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m^2	Prihod
1503/17		12 3	22.04.2024	KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	132	0.00
1503/114		12 3	22.04.2024	KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	409	0.00
1504/1		19 3	22.04.2024	KRUŠEVAC	Neplodna zemljišta PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	1442	0.00
1505/3		19 3	22.04.2024	KRUŠEVAC	Neplodna zemljišta PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	71	0.00
1506/6		12 3	22.04.2024	KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	336	0.00
1519/7		19 3	10.07.2024	KRUŠEVAC	Neplodna zemljišta PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	24	0.00
1519/11		19 3	10.07.2024	KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	16106	0.00
1520/6		19 3	22.04.2024	KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu PRAVOSNAŽNA ODLUKA SUDA	1611	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	OKOV DOO PODGORICA *	Svojina	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima

Broj/podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Opis prava
1503/17	0		1	Zemljište uz	10.05.2024	Zabilježba žalbe ZABILJEŽBA ŽALBE ADV. BULATOVIĆ

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 09.08.2024 13:01

PODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Datum: 09.08.2024 13:01
KO: PODGORICA I

LIST NEPOKRETNOSTI 4491 - PREPIS

Podaci o parceli

Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m^2	Prihod
1503/56		12 3	27.04.2023	KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu KUPOVINA	900	0.00
1503/57		12 3		KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu KUPOVINA	30	0.00
1503/69		12 3	27.04.2023	KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu KUPOVINA	72	0.00
1504/2		19 3		KRUŠEVAC	Neplodna zemljišta KUPOVINA	137	0.00
1505/1	1	19 3		KRUŠEVAC	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA	219	0.00
1505/1		19 3		KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu KUPOVINA	39	0.00
1520/5		19 3		KRUŠEVAC	Zemljište uz privrednu zgradu KUPOVINA	18	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	JUGOPETROL AD PODGORICA *	Korišćenje	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
1505/1	1	Poslovne zgrade u privredi	0	PRIZEMNA ZGRADA	Svojina 1/1 JUGOPETROL AD PODGORICA

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 09.08.2024 13:03

PODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Datum: 09.08.2024 13:03
KO: PODGORICA I

LIST NEPOKRETNOSTI 4393 - PREPIS

Podaci o parceli

Broj/podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Površina m²	Prihod
1505/2	1	19 3		KRUŠEVAC	Poslovne zgrade u privredi -	67	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	JUGOPETROL AD PODGORICA *	Korišćenje	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
1505/2	1	Poslovne zgrade u privredi GRAĐENJE	0	PRIZEMNA ZGRADA 67	Svojina 1/1 JUGOPETROL AD PODGORICA * *

Podaci o teretima i ograničenjima

Broj/podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Opis prava
1505/2	1		1	Poslovne zgrade u privredi		Zabilježba rješenja o izvršenju TERET BR.8517

Crna Gora
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Pisarnica Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
Broj: 29.07.2024
06-333/24-6196/2

SEKTOR ZA IZDAVANJE DOZVOLA I SAGLASNOSTI
Broj: 03-D-2906/ 2

Podgorica, 12.07.2024 godine

MINISTARSTVO PROSTORNOG PLANIRANJA, URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE
Direktorat za planiranje prostora i informacione sisteme
Direkcija za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova

Podgorica
Ul. IV Proleterske brigade br.19

VEZA: 03-D-2906/1 od 09.07.2024 godine

PREDMET: Odgovor na zahtjev u cilju izdavanja urabanističko-tehničkih uslova

Povodom vašeg zahtjeva, broj 06-333/24-6196/2, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za građenje novog objekta na katastarskim parcelama br. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11 i 1520/6 KO Podgorica I, Glavni grad Podgorica, a u cilju izdavanja urbanističko-tehničkih uslova preduzeću „Okov" d.o.o. iz Podgorice, obavještavamo vas sledeće.

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore", br. 20/07, „Službeni list Crne Gore", br. 47/13, 53/14 i 37/18), utvrđen je spisak projekata za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju nije moguće utvrditi koji su sadržaji planirani na predmetnoj lokaciji.

Smatramo da Investitora treba obavezati da, **kada bude jasno definisao planirane sadržaje na predmetnoj lokaciji, zatraži Izjašnjenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu kod Agencije za zaštitu životne sredine.**

dr Milan Gazdić
DIREKTOR

AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "VODOVOD I KANALIZACIJA"
81000 Podgorica, Ulica zetskih vladara bb
PIB: 02015641, PDV: 20/31-00109-1
Telefon: Kabinet (+ 382 20 440 300), Korisnički servis (+ 382 20 440 388)
E-mail: kabinet@vikpg.me, info@vikpg.me
Website: www.vikpg.me

Žiro računi:
NLB: 530-22-44
Lovćen banka: 565-2334-69
Prva banka CG: 535-9562-08
Hipotekarna banka: 520-9074-13
CKB: 510-8284-20, CKB: 510-1028-60

UP1-02-041/24-4944/1

CRNA GORA
MINISTARSTVO PROSTORNOG PLANIRANJA, URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE

Broj: _____

Podgorica, 25. 07. 2024 20 ____.

159202, 3000-519/2024

DOO "Vodovod i kanalizacija" Podgorica postupajući po zahtjevu **Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine**, 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) produžava važnost

TEHNIČKIH USLOVA PRIKLJUČENJA NA GRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJU

Na osnovu zahtjeva Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, broj 06-333/24-6196/6 od 01.07.2024. godine, koji je kod nas evidentiran pod brojem UPI-02-041/24-4944/1 od 11.07.2024. godine, produžavamo važnost tehničkih uslova priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju **za izgradnju poslovnog objekta na UP 21, u zahvatu DUP-a "Radoje Dakić" izmjene i dopune, u Podgorici,** izdatih od strane ovog društva pod brojem 2801/3 od 29.03.2016. godine na ime „Okov" d.o.o.

Napominjemo da su instalacije fekalne i atmosferske kanalizacije na parceli UP21 unutrašnje instalacije bivše fabrike i nijesu u nadležnosti ovog društva, te na iste ne možemo odobriti priključenje objekta.

Ako uslovi zaštite od požara za predmetni objekat zahtijevaju 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.

Rok važnosti ovog produženja je šest mjeseci od dana izdavanja.

Podgorica,
24.07.2024. godine

Izvršni direktor,
Aleksandar Nišavić, dipl.ecc.

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "VODOVOD I KANALIZACIJA" PODGORICA 2

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

"OKOV" d.o.o.
PODGORICA

2 0 1 6 0 7 5 0 0

Broj: 2801/3
Podgorica, 29.03.2016.

51774,3000-147/2016

PREDMET: Katastar instalacija i tehnički uslovi priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju za izgradnju trgovačkog centra na UP 21, u zahvatu DUP-a "Radoje Dakić" izmjene i dopune, u Podgorici

Na osnovu zahtjeva Sekretarijata za planiranje, uredjenje prostora i zaštitu životne sredine, koji je kod nas evidentiran pod brojem 2801/1 od 14.03.2016. godine, za izdavanje tehničkih uslova priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju za izgradnju trgovačkog centra na UP 21, u zahvatu DUP "Radoje Dakić" izmjene i dopune u Podgorici, (prema urbanističko-tehničkim uslovima 08-352/16-123 od 10.03.2016. godine, izdatim od strane Sekretarijata za planiranje, uredjenje prostora i zaštitu životne sredine), dostavljamo vam situaciju sa ucrtanim postojećim hidrotehničkim instalacijama na predmetnoj lokaciji i propisujemo sljedeće uslove priključenja na vodovod i kanalizaciju. Položaj vodovoda je ucrtan kao spoj tih osovina poklopaca šahtova, što ne odgovara stvarnom položaju cijevi, koji može biti udaljen od osovine poklopca i par metara. Stvarni položaj mora se utvrditi uvidom u svaki vodovodni šaht pojedinačno, pri čemu voditi računa da ne oštetite postojeće instalacije. 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 uradjen 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 vašeg zahtjeva. Ukoliko se pokaže potreba za izmještanjem i rekonstrukcijom postojećih instalacija, vodoinstalaterske radove izvodi isključivo d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica na vaš zahtjev, a troškove izmještanja i rekonstrukcije morate izmiriti prije početka radova.

UTU-ima je na UP 21 planirana je izgradnja objekta površine prizemlja 8899m2, bruto razvijene gradjevinske površine 26698m2 i spratnosti do VP+2. Namjena planiranog objekta je trgovinski centar.

Za benzinsku pumpu, koja prema koordinatama iz DUP-a pripada predmetnoj parceli, na zahtjev Ministarstva održivog razvoja i turizma, izdati su tehnički uslovi priključenja broj 2373/1 od 09.03.2016.godine na ime „Jugopetrol" a.d., te je nećemo obradjivati ovim uslovima.

DUP-om je unutar same predmetne parcele planirana izgradnja ulice u sklopu koje je planirana izgradnja vodovoda, fekalne i atmosferske kanalizacije. Potrebno je uraditi posebnu tehničku dokumentaciju za tu ulicu i hidrotehničku infrastrukturu u njoj.

Takodje je planirana izgradnja saobraćajnice istočno od predmetne parcele, u sklopu koje je planirana izgradnja vodovoda DN110mm, fekalne kanalizacije DN315mm i atmosferske kanalizacije, zatim saobraćajnice zapadno od predmetne parcele, u sklopu koje je planirana izgardnja vodovoda DN160mm, fekalne i atmosferske kanalizacije, kao i saobraćajnice sjeverno od predmetne parcele u sklopu koje je predvidjena izgradnja vodovoda, fekalne i atmosferske kanalizacije. Planirano je ukidanje cjevovoda AC C DN300mm koji prolazi vašom parcelom i izgradnja novog cjevovoda DUCTIL DN300mm u Cetinjskom putu. Situacija DUP-om planiranog stanja hidrotehnike je u prilogu urbanističko-tehničkih uslova.

Na predmetnoj lokaciji postoji niz objekata koji su u funkciji i imaju svoje registrovane vodomjere, a koriste ih sljedeći potrošači: pod šifrom 514023100 Karting klub "Fast kard"; pod šifrom 514023300 "Taratrans" d.o.o.; pod šifrom 650173200 Opština – zalivanje javnih površina. Postoje i vodomjeri koju su registrovani kod ovog Društva, a na terenu se ne mogu pronaći: pod šifrom 191059500 "Rova komerc" d.o.o.; pod šifrom 1911180 "Sjever mont" d.o.o.; pod šifrom 1910591 "Čelebić" d.o.o. Takodje postoji razvodna mreža koja je bila interna mreža industrije "Radoje Dakić", čiji je vodomjer skinut sa mreže i odjavljen. Prije početka radova na objektu je obavezno obavijestiti sve registrovane potrošače da podnesu zahtjeve za ukidanje priključaka i odjavu potrošača.

a) Vodovod:

Ponovo napominjemo da je prije početka pripremnih radova na izgradnji objekta potrebno izvršiti ukidanje ili izmiještanje priključnih cjevovoda za postojeće objekte koji se nadju na lokaciji ili pored lokacije planiranog objekta, što je vrši d.o.o. "Vodovod i kanalizacija", po zahtjevu investitora.

Napominjemo da je obavezno uraditi projekat uličnе hidrotehničke infrastrukture planirane ulice u sklopu vaše parcele. Na vaš zahtjev izdaćemo posebne Uslove za pomenutu ulicu, a ovdje navodimo osnovne podatke.

Za trajno priključenje vašeg objekta na gradsku vodovodnu mrežu trenutno nema uslova, do izgradnje nekog od DUP-om planiranih cjevovoda. Priključenje vašeg objekta moći će se ostvariti nakon izgradnje nekog od planiranih uličnih cjevovoda. Vodovodne priključke prema objektima voditi isključivo javnom površinom, kada se za to steknu uslovi. Za realizaciju infrastrukture je nadležna Agencija za izgradnju i razvoj Podgorice d.o.o.

Do realizacije napred navedenog cjevovoda, sa cjevovoda AC C DN300mm može se obezbijediti privremeni priključak za predmetni objekat. Priključenje izvršiti rekonstrukcijom nekog od postojećih vodovodnih šahtova, ili izgradnjom novog šahta. Priključak voditi isključivo javnom površinom. Nakon izgradnje DUP-om planiranog vodovoda, potrebno je izvršiti prespajanje priključka vašeg objekta na novi vodovod, a na osnovu vašeg zahtjeva. Kote i koordinate postojećih vodovodnih šahtova date su u prilogu.

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

Predvidjeti mjerenje potrošnje vode svih potrošača: sanitarne, unutrašnje protivpožarne, sprinklerske, eventualno predvidjene javne česme i fontane, kao i vode za zalivanje zelenih površina. Investitor mora definisati način registracije svakog vodomjera. To navodimo kao bitno, jer posebno se javlja problem kod registracije vodomjera za zalivanje zelenih površina, da bismo imali osnovu za konačne podatke o potrošačima.

Za registrovanje utroška vode cijelog objekta, potrebno je ugraditi vodomjere odgovarajućih dimenzija u šahtu ispred objekta. Ako se radi o objektu sa više poslovnih cjelina za koje smatrate da je potrebno posebno mjerenje potrošnje vode, to riješiti ugradnjom nezavisnih vodomjera takodje u šahtu ispred objekta, a nikako u objektu i samim jedinicama. Minimalne dimenzije svijetlog otvora šahta za vodomjer su 1.2x1.2x1.2 m (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. Vodomjerni šaht treba da bude u posjedu podnosilaca zahtjeva, 1 do 2m od ivice parcele gledajući iz pravca mjesta priključenja na planirani ulični cjevovod. Projektom obavezno prikazati detalj vodomjernog šahta - vodoinstalaterski i gradjevinski, sa specifikacijom i pravim dimenzijama fazonskih komada i armatura da bi dokazali usvojene dimenzije, osnovu i presjek kao i njegovu lokaciju na situaciji.

Svi vodomjeri koji se ugradjuju moraju biti klase C, sa mesinganim, horizontalnim kućištem, impulsnim mehanizmom i radio modulom za daljinsko očitavanje, koji je prilagodjen 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.

Kod vodomjera ∅50 mm i više obavezno se ispred vodomjera ugradjuje 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 ugradjuje zaštitnik od povratnog toka (nepovratni ventil). Dužina ravnog dijela za smirenje toka ispred i iza vodomjera zavisi o profilu vodomjera. Prilikom dimenzionisanja vodomjernog šahta voditi računa o dimenzijama komada koji se ugradjuju.

Prilikom izvodjenja pripremnih radova za ugradnju vodomjera, obavezno konsultovati nadležnu službu d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica, koja nabavlja i ugradjuje sve vodomjere.

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. Ako protivpožarni uslovi zahtijevaju sprinklerski sistem protivpožarne zaštite, prikazati njegovo povezivanje na spoljnu vodovodnu mrežu kao i način mjerenja potrošnje te vode. Potrebno je predvidjeti poseban vodomjer i za njega.

Vodoinstalaterske radove na izradi priključka, nabavci i ugradnji vodomjera izvodi isključivo d.o.o. "Vodovod i kanalizacija" Podgorica po zahtjevu korisnika.

Nakon dobijanja gradjevinske dozvole, potrebno je da podnesete zahtjev ovom Društvu za preregistraciju postojećeg priključka u gradilišni priključak. Ukoliko, umjesto vlastitog gradilišnog priključka, Investitor koristi vodu preko svog ili tudjeg registrovanog vodomjera za domaćinstvo, ili na neki drugi način, ta potrošnja se posebno obračunava i mora da se reguliše prije dobijanja trajnog priključka. Da bi se stekli uslovi za dobijanje trajnog priključka, potrebno je da Investitor pribavi potvrdu da je objekat uradjen prema izdatoj gradjevinskoj dozvoli (da nema prekoračenja gradjevinske dozvole), kao i potvrdu o izmirenim obavezama od Agencije za izgradnju i razvoj Podgorice d.o.o. i uz zahtjev za trajni priključak ih dostavi d.o.o."Vodovod i kanalizacija" Podgorice. Ukoliko se radi o objektu sa većim brojem poslovnih jedinica, uz zahtjev je potrebno dostaviti i spiskove sa svim potrebnim podacima o vlasnicima poslovnih jedinica sa brojevima vodomjera. Do tada će sva utrošena voda biti fakturisana investitoru objekta.

b) Fekalna kanalizacija:

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

Opet napominjemo da je obavezno uraditi projekat ulične hidrotehničke infrastrukture planirane ulice u sklopu vaše parcele. Na vaš zahtjev izdaćemo posebne Uslove za pomenutu ulicu.

Na predmetnoj lokaciji nema izgradjene gradske fekalne kanalizacije, te nema uslova za priključenje vašeg objekta. Priključenje je moguće ostvariti nakon izgradnje nekog od DUP-om planiranih kolektora fekalne kanalizacije i svih nizvodnih kolektora, njihovog tehničkog prijema i predaje na upravljanje i održavanje ovom Društvu.

Postojeća fekalna kanalizacija koja je ucrtana na situaciji je priključena na septičku jamu u krugu fabrike i kao takva mora da se napusti.

Nakon izgradnje gradske kanalizacije u vašoj ulici i svih nizvodnih kolektora tj. stvaranja uslova za priključenje vašeg objekta, potrebno je da se ponovo javite 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 kada budu stvoreni uslovi, te ostaje Vaša obaveza pribavljanja novih uslova kad se stanje na terenu promijeni. Isto se odnosi i na atmosfersku kanalizaciju.

Na područjima gdje nije izgradjena javna kanalizacija, može se kao privremeno rješenje, vršiti izgradnja septičkih jama u individualnoj izgradnji. Septičke jame se grade bez ispusta i preliva sa vodonepropusnim dnom i zidovima. Izlaznu kanalizacionu cijev iz objekta i lokaciju septičke jame odrediti tako da se omogući što jednostavnije priključenje u buduću uličnu kanalizaciju.

S obzirom da će objekat u budućnosti biti priključen na gradsku fekalnu kanalizaciju, napominjemo da nije preporučljivo priključenje podrumskih i suterenskih etaža objekata 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, kada se za to steknu uslovi.

Ukoliko su u okviru poslovnih sadržaja u objektu predvidjeni kafići, restorani ili slični sadržaji, Investitor je dužan izvršiti tretman otpadnih voda prije upuštanja istih u gradsku fekalnu kanalizaciju.

c) Atmosferska kanalizacija:

Postojeća atmosferska kanalizacija koja je ucrtana na situaciji je uradjena za potrebe fabrike i kao takva mora da se napusti.

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 lokaciji vaše parcele. Dimenzije retenzionog bazena dokazati proračunom. Dimenzionisati ga za prihvatanje prvog poplavnog talasa 15-to minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha. Kišne vode se ne smiju upuštati direktno u gradsku atmosfersku kanalizaciju, nego prvo u retenzioni bazen koji se preliva u gradsku atmosfersku kanalizaciju.

Takodje, napominjemo da postoji mogućnost da 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 odredjenom području za odredjeni 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 objekta.

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 50m².

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 Službeni list RCG (br.22 /2002). 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" Podgorice.

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 vam 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, kao i projekat uredjenja terena i eventualno sprinklera ako je predvidjen.

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

Prilog: Situacija R = 1:1000

Geometrijski atributi vodovodnih čvorova

Podgorica,

29.03.2016.godine

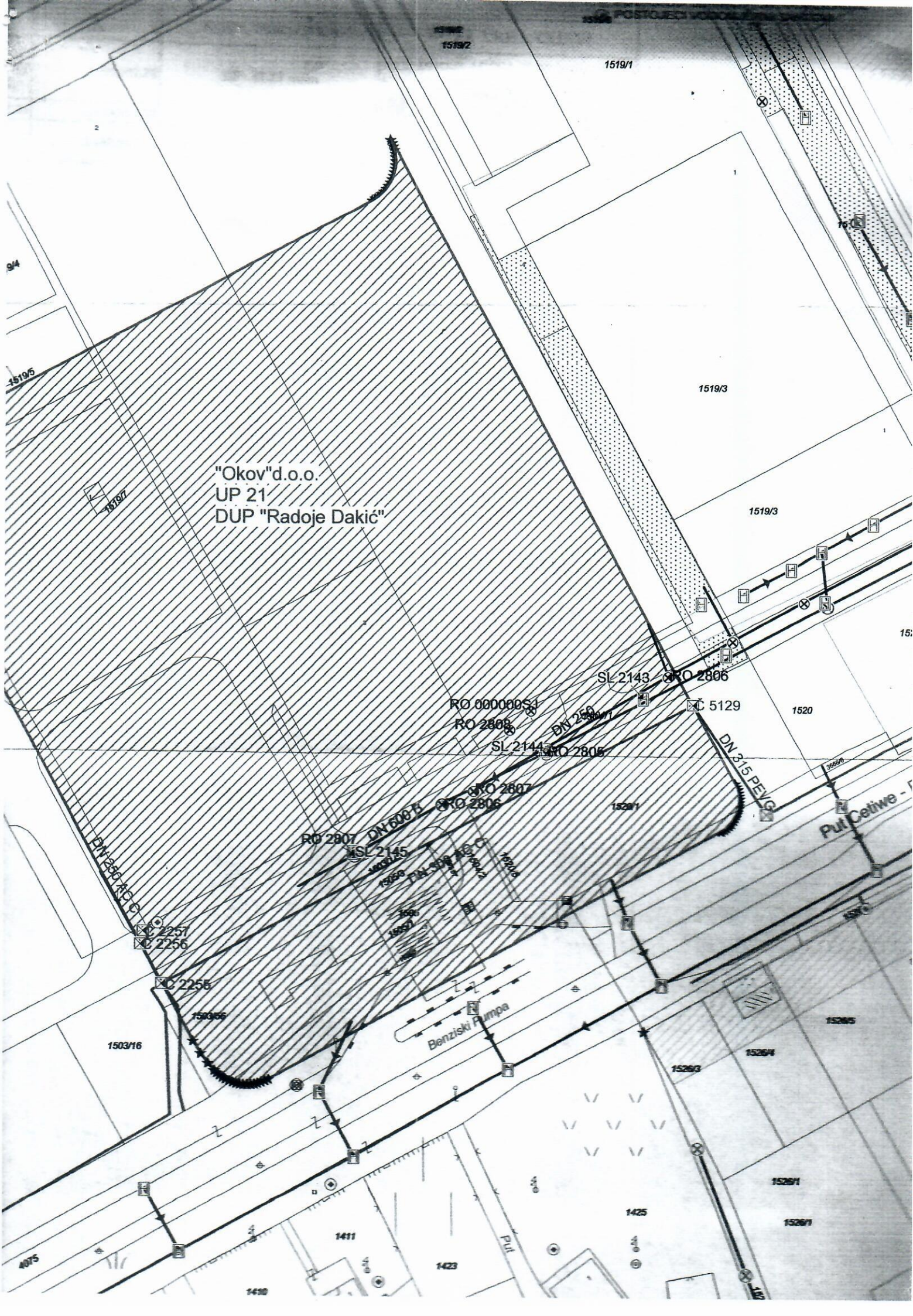
Izvršni direktor,

Vladan Vučelić, dipl.ecc.


SITUACIJA GRADSKE MREŽE VODOVODA
Put Cetiwe - Podg
RO 2807
DN 500 B
RO 2806
RO 2807
DN 250 AC C
DN 300 AC C
SL 2145
C 2257
C 2256
C 2256
1503/16
1503/6
1505/3
1506
1506/1
1508
1520/1
1526/6
1526/5
1526/4
1526/3
1526/1
1526/1
1526/8
1525
1525
1527/3
Benziski Pumpa
Put
1425
1423
1411
1410
1409
1412
1420
1424
1426
1427
1429
1428
1430
1422
1421
1413
4075
1399
1408
1407
1400
1392
1398
UP 26
UP 39A
UP 39
DOWA GORICA

GEOMETRIJSKI ATRIBUTI VODOVODNIH ČVOROVA

BROJ ČVORA	Y	X	KOTA POKLOPCA	KOTA VRHA CIJEVI
Č 2255	601,646.95	4,699,902.92	KP 41.29 mnm	KVC DN-300 AC"C" 39.91 mnm KVC DN-250 AC"C" 39.82 mnm KVC DN-6/4" PEVG 40.1 mnm
Č 2256	601,642.23	4,699,911.89	KP 41.29 mnm	KVC DN-250 AC"C" 39.54 mnm
Č 2257	601,642.79	4,699,914.84	KP 41.31 mnm	KVC DN-100 LG 39.98 mnm KVC DN-5/4" PC 39.91 mnm
Č 5129	601,767.16	4,699,966.46	KP 41.66 mnm	KVC DN-300 AC"C" 40.43 mnm KVC DN-315 PEVG 40.43 mnm


"Okov"d.o.o.
UP 21
DUP "Radoje Dakić"
1519/1
1519/2
1519/3
1519/5
1519/7
1520
1526/1
1503/16
1425
1411
1423
SL 2143
RO 2806
RO 000000SJ
RO 2808
DN 250
SL 2144
RO 2807
DN 600 B
SL 2145
DN 315 PEVG
DN 250 AC-C
C 5129
C 2251
C 2256
C 2255
Benziski Pumpa
Put Cetiwe

Crnogorski elektrodistributivni sistem

Pisarnica Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
Primljeno: 31.07.2024
Org. jed. Klasifikacioni broj Prilog Vrijednost
06-333/24-6196/3

Broj: 30-20-02-7096/1
Od: 26.07.2024 godine

MINISTARSTVO PROSTORNOG PLANIRANJA, URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE

IV Proleterske brigade broj 19, Podgorica

Na osnovu člana 72 Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije ("Službeni list Crne Gore", br. 72/22) u postupku rješavanja po zahtjevu za izdavanje tehničkih uslova za priključenje na distributivni sistem električne energije broj **06-333/24-6196/5** od **01.07.2024.godine** (zavodni broj CEDIS-a **30-20-02-7096** od **10.07.2024.godine**), podnijetom od strane **MINISTARSTVA PROSTORNOG PLANIRANJA, URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE**, na osnovu pokrenutog postupka **„OKOV" D.O.O.** za izdavanje urbanističko tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za **građenje objekta trgovačkog centra, na UP 21, u zahvatu DUP-a "Radoje Dakić"-izmjene i dopune u Podgorici**, DOO "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica, podnosi

Ministarstvo prostornog planiranja,

ZAHTJEV
za dopunu

Uvidom u Vaš zahtjev broj **06-333/24-6196/5** od **01.07.2024.godine** (zavodni broj CEDIS-a **30-20-02-7096** od **10.07.2024.godine**), utvrđeno je da nijeste dostavili sve potrebne podatke, neophodne za izdavanje tehničkih uslova za priključenje na distributivni sistem električne energije **objekta trgovačkog centra, na UP 21, u zahvatu DUP-a "Radoje Dakić"-izmjene i dopune u Podgorici.**

S tim u vezi, potrebno je da, u roku od 3 dana od dana od prijema ovog zahtjeva CEDIS-u, Sektoru za pristup mreži, Službi za pristup mreži Regiona 2, dostavite:

- **podatak o jednovremenoj snazi i broju mjernih mjesta za objekat trgovačkog centra, na UP 21, u zahvatu DUP-a "Radoje Dakić"-izmjene i dopune u Podgorici**

Konačno Vas informišemo, da ukoliko ne postupite po ovom zahtjevu i u ostavljenom roku ne otklonite nedostatke, CEDIS neće biti u mogućnosti da izda tražene tehničke uslove za priključenje na distributivni sistem električne energije.

Nadalje, uvidom u dostavljeni nacrt urbanističko-tehničkih uslova i plansku dokumentaciju utvrđeno je da je na predmenoj urbanističkoj parceli planskim dokumentom predviđena izgradnja nove NDTS 10/0,4kV 2x1000kVA "Br. 10 –Nova", koja može biti izgrađena kao slobodnostojeća, odnosno smještena u stambenoj zgradi ili nekom drugom javnom objektu.

U skladu sa navedenim **Tačku 17.1** dostavljenih urbanističko-tehničkih uslova (tačka naziva „**Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu**") potrebno je dopuniti sledećim:

- **projektnom dokumentacijom uređenja terena predvidjeti prostor za izgradnju buduće NDTS 10/0,4kV 2x1000kVA "Br. 10 – Nova" kao slobodnostojećeg objekta, kao i izradu kablovske kanalizacije za potrebe uklapanja buduće NDTS u 10kV i 0,4kV mrežu. Izabrana lokacija trafostanice mora da omogući lak pristup mehanizacije i vozila istoj, za vrijeme montaže i održavanja opreme, a posebno u slučaju zamjene energetskog transformatora. Ista mora biti stalno dostupna Operatoru distributivnog sistema.**

Investitor je u obavezi da pribavi katastar podzemnih i nadzemnih instalacija, a njihovo eventualno izmještanje, shodno odredbi člana 51 Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije ("Službeni list Crne Gore", br. 72/22) pada na teret investitora.

Zahtjev obradio,
Pavle Gazivoda, dipl.el.ing.

CEDIS
Sektor za pristup mreži
Šef Službe za pristup mreži Regiona 2,
Ivana Nedović, dipl.el.ing.

Dostaviti:
- Podnosiocu zahtjeva
- Sektoru za pristup mreži - Službi za pristup mreži Regiona 2
- a/a

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
SEKRETARIJAT ZA SAOBRAĆAJ

Oktobarske Revolucije 98, 81000 Podgorica, Crna Gora
tel +382 20 [illegible] 675-654
email saobracaj@podgorica.me
www.podgorica.me

Primljeno: Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
08. 08. 2024
Org. jed. [illegible]
06-332/24-6196/11

Broj: UPI 11-341/24-1846

Podgorica, 06.08.2024.godine

MINISTARSTVO PROSTORNOG PLANIRANJA, URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE

P o d g o r i c a

Zahtjevom br. UPI 11-341/24-1846, zavedenim kod ovog Organa dana 31.07. 2024. godine, obratili ste se vezano za izdavanje saobraćajno – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za građenje novog objekta na katastarskim parcelama br. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11 i 1520/6 KO Podgorica I, u Podgorici, Glavni grad Podgorica.

Glavnim projektom za građenje novog objekta na katastarskim parcelama br. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11 i 1520/6 KO Podgorica I, u Podgorici, Glavni grad Podgorica, prikazati kolski priključak na saobraćajnicu sekundarne mreže shodno planskim smjernicama.

Mjesto saobraćajnog priključka mora biti povoljnih geometrijskih karakteristika gdje je obezbjeđena dobra preglednost. Namjenu kontaktnih saobraćajnih površina, regulisati saobraćajnom signalizacijom. Prilikom izrade projekta uzeti u obzir postojeću regulaciju saobraćaja na kontaktnoj javnoj saobraćajnici.

Saobraćajnu signalizaciju na priključku projektovati u skladu sa propisima, standardima i normativima koji važe u ovoj oblasti i u skladu sa Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji (» Sl.list CG«, broj 35/21).

Napominjemo da je članom 5 Pravilnika o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Sl. list Crne Gore", br. 044/18) propisano da tehničko rješenje priključka objekta na odgovarajuću saobraćajnu infrastrukturu, urađeno od strane ovlašćenog lica, predstavlja obavezan dio Glavnog projekta.

S poštovanjem,
Rukovodilac Odjeljenja za saobraćaj i puteve
mr Fahret Maljević dipl.inž.saob.

S E K R E T A R,
Ninoslav Kaluđerović

Dostavljeno:
- podnosiocu zahtjeva
- a/a

GRAFIČKI PRILOZI

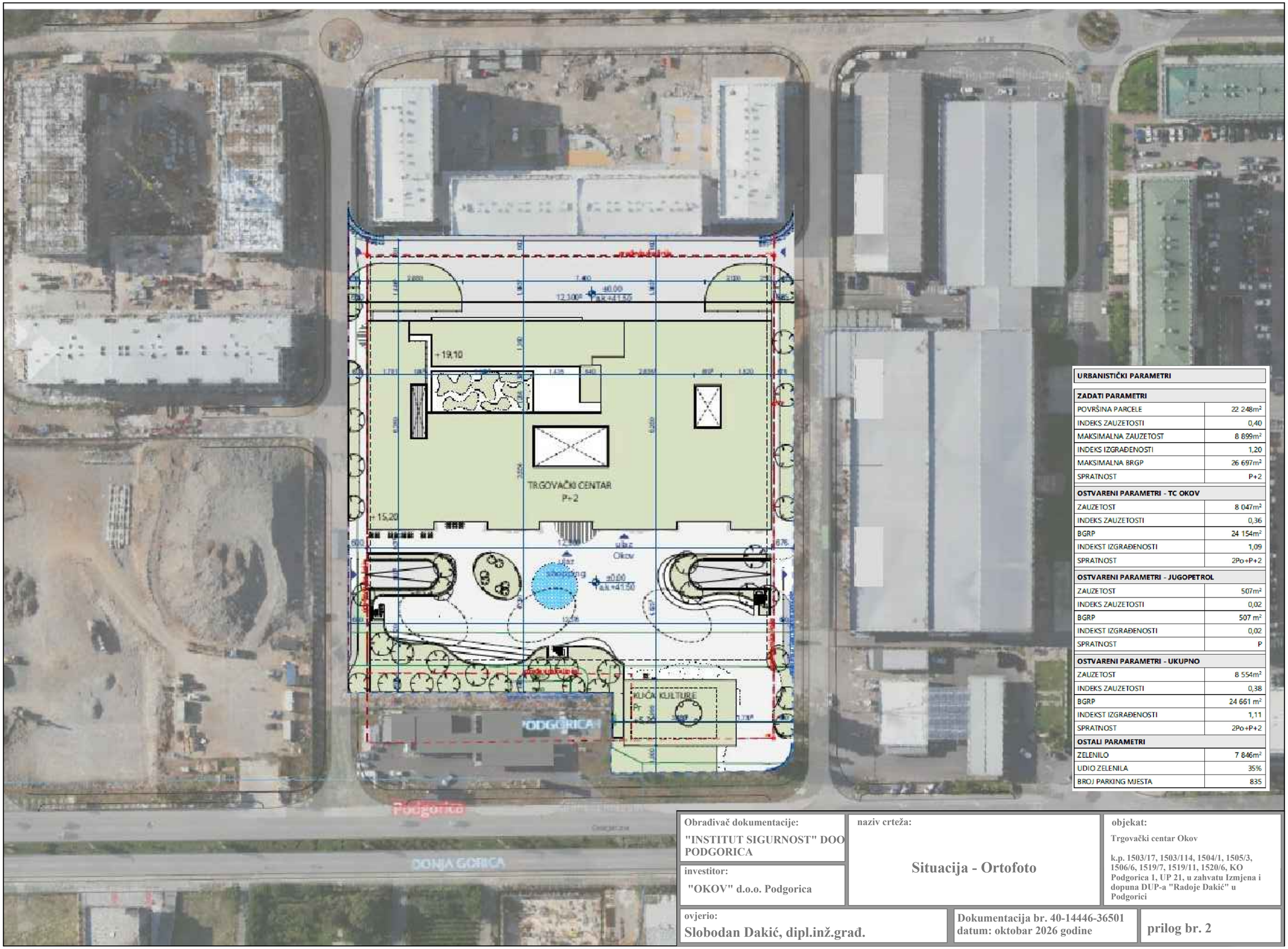
REDNI BROJ	NAZIV	SADRŽAJ
1	Prilog broj 1	Geodetska podloga – Katastarsko topografski plan
2	Prilog broj 2	Situacija – Ortofoto
3	Prilog broj 3	Situacija
4	Prilog broj 4	Osnova podruma -2
5	Prilog broj 5	Osnova podruma -1
6	Prilog broj 6	Osnova prizemlja
7	Prilog broj 7	Osnova prvog sprata
8	Prilog broj 8	Osnova drugog sprata
9	Prilog broj 9	Osnova krova
10	Prilog broj 10	Kuća kulture- osnova prizemlja
11	Prilog broj 11	3D prikaz objekta



LEGENDA:

- Ivicnjak
- Asfalt
- Granica kat. parcele
- 1187 Broj kat. parc.
- Poligoni vlak
- Trotoar
- Urbanistička parcela
- Građevinska linija
- Snimljene tačke
- Izohipse
- Drveće
- Šahte
- Stubovi od struje
- Zid kao ograda

Obrađivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	naziv crteža: **Geodetska podloga - Katastarsko topografski plan**	objekat: Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	Dokumentacija br. 40-14446-36501 datum: oktobar 2026 godine	prilog br. 1



URBANISTIČKI PARAMETRI	
ZADATI PARAMETRI	
POVRŠINA PARCELE	22 248m²
INDEKS ZAUZETOSTI	0,40
MAKSIMALNA ZAUZETOST	8 899m²
INDEKS IZGRAĐENOSTI	1,20
MAKSIMALNA BRGP	26 697m²
SPRATNOST	P+2
OSTVARENI PARAMETRI - TC OKOV	
ZAUZETOST	8 047m²
INDEKS ZAUZETOSTI	0,36
BGRP	24 154m²
INDEKST IZGRAĐENOSTI	1,09
SPRATNOST	2Po+P+2
OSTVARENI PARAMETRI - JUGOPETROL	
ZAUZETOST	507m²
INDEKS ZAUZETOSTI	0,02
BGRP	507 m²
INDEKST IZGRAĐENOSTI	0,02
SPRATNOST	P
OSTVARENI PARAMETRI - UKUPNO	
ZAUZETOST	8 554m²
INDEKS ZAUZETOSTI	0,38
BGRP	24 661 m²
INDEKST IZGRAĐENOSTI	1,11
SPRATNOST	2Po+P+2
OSTALI PARAMETRI	
ZELENILO	7 846m²
UDIO ZELENILA	35%
BROJ PARKING MJESTA	835

Obrađivač dokumentacije:
"INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA

investitor:
"OKOV" d.o.o. Podgorica

naziv crteža:
Situacija - Ortofoto

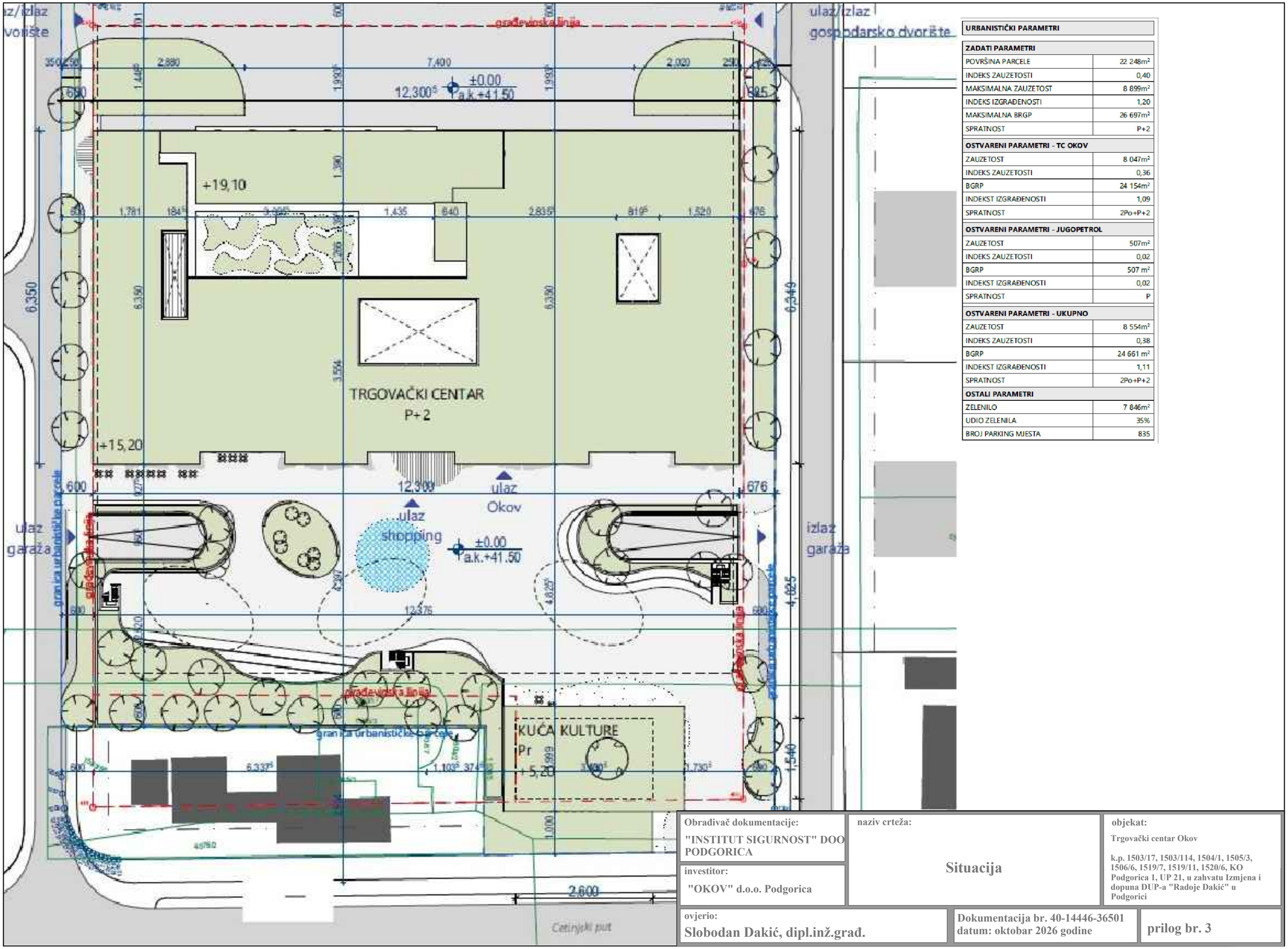
objekat:
Trgovački centar Okov

k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici

ovjerio:
Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.

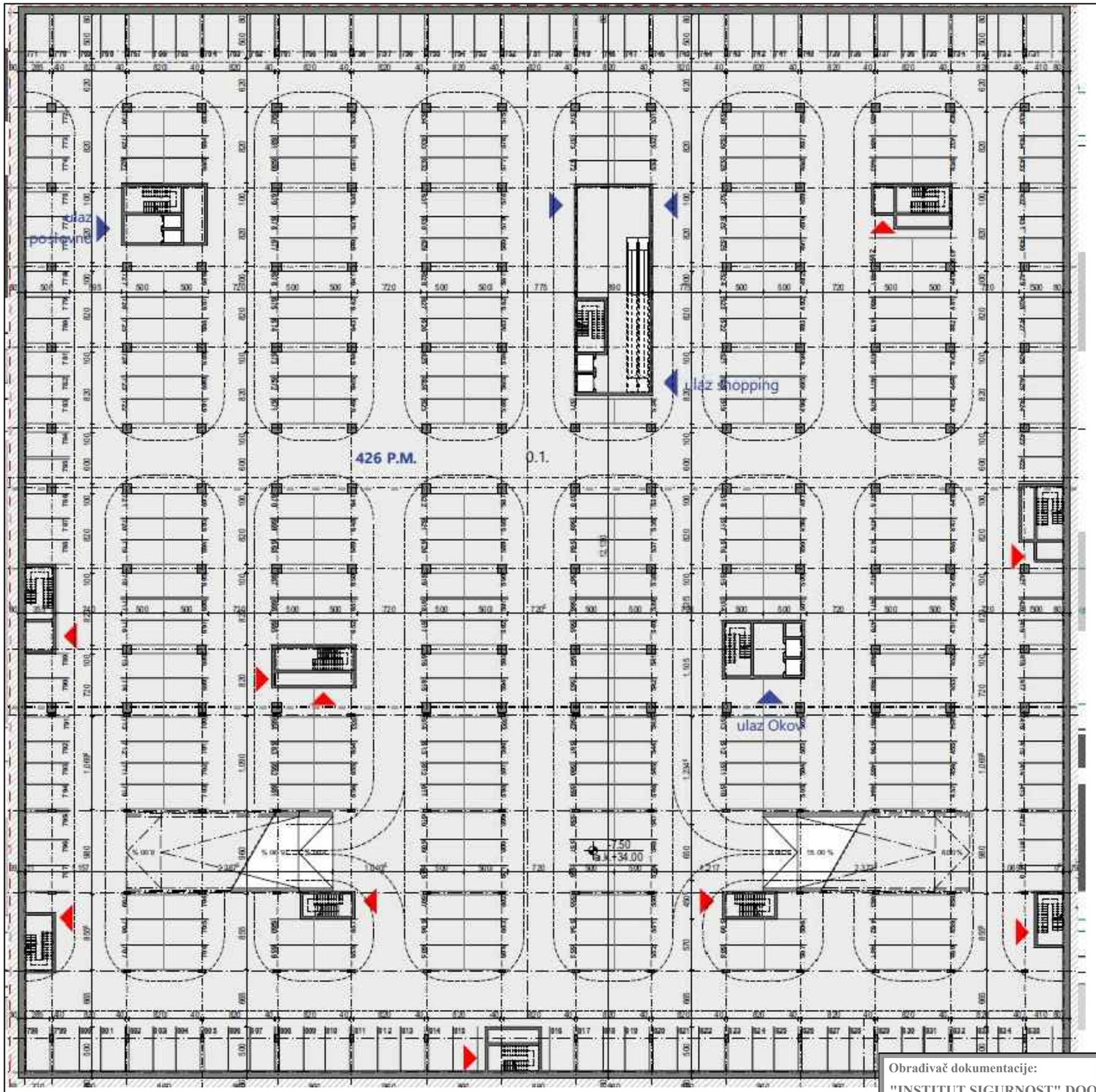
Dokumentacija br. 40-14446-36501
datum: oktobar 2026 godine

prilog br. 2



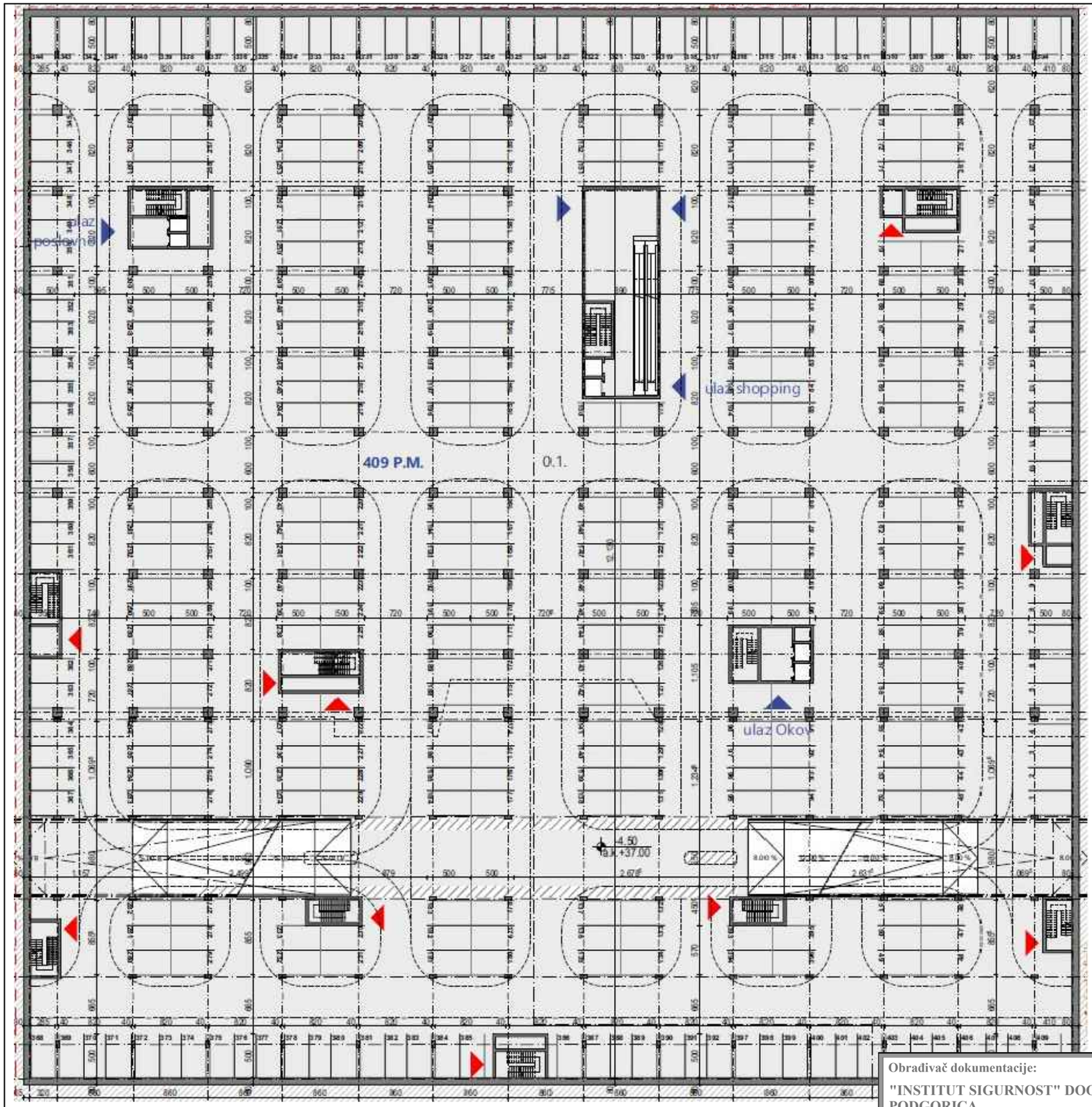
URBANISTIČKI PARAMETRI	
ZADATI PARAMETRI	
POVRŠINA PARCELE	22 248m²
INDEKS ZAUZETOSTI	0,40
MAKSIMALNA ZAUZETOST	8 899m²
INDEKS IZGRAĐENOSTI	1,20
MAKSIMALNA BRGP	26 697m²
SPRATNOST	P+2
OSTVARENI PARAMETRI - TC OKOV	
ZAUZETOST	8 047m²
INDEKS ZAUZETOSTI	0,36
BGRP	24 154m²
INDEKST IZGRAĐENOSTI	1,09
SPRATNOST	2Po+P+2
OSTVARENI PARAMETRI - JUGOPETROL	
ZAUZETOST	507m²
INDEKS ZAUZETOSTI	0,02
BGRP	507 m²
INDEKST IZGRAĐENOSTI	0,02
SPRATNOST	P
OSTVARENI PARAMETRI - UKUPNO	
ZAUZETOST	8 554m²
INDEKS ZAUZETOSTI	0,38
BGRP	24 661 m²
INDEKST IZGRAĐENOSTI	1,11
SPRATNOST	2Po+P+2
OSTALI PARAMETRI	
ZELENILO	7 846m²
UDIO ZELENILA	35%
BROJ PARKING MJESTA	835

Obrađivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	**naziv crteža:** Situacija	**objekat:** Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	**Dokumentacija br. 40-14446-36501** **datum: oktobar 2026 godine**	**prilog br. 3**



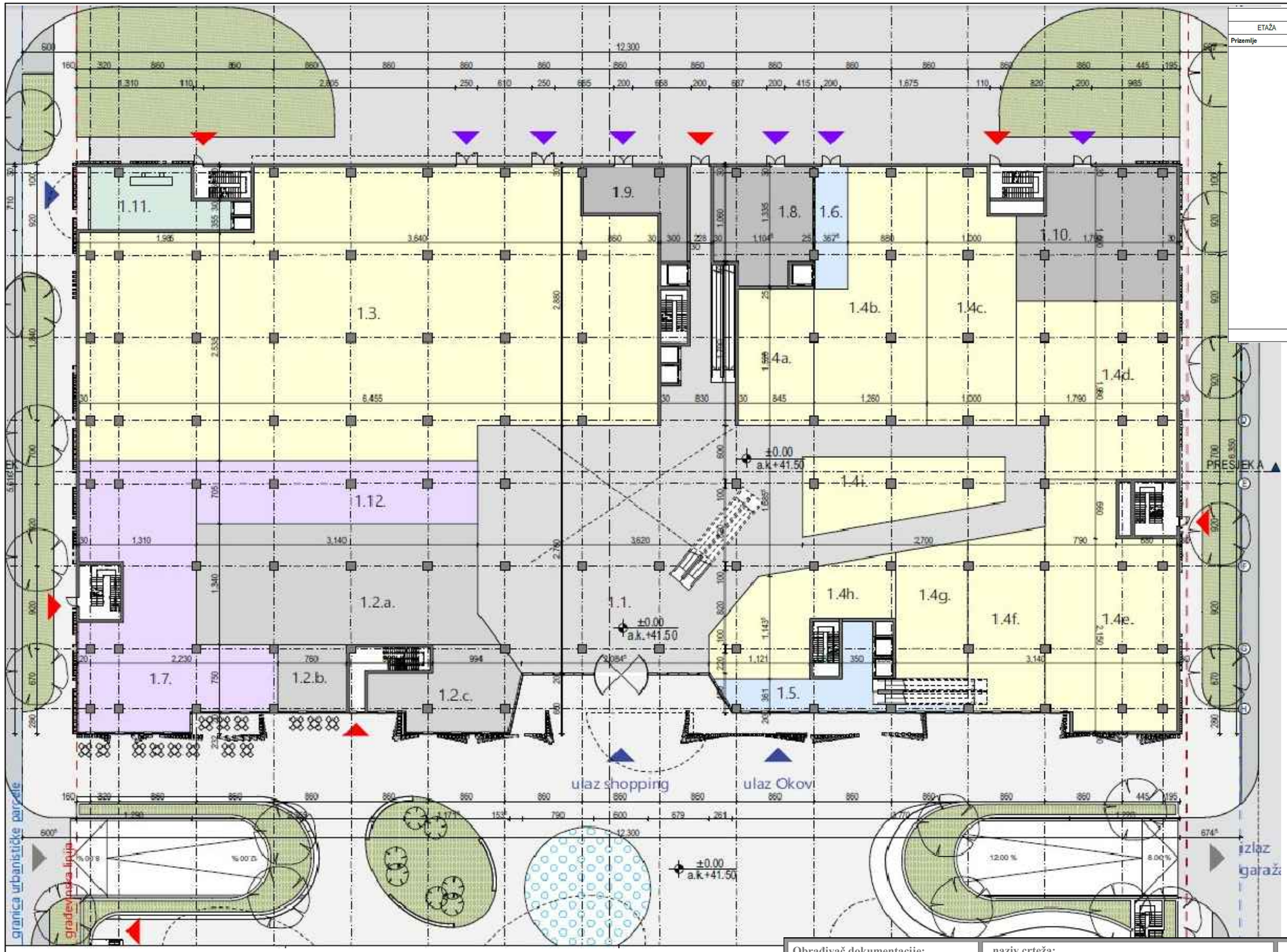
LEGENDA POVRŠINA			
ETAŽA	OZNAKA	PROSTOR	POVRŠINA (m2)
Podrum -2			
	0.1.	garaža i komunikacije	14,452.95
			14,452.95 m²

Obradivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	**naziv crteža:** **Osnova podruma -2**	**objekat:** Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	**Dokumentacija br. 40-14446-36501** **datum: oktobar 2026 godine**	**prilog br. 4**



LEGENDA POVRŠINA			
ETAŽA	OZNAKA	PROSTOR	POVRŠINA (m2)
Podrum -1			
	0.1.	garaža i komunikacije	13,991.12
			13,991.12 m²

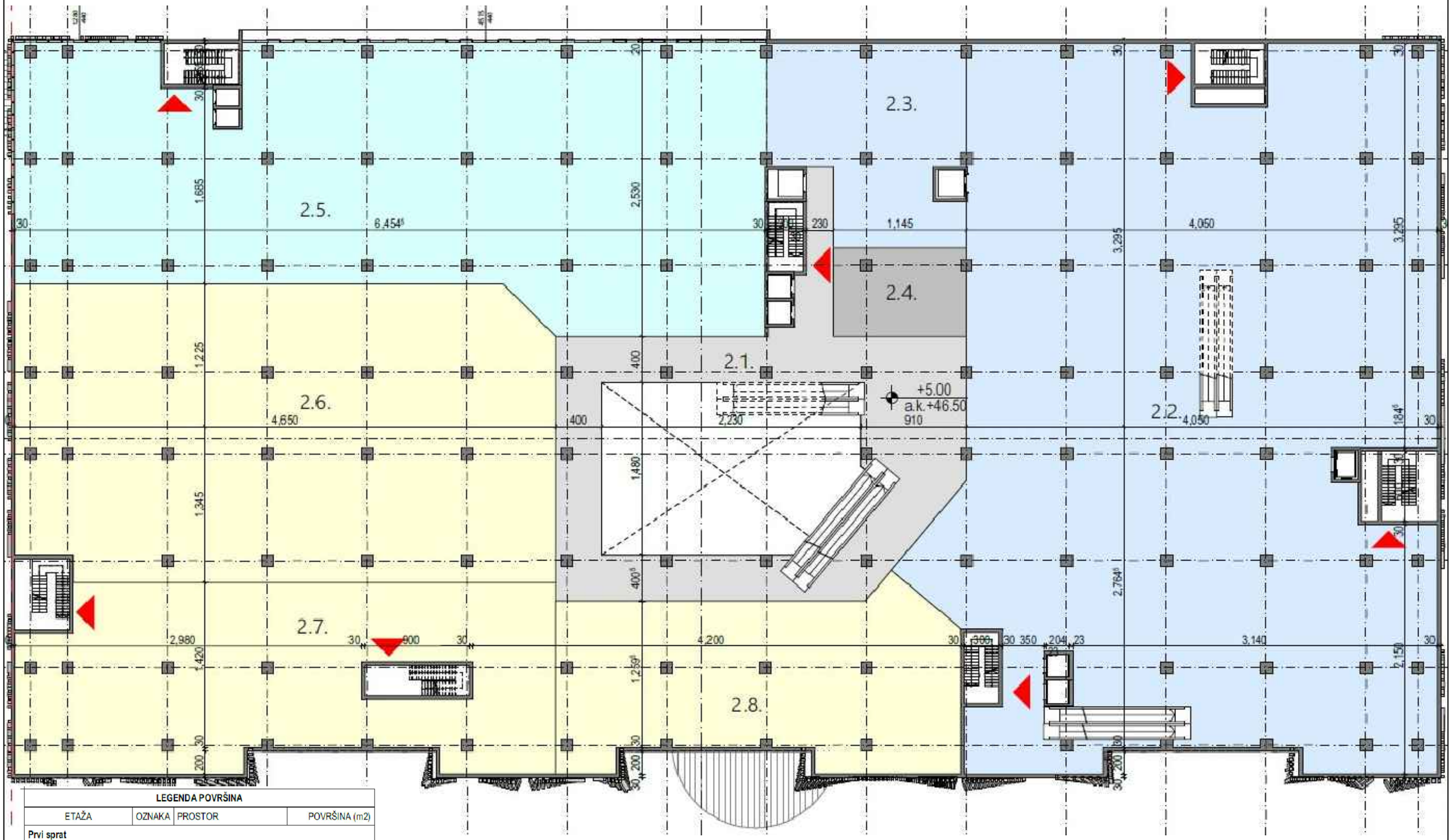
Obrađivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	naziv crteža: Osnova podruma -1	objekat: Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	Dokumentacija br. 40-14446-36501 datum: oktobar 2026 godine	prilog br. 5



LEGENDA POVRŠINA

ETAŽA	OZNAKA	PROSTOR	POVRŠINA (m2)
Prizemlje			
	1.1.	ulazni hol	1,195.12
	1.2.a.	gastro hol	425.03
	1.2.b.	gastro hol - terasa	56.99
	1.2.c.	gastro hol - terasa	126.36
	1.3.	supermarket	1,843.31
	1.4a.	lokal	128.44
	1.4b.	lokal	311.19
	1.4c.	lokal	270.13
	1.4d.	lokal	335.23
	1.4e.	lokal	361.37
	1.4f.	lokal	170.67
	1.4g.	lokal	119.35
	1.4h.	lokal	175.12
	1.4i.	lokal	157.22
	1.5.	ulaz okov	121.29
	1.6.	ekonomski ulaz Okov	49.98
	1.7.	caffe	430.35
	1.8.	zajednički magacin	132.40
	1.9.	prostor za otpad	76.08
	1.10.	tehnički prostori	250.08
	1.11.	ulaz poslovno	99.08
	1.12.	gastro lokali	221.37
			7,056.15 m²

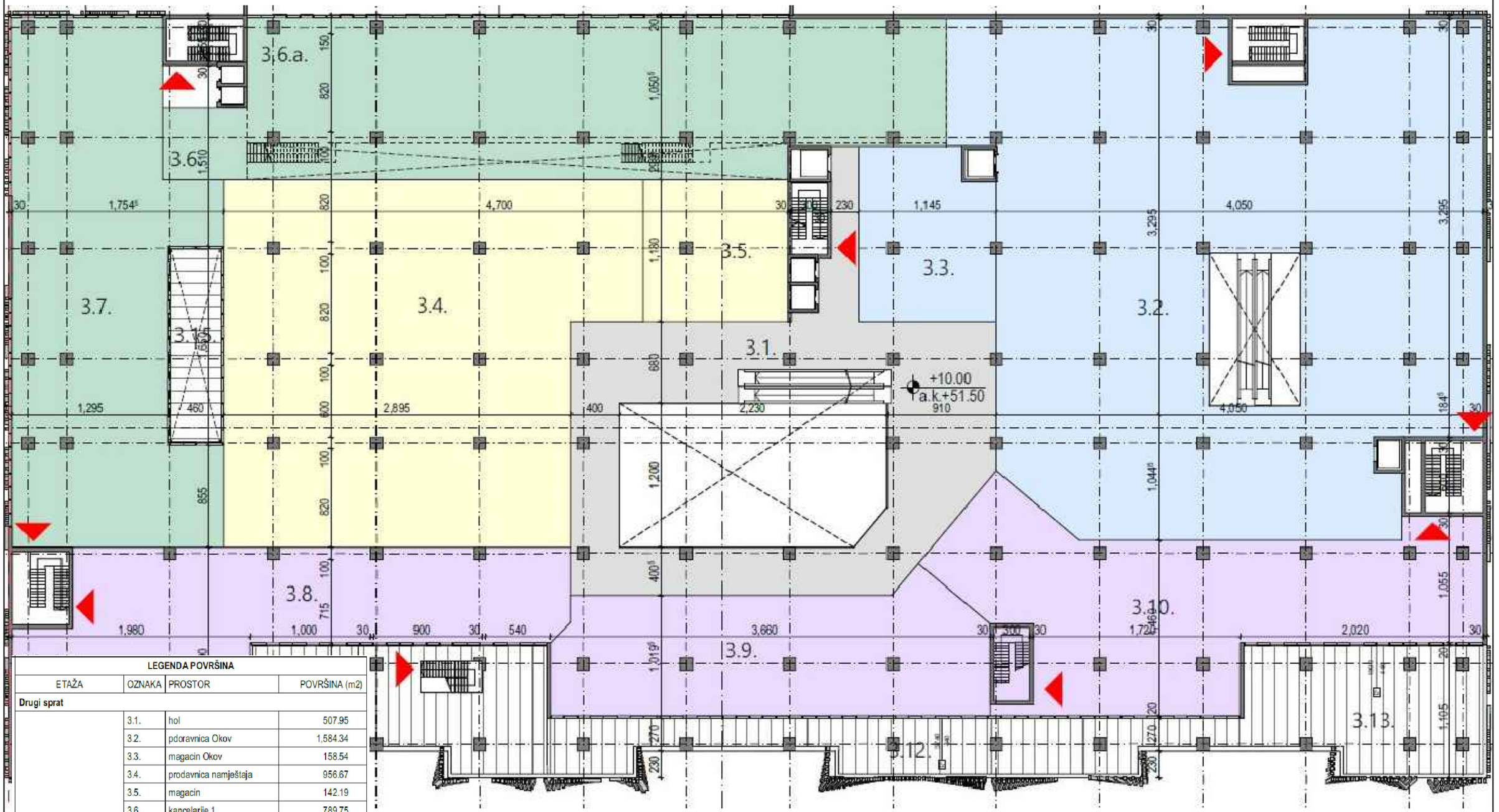
Obrađivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	**naziv crteža:** **Osnova prizemlja**	**objekat:** Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	**Dokumentacija br. 40-14446-36501** **datum: oktobar 2026 godine**	**prilog br. 6**



LEGENDA POVRŠINA

ETAŽA	OZNAKA	PROSTOR	POVRŠINA (m2)
Prvi sprat			
	2.1.	hol	468.99
	2.2.	prodavnica Okov	2,398.72
	2.3.	magacin Okov	262.47
	2.4.	WC	87.02
	2.5.	dječja igraonica	1,401.19
	2.6.	prodavnica bijele tehnike	1,172.92
	2.7.	poliklinika	676.12
	2.8.	salon ljepote	484.52
			6,951.95 m²

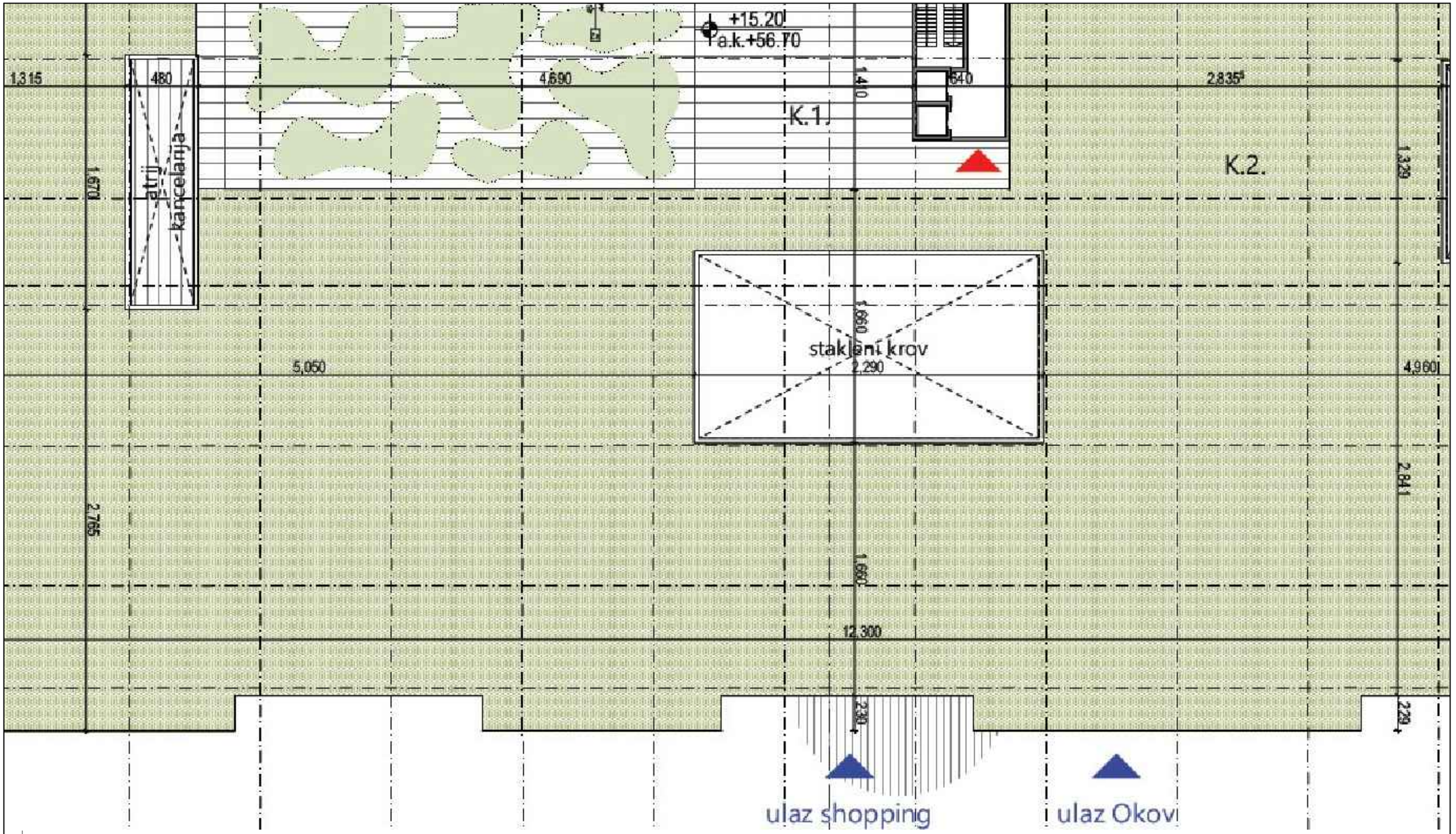
Obrađivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	naziv crteža: **Osnova prvog sprata**	objekat: Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	Dokumentacija br. 40-14446-36501 datum: oktobar 2026 godine	prilog br. 7



LEGENDA POVRŠINA

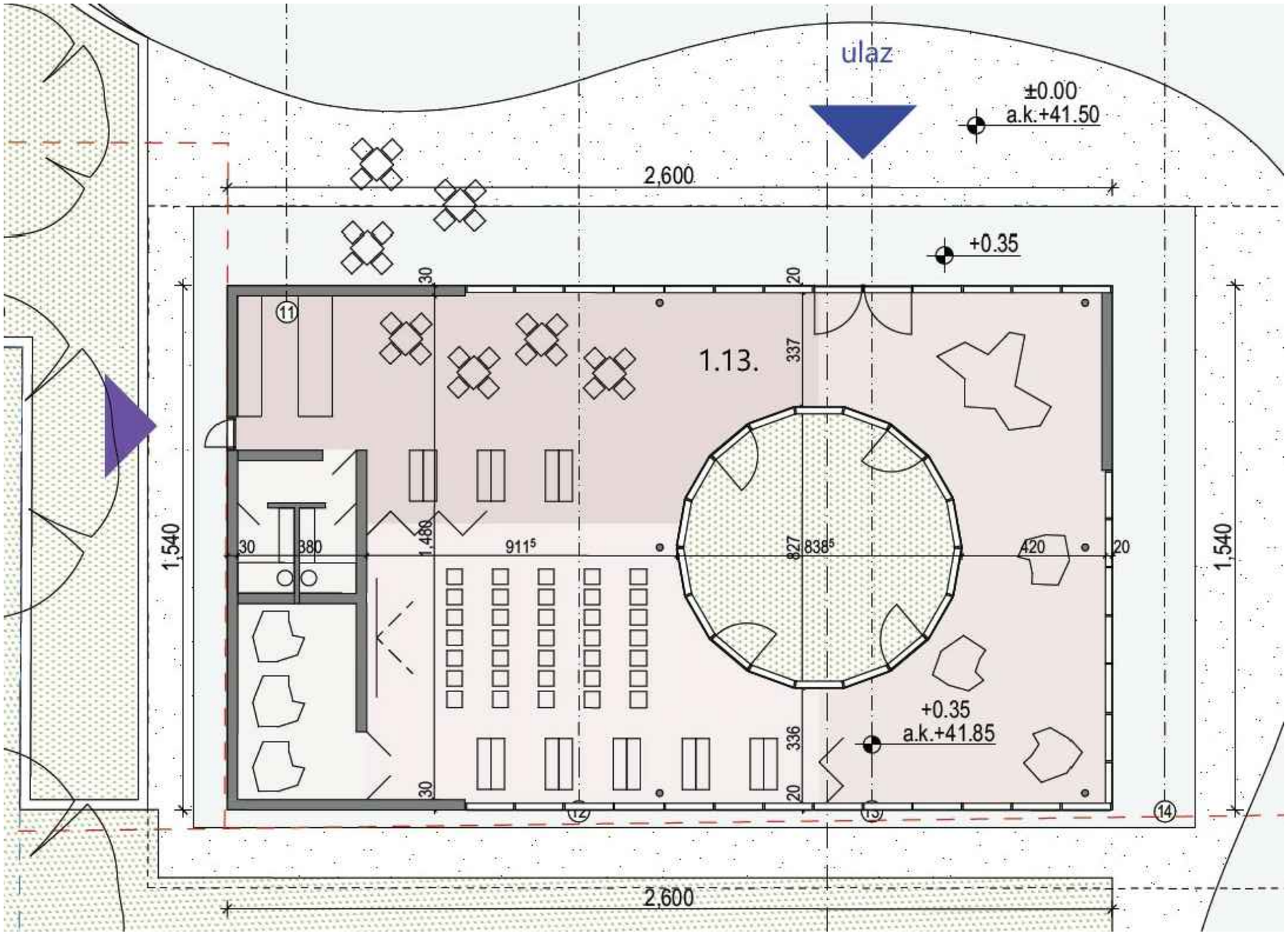
ETAŽA	OZNAKA	PROSTOR	POVRŠINA (m2)
Drugi sprat			
	3.1.	hol	507.95
	3.2.	pdoravnica Okov	1,584.34
	3.3.	magacin Okov	158.54
	3.4.	prodavnica namještaja	956.67
	3.5.	magacin	142.19
	3.6.	kancelarije 1	789.75
	3.6.a.	kancelarije 1 - galerija	615.29
	3.7.	kancelarije 2	633.91
	3.8.	restoran 1	553.37
	3.9.	caffe	364.57
	3.10.	restoran 2	549.09
	3.11.	terasa restorana 1	211.92
	3.12.	terasa caffe	133.15
	3.13.	terasa restorana 2	276.52
	3.15.	atrijum terasa kancelarije 2	67.58
			7,544.86 m²
Krovna ravan			
	K.1.	prohodni krov	710.71
	K.2.	neprohodni krov - zeleni	5,735.67
			6,446.38 m²

Obrađivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	naziv crteža: **Osnova drugog sprata**	objekat: Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	Dokumentacija br. 40-14446-36501 datum: oktobar 2026 godine	prilog br. 8



LEGENDA POVRŠINA			
ETAŽA	OZNAKA	PROSTOR	POVRŠINA (m2)
Krovna ravan			
	K.1.	prohodni krov	710.71
	K.2.	neprohodni krov - zeleni	5,735.67
			6,446.38 m²

Obrađivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	naziv crteža: Osnova krova	objekat: Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	Dokumentacija br. 40-14446-36501 datum: oktobar 2026 godine	prilog br. 9



LEGENDA POVRŠINA			
ETAŽA	OZNAKA	PROSTOR	POVRŠINA (m2)
	1.13.	kulturni objekat	327.73
			327.73 m²

Obradivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	naziv crteža: **Kuća kulture - osnova prizemlja**	objekat: Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: **Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.**	Dokumentacija br. 40-14446-36501 datum: oktobar 2026 godine	**prilog br. 10**







Obrađivač dokumentacije: "INSTITUT SIGURNOST" DOO PODGORICA	**naziv crteža:** 3D prikaz	**objekat:** Trgovački centar Okov k.p. 1503/17, 1503/114, 1504/1, 1505/3, 1506/6, 1519/7, 1519/11, 1520/6, KO Podgorica 1, UP 21, u zahvatu Izmjena i dopuna DUP-a "Radoje Dakić" u Podgorici
investitor: "OKOV" d.o.o. Podgorica		
ovjerio: Slobodan Dakić, dipl.inž.građ.	**Dokumentacija br. 40-14446-36501** **datum: oktobar 2026 godine**	**prilog br. 11**