

NOSILAC PROJEKTA: D.O.O. „R HOTELS“ BUDVA

NAZIV PROJEKTA: Turistički objekat - HOTEL- KONDO 5*, G+P+14 – BLOK “A” , FAZA 1

LOKACIJA: Dio UP 7.1, podblok 7A, blok 7, k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1, KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva

INOVIRANI ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA TURISTIČKI OBJEKAT

Obrađivač:

Liming Projekt d.o.o. Podgorica

Broj licence 01-1075/2

Odgovorno lice:

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

Odgovorno lice u multidisciplinarnom timu:

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

SEPTEMBAR 2025.

Sadržaj

1. Opšte informacije.....	6
Podaci o nosiocu projekta.....	6
Glavni podaci o projektu.....	6
Podaci o organizaciji i licima	7
2. OPIS LOKACIJE	33
2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta	33
2.2. Potrebna površina zemljišta u m ² koja će biti obuhvaćena kada Projekat bude stavljen u funkciju.....	34
2.3. Pedološke, geomorfološke, geološke i hidrogeološke i seizmološke karakteristike terena	35
2.3.1. Geomorfološke karakteristike.....	35
2.3.2. Geološka građa terena	35
2.3.3. Inženjersko geološka	37
2.3.4. Pedološke karakteristike i bonitet tla	38
2.3.5. Seizmološke karakteristike.....	40
2.3.6. Hidrološke karakteristike	40
2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdjevanja i hidrološke karakteristike	42
2.5. Klimatske karakteristike sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima.....	43
2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet) tog područja i njegovog podzemnog dijela.....	44
2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine	46
2.8. Flora i fauna, zaštićena prirodna dobra rijetke i ugrožene divlje biljne i životinjske vrste i njihova staništa.....	47
2.9. Karakteristike predjela	50
2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine.....	50
2.11. Naseljenost, koncentracija stanovništva i demografske karakteristike u odnosu na planirani projekat	51
2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture	52
2.12.1. Postojeći privredni i stambeni objekti	52
2.12.2. Elektroenergetska mreža	53
2.12.3. Saobraćajna infrastruktura.....	54
2.12.4. Telekomunikacione instalacije	54
2.12.5. Vodovodna i kanalizaciona mreža.....	55
3. OPIS PROJEKTA.....	56

3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, i gdje je potrebno, neophodne radove uklanjanja i uslove korišćenja zemljišta u fazi izvođenja i fazi funkcionisanja projekta, uključujući: prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih.	56
3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta (površina potrebnog zemljišta; tehnologija građenja; organizacija unutrašnjeg transporta; primjena mehanizacije, opreme i sredstava; dinamika realizacije pojedinih faza; korišćenje vode, energije, sirovina; stvaranje otpada; emisije opasnih, štetnih, otrovnih ili neprijatnih mirisa u vazduh; povećanje buke, vibracija)	57
3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije, priroda i količine korišćenih materijala, prirodni resursi uključujući vodu, zemljište, tlo i biodiverzitet).....	58
3.4. Detaljan opis projekta, planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda.....	59
3.4.1. Opis funkcionalnog rješenja	60
3.4.2. Osnovni podaci o konstrukciji objekta	63
3.4.3. Karakteristike i svojstva materijala, instalacija i opreme.....	64
3.4.4. Zelenilo i slobodna površina.....	65
3.5.1. Vodovod i kanalizacija.....	67
3.5.2. Električne instalacije.....	75
3.5.3. Ventilacija i odimljavanje garaže.....	95
3.5.4. Sprinkler instalacija	99
3.6. Procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buke, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća), proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta	108
3.6.1. Emisije u vode	108
3.6.2. Emisije u vazduh.....	108
3.6.3. Emisije u tlo i podzemnog sloja zemljišta	108
3.6.4. Buka, vibracije, svjetlost, toplota i zračenje.....	108
3.6.5. Proizvedeni otpad tokom izgradnje i funkcionisanja ...	110
3.7. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materijala	111
4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE.....	113
5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA	115
6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	117
6.1. Stanovništvo (naaseljenost i koncentracija)	117
6.2. Zdravlje ljudi.....	117
6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), posebno podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama	117
6.4. Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)	

6.5. Vode (hidromorfološke promjene, količinu i kvalitet sa posebnim osvrtom na ispuste otpadnih voda)	118
6.6. Vazduh (kvalitet vazduha).....	122
6.7. Klima (emisija gasova sa efektom staklene bašte, uticajima bitnim za adaptaciju	128
6.8. Materijalna dobra i postpjeći objekti.....	128
6.9. Kulturno – istorijsko nasljeđe - nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte.....	129
6.10. Predio i topografija	129
6.11. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline	129
7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	130
7.1. Kvalitet vazduha.....	130
7.2. Kvalitet voda	133
7.3. Zemljište.....	135
7.4. Lokalno stanovništvo	139
7.5. Ekosistem i geologija.....	140
7.6. Namjena i korišćenje površina	140
7.7. Komunalna infrastruktura.....	141
7.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i slično	141
Posljedice građenja i korišćenja projekta	143
Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata.....	143
Korišćenje tehnologije i supstanci.....	143
8. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	144
8.1. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta.....	144
8.2. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta	146
8.3. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća	147
8.4. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i slično	151
8.5. Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu....	154
9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	157
9.1. Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu	158
9.2. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara	159
9.3. Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima	159
9.4. Obaveza obavještanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja.....	160
9.5. Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu	160

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA	162
11. PODACI O MOGUĆIM POTEŠKOĆAMA.....	163
12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	164
13. DODATNE INFORMACIJE I KARAKTERISTIKE PROJEKTA	165
14. IZVORI PODATAKA.....	166
15. PRILOZI	168

1. Opšte informacije

Podaci o nosiocu projekta

Nosilac projekta:	D.O.O. „R HOTELS“ BUDVA
Ime i prezime odgovornog lica:	Boris Rafailović
Kontakt osoba	Boris Rafailović
Adresa:	Bečićka Plaža 25., Rafailović
Kontakt telefon	+382 69 877 314

Glavni podaci o projektu

Pun naziv projekta:	Turistički objekat - HOTEL- KONDO 5*, G+P+14 – BLOK “A” , FAZA 1
Skraćen naziv projekta:	
Lokacija:	Dio UP 7.1, podblok 7A, blok 7, k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1, KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva



**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH
SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA**

Registarski broj 5 - 0526961 / 008

Datum registracije: 15.04.2009.

PIB: 02753138

Datum promjene podataka: 24.02.2021.

**"LIMING PROJEKT" D.O.O. ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING, TEHNIČKA
ISPITIVANJA PROMET ROBA I USLUGA - PODGORICA**

Broj važeće registracije: /008

Skraćeni naziv: LIMING PROJEKT
Telefon: +38269338130
eMail: zasanovic@t-com.me
Web adresa:
Datum zaključivanja ugovora: 09.04.2009.
Datum donošenja Statuta: 09.04.2009. Datum promjene Statuta: 15.02.2021.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 24 PODGORICA
Adresa za prijem službene pošte: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 24 PODGORICA
Adresa sjedišta: UL. CRNOGORSKIH SERDARA BR. 24 PODGORICA
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1,00Euro (Novčani 1,00Euro, nenovčani Euro)

OSNIVAČI:

ŽARKO ASANOVIĆ 1510968270046 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: OBALA RIBNICE 8 PODGORICA CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

ŽARKO ASANOVIĆ 1510968270046

Adresa: TRG BOŽANE VUČINIĆ 6/32 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

ŽARKO ASANOVIĆ 1510968270046

Adresa: OBALA RIBNICE 8 PODGORICA CRNA GORA

Uloga: Ovlašćeni zastupnik

Ovlašćenja u prometu: ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 09.08.2022 godine u 10:39h



Načelnica

2A

Sanja Bojanić



Broj: 01-1075/2
Podgorica, 06.10.2015. godine

Inženjerska komora Crne Gore rješavajući po Zahtjevu privrednog društva „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), čl. 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list RCG", br. 60/03), člana 1 Uredbe o izmjeni uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma, Inženjerskoj komori Crne Gore broj 08-1375 ("Sl. list CG", br. 35/15), donosi

RJEŠENJE

Izdaje se

L I C E N C A

za izradu tehničke dokumentacije

Za izradu, TEHNIČKE DOKUMENTACIJE IZ OBLASTI ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE. Privrednom društvu „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice.

Licenca se izdaje na period od pet godina.

OBRAZLOŽENJE

Inženjerska komora Crne Gore postupajući po Zahtjevu br. 03-1075 od 05.10.2015. godine, koji je podnesen u ime privrednog društva „LIMING PROJEKT“ d.o.o. iz Podgorice, za utvrđivanje ispunjenosti uslova za sticanje licence za izradu tehničke dokumentacije, na osnovu člana 83. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14) i člana 8 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Sl. list CG", br. 68/08 i 32/14), utvrdila je da:

- privredno društvo posjeduje Potvrdu o registraciji kod Centralnog registra privrednih subjekata Poreske uprave reg.br. 5-0526961/004, za – inženjersku djelatnost i tehničko savjetovanje;
- ima u radnom odnosu odgovornog projektanta – Žarka R. Asanovića, dipl.inž.el., sa Licencom broj: UP 0502-124/15-1 od 21.09.2014. godine, izdatom od Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- ispunjava uslove za sticanje tražene licence.

Na osnovu izloženog, odlučeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu održivog razvoja i turizma u roku od 15 dana od dana prijema rješenja, preko Stručne službe Inženjerske komore Crne Gore.

Generalni sekretar:
Svetislav Popović, dipl. pravnik

Službeno lice:
Mirjana Bučan, dipl. pravnik

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva;
- U spise predmeta;
- Ministarstvu održivog razvoja i turizma;
- s/a



PREDSJEDNIK KOMORE

Prof. dr Branislav Glavatović, dipl.inž.geof.

Broj: EŽ-01-09/25

Podgorica: 01.09.2025. godine

Shodno članu 19., Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG", br. 75/18),
donosim,

RJEŠENJE

o angažovanju stručnih lica na izradi

Inoviranog elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, projekta izgradnje turističkog
objekta, određujem tim u sastavu:

1. Žarko Asanović, dipl.inž.el., strukovni inženjer zaštite od požara i zaštite životne sredine -
specijalista
2. Davorin Radošević, dipl. inž.maš.
3. Zoronjić Alma, dipl. biolog
4. Ana Đelošević, dipl.inž.hem.tehn
5. Nusret Mekić, BA turizam i zaštita životne sredine

Za odgovorno lice u multidisciplinarnom timu određujem Žarka Asanovića, dip.inž.el.

Obrazloženje:

Budući da imenovani ispunjavaju uslove predviđene važećom zakonskom regulativom, to je
odlučeno kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE

Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-1362/2
Podgorica, 17.04.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu ŽARKA ASANOVIĆA, diplomiranog inženjera elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore " br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore " br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

R J E Š E N J E

1. IZDAJE SE ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, LICENCA ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br.UPI 107/7-1362/1 od 15.03.2018.godine, ŽARKO ASANOVIĆ, diplomirani inženjer elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ovjerenu Diplomu o stečenom visokom obrazovanju stečenu na Elektrotehničkom fakultetu – Univerziteta Crne Gore, br.737 od 12.11.2000.godine;
- Ovjereni fotokopija radne knjižice;
- Ovjereni fotokopija lične karte;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj br.02-4087/1 od 30.04.2008.godine, kojim se ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdaje ovlaštenje za rukovođenje – izvođenjem instalacija jake struje;
- Rješenje Ministarstva za ekonomski razvoj br.02-4087/2 od 30.04.2008.godine, kojim se ŽARKU ASANOVIĆU, diplomiranom inženjeru elektrotehnike – odsjek energetika iz Podgorice, izdaje ovlaštenje za izradu projekata jake struje;
- Ovlaštenje za rukovođenje građenjem – instalacija jake struje na objektima visokogradnje, reg.br.ER 00325 0119 od 20.05.2005.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore;

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje. Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rešavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nataša Pavićević



VLADA CRNE GORE
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
Broj:UP 0502-124/15-1
Podgorica, 21.08.2014.godine

Crna Gora
INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj: 03-589/H
Podgorica, 25.09. 2015 god.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po žalbi Asanović Žarka, dipl.ing.elektrotehnike i specijaliste strukovnog inženjera zaštite na radu i zaštite životne sredine iz Podgorice, izjavljenoj na rješenje Inženjerske komore Crne Gore br.01-589/5 od 23.07.2015.godine, na osnovu člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku („Službeni list RCG“ br.60/03 i „Službeni list CG“br.32/11) i člana 21 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Sl.list CG“br.5/12) i ovlaštenja Ministra br.01-3021/5 od 10.12.2012.godine, donosi

RJEŠENJE

- I. Poništava se rješenje Inženjerske komore Crne Gore br.01-589/5 od 23.07.2015.godine.
- II. Asanović Žarku, diplomiranom inženjeru elektrotehnike i specijalisti strukovnom inženjeru zaštite životne sredine i zaštite na radu iz Podgorice, izdaje se licenca za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine.

Obrazloženje

Inženjerska komora Crne Gore je, postupajući po rješenju ovog ministarstva, br:UP0505-87/15-1 od 06.07.2015.godine, u ponovnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 Zakona o opštem upravnom postupku, donijela rješenje, br.01-589/5 dana 23.07.2015.godine, kojim je odbila zahtjev, br.03-589 od 14.05.2015.godine, Asanović Žarka, dipl.ing.el. iz Podgorice, za izdavanje licenca za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine, iz razloga navedenih u ožalbenom rješenju.

Na navedeno rješenje, žalitelj je izjavio žalbu ovom ministarstvu zbog bitne povrede pravila upravnog postupka, nepotpuno i nepravilno utvrđenog činjeničnog stanja i pogrešne primjene materijalnog prava. U bitnome navodi da je prvostepen organ učinio bitne povrede pravila postupka iz člana 226 stav 2 tač. 3 i 7 ZUP, kao i da se prvostepeni organ nije pridržavao primjedbi i sugestija iz drugostepenog rješenja ovog ministarstva, već je ponovo donio isto rješenje, bazirano na nelogičnostima i nedosljednostima uslijed neadekvatnog tumačenja i ocjene zakonskih odredbi. Ističe da posjeduje dugogodišnje radno iskustvo u predmetnoj oblasti, o čemu svjedoče referenc liste izdate od firmi u kojima je radio projekte i elaborate; da obrazloženje ožalbenog rješenja nije sačinjeno u skladu sa zakonom i da prvostepeni organ pogrešno tumači zakonsku normu u pogledu posjedovanja trogodišnjeg radnog iskustva. Predlaže da se poništi ožalbeno rješenje i Ministarstvo odluči o predmetnom zahtjevu.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je ožalbeno rješenje, žalbu i spise predmeta, pa je odlučilo kao u dispozitivu rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Odredbom člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku propisano je da ako drugostepeni organ utvrdi da su u prvostepenom rješenju pogrešno ocijenjeni dokazi, da je iz utvrđenih činjenica izveden pogrešan zaključak u pogledu činjeničnog stanja, da je pogrešno primjenjen pravni propis na osnovu koga se rješava upravna stvar ili ako nađe da je na osnovu slobodne ocjene trebalo donijeti drukčije rješenje, on će svojom rješenjem poništiti prvostepeno rješenje i sam riješiti upravnu stvar.

Razmatrajući predmetne spise, ovo ministarstvo je, postupajući u skladu sa odredbom člana 238 stav 1 Zakona o opštem upravnom postupku, odlučilo poništiti prvostepeno rješenje i na osnovu slobodne ocjene riješiti upravnu stvar. Ovo iz razloga, što je Ministarstvo u dosadašnjem upravnom postupku, po osnovu člana 237 stav 2 ZUP, poništavalo rješenje prvostepenog organa, koji je u ponovnom postupku donosio identična rješenja, ne uvažavajući primjedbe i sugestije ovog ministarstva.

Uvidom u spise predmeta, ovo ministarstvo je utvrdilo da se Asanović Žarko, dipl.ing.el- specijalista strukovni inženjer zaštite na radu i zaštite životne sredine i iz Podgorice, zahtjevom, br.03-589 od 14.05.2015.godine, obratio Inženjerskoj komori Crne Gore, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije iz oblasti zaštite na radu i zaštite životne sredine. Uz zahtjev, imenovani je dostavio zakonom propisanu ovjerenu dokumentaciju (fotokopiju lične karte; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama Visoke inženjerske škole strukovnih studija u Beogradu br.03-1032/1 od 29.10.2013.godine; rješenje Ministarstva prosvjete o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-2168/2 od 16.12.2013.godine; fotokopiju uvjerenja o završenim specijalističkim strukovnim studijama Visoke inženjerske škole strukovnih studija u Beogradu br.03-258/1/1 od 12.03.2015.godine; rješenje Ministarstva prosvjete o priznavanju prednje citiranog uvjerenja, UP I br.05-1-363/2 od 24.04.2015.godine i referenc liste od Instituta sigurnosti d.o.o. iz Podgorice i „LARS FIRE“d.o.o. iz Podgorice, o projektima i elaboratima zaštite na radu i zaštite životne sredine, koje je žalitelj izradio u periodu od 2008.godine do 2015.godine).

Činjenica, da su uvjerenja o sticanju specijalističkog zvanja iz 2013.godine i 2015.godine, ne sprječava prvostepeni organ da izda tražene licence, ukoliko žalitelj ima 3 godine radnog iskustva na navedenim poslovima, jer je žalitelj, shodno članu 84 stav 6 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, obavljao navedene poslove kao diplomirani inženjer elektrotehnike i posjeduje referenc liste od Instituta sigurnosti d.o.o. iz Podgorice i „LARS FIRE“d.o.o. iz Podgorice, o projektima i elaboratima zaštite na radu i zaštite životne sredine, koje je izradio u periodu od 2008.godine do 2015.godine.

Kako je odredbom člana 7 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“br.68/08) propisano da se licenca za vodećeg projektanta, odnosno odgovornog projektanta za izradu pojedinih dijelova tehničke dokumentacije, izdaje fizičkom licu, između ostalog, na osnovu dokaza o najmanje tri godine radnog iskustva na izradi, reviziji, nadzoru, pregledu ili ocjeni tehničke dokumentacije, to je ovo ministarstvo utvrdilo da žalitelj ispunjava uslove propisane ovim pravilnikom.

Shodno navedenom, odlučeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnom sredstvu: Protiv ovog rješenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

GENERALNI DIREKTOR

Danilo Gvozdenović

Odsjek za normalno pravne
poslove / II-stepeni upravni postupak
Dubravka Pešić, dipl. pravnik

Dostaviti:

- prvostepenom organu
- a/a

ТЕХНИКУМ ТАУРУНУМ
ВИСОКА ИНЖЕЊЕРСКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
Београд-Земун, Наде Димић 4.
Број: 03-1032/2
Датум: 29.10.2013. година

На основу члана 122. Статута **ТЕХНИКУМА ТАУРУНУМ** – Високе инжењерске школе струковних студија Београд-Земун издаје се

У В Е Р Е Њ Е
о завршеним специјалистичким струковним студијама
(II степен високог образовања)

Студент Жарко Асановић, рођен 15.10.1968. године у месту Слатина, општина Андријевица, република Црна Гора, СФРЈ, са бројем индекса М-2391/2012, положио је све испите по наставном плану и програму за студијски програм

ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА И СПАСАВАЊЕ

одбранио је 28.10.2013. године специјалистички рад са темом:

**Аутоматски систем за дојаву пожара
спортске дворане**

и тиме стекао право на издавање дипломе о завршеним специјалистичким струковним студијама (II степен високог образовања – 60 ЕСПБ бодова) и на стручни назив

**СПЕЦИЈАЛИСТА СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ – ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА И
СПАСАВАЊЕ**

као и сва права која му по Закону припадају.



ДИРЕКТОР

С. Ристић
Др Слободан Ристић, дипл.инж.маш.



Crna Gora
Ministarstvo ekologije,
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 446 200
fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 14-332/23-397/2
Podgorica, 21.04.2023. godine

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, postupajući po zahtjevu privrednog društva DOO "LIMING PROJEKT" PODGORICA, broj UPI 14-332/23-397/1 od 11.04.2023. godine, za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 4/23), člana 12 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 49/22, 52/22, 56/22, 82/22, 110/22 i 139/22) i čl. 18 i 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donijelo je

RJEŠENJE

Privrednom društvu DOO "LIMING PROJEKT" PODGORICA, izdaje se

LICENCA projektanta i izvođača radova

na period od **pet godina**.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom broj UPI 14-332/23-397/1 od 11.04.2023. godine, ovom ministarstvu, obratilo se privredno društvo DOO "LIMING PROJEKT" PODGORICA, pretežna djelatnost - 7112 – Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje, zahtjevom za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova. Uz zahtjev, privredno društvo je priložilo sljedeće dokaze:

- 1) rješenje broj UPI 107/7-287/2 od 26.02.2018.godine, kojim je **Davorinu Radoševiću, diplomiranom inženjeru mašinstva**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- 2) ugovor o radu sa Davorinom Radoševićem, broj 1-10/17/U od 01.10.2017.godine, na neodređeno vrijeme;
- 3) rješenje broj UPI 107/7-1362/2 od 17.04.2018.godine, kojim je **Žarku Asanoviću, diplomiranom inženjeru elektrotehnike, odsjek energetika**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, donijeto od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma;
- 4) ugovor o radu sa Žarkom Asanovićem, broj 12-05/14/4 od 12.05.2014.godine, na neodređeno vrijeme;
- 5) izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata, registarski broj 5 - 0526961 /008.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom i odlučilo kao u dispozitivu rješenja a ovo iz sljedećih razloga:

Odredbom člana 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je, u bitnom, da je privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije, dijela tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta radova na građenju objekata, ima najmanje jednog zaposlenog ovlašćenog inženjera po vrsti projekta koji izrađuje i to za: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 prethodno navedenog člana propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz prethodnog stava projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlašćenog inženjera za određenu vrstu projekta odnosno radova.

Dalje, članom 137 stav 2 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za privredno društvo izdaje za period od pet godina.

Prema članu 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", br. 79/17, 78/21 i 102/21), propisano je da se u postupku izdavanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlašćenog inženjera; i 2) licenca ovlašćenog inženjera.

Odredbom člana 136 stav 4 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je da je imalac licence dužan da obavijesti ministarstvo o svim promjenama uslova na osnovu kojih je izdata licenca za obavljanje djelatnosti, u roku od 15 dana od dana nastanka promjene.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani zakonom i pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda, u roku od 20 dana od dana prijema istog.





CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR I
LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-287/2
Podgorica, 26.02.2018. godine

DAVORIN RADOŠEVIĆ

Dr.Vukašina Markovića 182
PODGORICA

U prilogu ovog dopisa, dostavlja Vam se rješenje, broj i datum gornji.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE

Nikola Petrović

Dostavljeno:
-Naslovu;
-a/a.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7-287/2
Podgorica, 26.02.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu RADOŠEVIĆ DAVORINA, dipl.inž.mašinstva, iz Kotora, za izdavanje licence za ovlašćenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE DAVORINU RADOŠEVIĆU, dipl.inž.mašinstva, iz Kotora, LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

O b r a z l o ž e n j e

Aktom, br. UPI 107/7-287/1 od 01.02.2018.godine, RADOŠEVIĆ DAVORIN, dipl.inž.mašinstva, iz Kotora, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Ličnu kartu (ovjerena fotokopija);
- Diploma o stečenom visokom obrazovanju Mašinski fakultet u Podgorici Univerzitet Crne Gore br.1026 od 15.03.2010.godine (ovjerena fotokopija);
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore kojim se izdaje licenca Davorinu B. Radoševiću za izvođenje mašinskih postrojenja, uređaja i instalacija i stabilnih sistema za gašenje požara br. 01-984/4 od 20.07.2016.godine;
- Rješenje Inženjerske komore Crne Gore kojim se izdaje licenca Davorinu B. Radoševiću za izradu projekata mašinskih postrojenja, uređaja i instalacija i projekata stabilnih sistema za gašenje požara br. 01-984/3 od 20.07.2016.godine;
- Lista referenci izdata od strane »BOJING« doo od 30.01.2013.godine;
- Radna knjižica (ovjerena fotokopija);
- Uvjerenje Ministarstva pravde br.05/2-72-1901/18-3 od 20.02.2018.godine, da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore» br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VIII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („Službeni list Crne Gore „ br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a između ostalih i licenca ovlašćenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlašćenog inženjera, provjerava: 1) identitet podnosioca zahtjeva; 2) da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija; 3) da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekta sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i 4) da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preduzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Nikola Petrović



РЕПУБЛИКА СРБИЈА



УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

ЗОРОЊИЋ (Ћемал) АЛМА

РОЂЕН-А 05. 05. 1979 ГОДИНЕ У БИЈЕЛОМ ПОЉУ, БИЈЕЛО ПОЉЕ
РЕПУБЛИКА ЦРНА ГОРА, УНИКАН-А 1997/1998 ГОДИНЕ,
А ДАНА 27. 06. 2006. ГОДИНЕ, ЗАВРШИО-ЛА ЈЕ СТУДИЈЕ НА
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ
НА ОДСЕКУ - ГРУПИ - СМЕРУ
БИОЛОГИЈА

СА ОПШТИМ УСПЕХОМ 6,95 (ШЕ С Т 95/100) У ТОКУ СТУДИЈА
И ОЦЕНОМ 10 (Д Е С Е Т . . .) НА ДИПЛОМСКОМ ИСПИТУ
НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА
О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ И СТРУЧНОМ НАЗИВУ

ДИПЛОМИРАНИ БИОЛОГ

РЕДНИ БРОЈ ИЗ СВИДЕЊИЦЕ О ИЗДАТИМ ДИПЛОМАМА 770
У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ, 15. 03. 2007. ГОДИНЕ.

ДЕКАН

Проф. др КАТИЦА КОСАКОВИЋ

(суочи)
2007

РЕКТОР

Проф. др ЗАРАВКО БИТОШКЕВИЋ

Broj: EŽ-01-09/25

Podgorica: 01.09.2025. godine

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da Zoronjić Alma dipl. biolog, rođena 05.05.1979. godine u Bijelom Polju, angažovana kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade Elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od avgusta 2017. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovana ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

Bijelo Polje
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА

Серијски број: 649/2003
Регистарски број: № 030651

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ:

Исправа	Серијски број	Регистарски број	Мјесто и датум издавања
к.б.	00149977	9177	Б. Поље 20.06.1977.

Матични број грађанина: 0605979288021



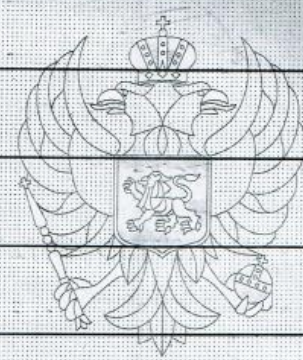
- 1 -

Име и презиме: Alma Teronjić
Име оца или мајке: Семил
Дан, мјесец и година рођења: 05.05.1979.г
Мјесто рођења, општина: Bijelo Polje
Република: Босна и Херцеговина
Држављанство: КСГ и РСГ
у Bijelina Polje
Датум: 21.08.2003

medved
Потпис и печат

Потпис корисника радне књижице

- 2 -

Подаци о школској спреми	Печат	Подаци о стручном усавршавању, специјализацији и радној способности стеченој радом	Потпис и печат
<p>Диплома о рођењу издата у Београду 1888. II степен - ортн</p> <p>Диплома о рођењу издата у Београду 1888. II степен - ортн</p> <p>Диплома о рођењу издата у Београду 1888. II степен - ортн</p>			

- 3 -

- 4 -

ПОДАЦИ О

Број сви-ден-ца	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
129	ЈУ ОШ "ВУКО ТИТОРАЦИЈИ" Лозница	01.09.2005.	01.09.2006.
129	ЈУ ОСНОВНА ШКОЛА РИФАТ ВУКОТОВИЋ-ТАСОВИЋ ЛОЗНИЦА	01.09.2006.	30.09.2007.
129	ЈУ ОСНОВНА ШКОЛА РИФАТ ВУКОТОВИЋ-ТАСОВИЋ ЛОЗНИЦА	01.10.2007.	31.08.2008.
125	ЈУ ОШ "НАЈДОСТ" КАМЕ	01.09.2008.	

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Словима
Го-дина	Мје-сеци	Дана	
1	0	0	Година ЈЕДНА Мјесеци НЕМА Дана НЕМА
1	1	-	Година ЈЕДНА Мјесеци ЈЕДАН Дана НЕМА
-	11	-	Година НЕМА Мјесеци ЈЕДANA Дана НЕМА
			Година _____ Мјесеци _____ Дана _____

**UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET**

Broj: 545

Podgorica, 12.06.2009. g.

Na zahtjev **DELOŠEVIĆ ANE**, Metalurško-tehnološki fakultet u Podgorici Univerziteta Crne Gore, na osnovu službene evidencije izdaje-

U V J E R E N J E

O VISOKOJ STRUČNOJ SPREMI STEČENOJ NA METALURŠKO-TEHNOLOŠKOM FAKULTETU U PODGORICI

Da je **DELOŠEVIĆ Marka ANA** položio-la sve ispite propisane **S t a t u t o m** i diplomirao-la na **METALURŠKO-TEHNOLOŠKOM FAKULTETU U PODGORICI**, sa prosječnom ocjenom **7,69** i time stekao-la stručni naziv-

DIPLOMIRANOG INŽINJERA HEMIJSKE TEHNOLOGIJE

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Uvjerenje se izdaje na lični zahtjev, uz naplatu takse, shodno Tar. br. 26. Zakona o administrativnim taksama ("Sl. list RCG" br. 55/03), koja je na zahtjevu naliježljena i poništena.

DEKAN,

Prof. dr Kemal Delijć

Broj: EŽ-01-09/25

Podgorica: 01.09.2025. godine

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da Đelošević Ana, dipl.ing.hem.tehn., rođena 19.08.1976.godine u Beranama, stalno zaposlena kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od avgusta 2015. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovana ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

Тодорцица
Општина

РАДНА КЊИЖИЦА


Серијски број: **№ 0052558**
Регистарски број: **2349/09**

ИСПРАВА О ИДЕНТИТЕТУ

Исправка	Серијски број	Регистарски број	Место и датум издавања
МК	21604035Т	09	Тодорцица 08.08.2008

Матични број грађанина: **1908976274002**

Име и презиме: **Ана Келомелент**
Име оца или мајке: **Мајко**
Дат. мјесец и година рођења: **19.08.1976**
Мјесто рођења, општина: **Беојаци**
Република: **Црна Гора**
Држављанство: **ЦГ**

у **Тодорцица**
Датум: **17.06.2009**


потпис корисника радне књижице

ПОДАЦИ О

Број свидице	Назив и седиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
63	УЧИНСТВО ЗА РАТНОБЕЗБЕДНОСТ И СТРАЖИВАЊА ОБЛАСТ ЗАШТИТЕ НА РАДИ	01.12.2009	30.11.2010
2003	УЧИНСТВО Сигурнос Тодорцица	15.02.2011	15.10.2011
	"Анелида" Konsalting D.O.O.	01.03.2012	20.10.2012
	ООО "Сигурнос" Сигурнос	01.12.2012	16.07.2013

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Служба	Напомена	Потпис и печат
Година	Месец	Дан			
1	-	-	Година А (2009)		
			Мјесец		
			Дан		
-	8	-	Година		
			Мјесец 08.08		
			Дан		
-	1	20	Година		
			Мјесец 01.01		
			Дан 20.10		
1	7	16	Година А (2012)		
			Мјесец 07.07		

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ				
Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа	Бројкама			Напомена	Полетак и помет
				Година	Мјесец	Дан		
	CRAFT D.O.O. PREGORICA	01.08 2014	10.10 2014	2	10		Година _____ Мјесец <u>JVA</u> Дан <u>DESET</u>	
	GRADONAVRATNA POSREDOVANJE D.O.O.	18.11 2014	17.06 2016	1	5		Година <u>2015</u> Мјесец <u>pet</u> Дан _____	
	INZA Doo Podgorica	12.07 2016	02.09 2016	1	22		Година _____ Мјесец <u>JEDAN</u> Дан <u>NADESET DVA</u>	
	GRADONAVRATNO POSREDOVANJE D.O.O.	22.10 2016	26.01. 2018.	1	34		Година <u>jedna</u> Мјесец <u>tri</u> Дан <u>petnaest</u>	

ПОДАЦИ О				ЗАПОСЛЕЊУ				
Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа	Бројкама			Напомена	Полетак и помет
				Година	Мјесец	Дан		
	Lining projekt D.O.O.	20.08 2018.					Година _____ Мјесец _____ Дан _____	
							Година _____ Мјесец _____ Дан _____	
							Година _____ Мјесец _____ Дан _____	
							Година _____ Мјесец _____ Дан _____	



BOSNA I HERCEGOVINA
Univerzitet u Sarajevu
Prirodno-matematički fakultet

MEKIĆ (HAJRO) NUSRET

rođen/a 12.08.1983. godine, Bijelo Polje, općina Bijelo Polje, Republika Crna Gora, završio/la je dana 24.09.2009. prvi ciklus studija u trajanju od osam semestara/četiri godine na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek Geografija, smjer Turizam i zaštita životne sredine i na osnovi toga se izdaje

DIPLOMA

o stečenoj akademskoj tituli

i stručnom zvanju **Bakalaureat/Bachelor turizma i zaštite životne sredine**

Izdato u Sarajevu, 07. novembra 2009. godine

Broj: 93/2009

DEKAN:

Prof. dr. Muriz Špahić

REKTOR:

Prof. dr. Faruk Čaklović

Broj: EŽ-01-09/25

Podgorica: 01.09.2025. godine

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da Mekić Nusret, Bachelor turizma i zaštite životne sredine, rođen 12.08.1983.godine u Bijelom Polju, angažovana kao stručni saradnik u "LIMING PROJEKT" d.o.o. Podgorica, na poslovima izrade Elaborata o procjeni uticaja projekta na životnu sredinu od januara 2015. godine.

Uvidom u radnu knjižicu, ustanovili smo da, imenovani ima preko pet godina rada u struci.

Izvršni direktor

M.P.

Žarko Asanović, dipl.inž.el.

ПОДАЦИ О

Број евиденције	Назив и сједиште правног лица (послодавца)	Датум заснивања радног односа	Датум престанка радног односа
	ООО „INTESA GROUP“ Викло Поље	07.11.2016.	20.07.2017.
	ARCHANDSOUL D.O.O. Викло Поље	22.01.2017.	

ЗАПОСЛЕЊУ

Бројкама			Трајање запослења		Напомена	Потпис и печат
Година	Мјесец	Дан	Словима			
			Година			
			Мјесец			
			Дан			
			Година			
			Мјесец			
			Дан			
			Година			
			Мјесец			
			Дан			

2. OPIS LOKACIJE

2.1. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta

Ovom tehničkom dokumentacijom predviđena je izgradnja turističkog objekta – Hotela - sa poslovanjem po principu KONDO, kategorije pet zvjezdica *****, sa jednom podzemnom etažom, 14 nadzemnih etaža, kao i pomoćnim i pratećim prostorijama u skladu sa smjericama prema priloženim UT uslovima i planskim dokumentom. Katastarske parcele koje čine lokaciju za građenje su:

List nepokretnosti 984 – prepis

Katastarska parcela 1039/1 KO Bečići;

Katastarska parcela 1038/1 KO Bečići;

List nepokretnosti 1001 – prepis

Katastarska parcela 1031 KO Bečići;

Katastarska parcela 1032 KO Bečići;

List nepokretnosti 1001 – prepis

Katastarska parcela 1036/1 KO Bečići;

List nepokretnosti 1038 – prepis

Katastarska parcela 1037/1 KO Bečići;

List nepokretnosti 1038 – prepis

Katastarska parcela 1029/1 KO Bečići;

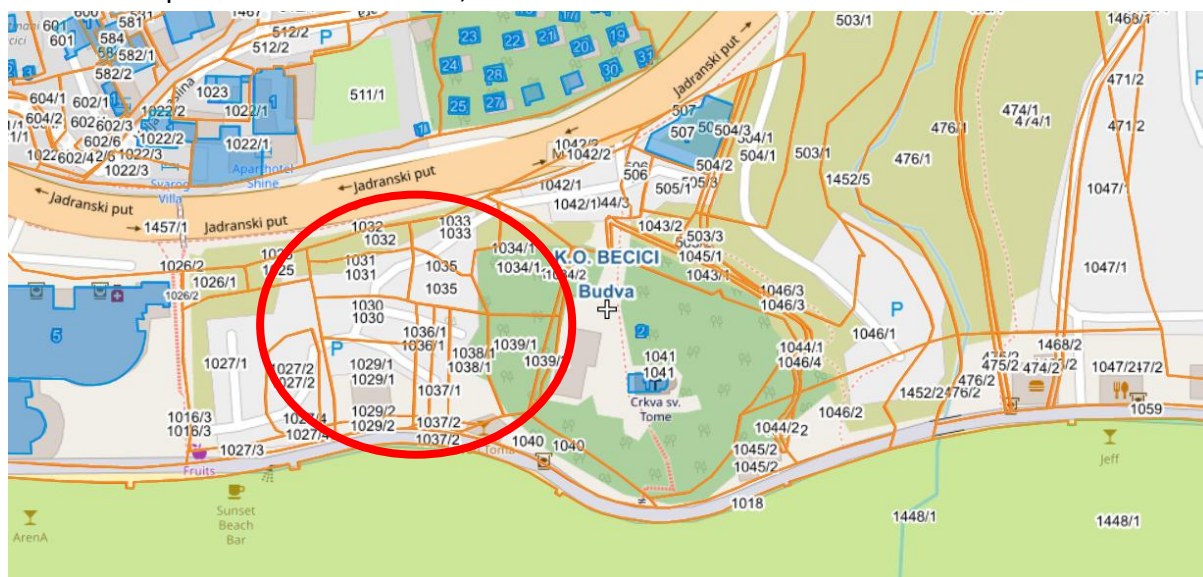
Katastarska parcela 1033 KO Bečići;

Katastarska parcela 1034/1 KO Bečići;

Katastarska parcela 1035 KO Bečići;

List nepokretnosti 957 – prepis

Katastarska parcela 1030 KO Bečići;



Karta 1: Lokacija planiranog projekta sa prikazom katastarskih parcela

2.2. Potrebna površina zemljišta u m² koja će biti obuhvaćena kada Projektat bude stavljen u funkciju

Lokacija za izgradnju definisana je kao dio UP 7.1, podblok 7A, blok 7 koju čine k.p. k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1, KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva, ukupne površine od 5.933m², a koje su u vlasništvu „R-HOTELS“ - Budva i „LUSS INVESTMENT“ – Budva.

Predmetna lokacija za gradnju definisana je na osnovu geodetskog snimka sa ažurnom katastarskom podlogom, te na osnovu elaborata parcelacije po DUP-u i priloženih UTU. Projektant se u svemu držao parametara koji su definisani planskim dokumentom, u skladu sa površinom lokacije i parcela koje čine dio predmetne UP 7.1, a datih u elaboratu parcelacije po DUPu. UTU su izdati za izgradnju objekta. Ovom tehničkom dokumentacijom predviđena je izgradnja turističkog objekta – Hotela - sa poslovanjem , kategorije pet zvjezdica *****, sa jednom podzemnom etažom, sa 14 nadzemnih etaža, kao i pomoćnim i pratećim prostorijama u skladu sa smjernicama prema priloženim UT uslovima i planskim dokumentom.

Predmetne urbanističke parcele čine dio bloka broj 7, i nalaze se na jugozapadnom dijelu bloka, sa južne i zapadne strane oivičena pješačkom stazom – šetalištem I prema moru, dok se sa sjeverne strane nalazi u neposrednoj blizini Bečićkog bulevara. Na karti br.3. prikazan je izgled lokacije sa prikazom drugih katastarskih parcela.



Karta 3 : Prikaz izgleda lokacije preko Geoportala

2.3. Pedološke, geomorfološke, geološke i hidrogeološke i seizmološke karakteristike terena

2.3.1. Geomorfološke karakteristike

Jedna od najizraženijih geomorfoloških odlika posmatrane teritorije je izlaz na more, složen geotektonski sklop, priobalna polja sa plažama, naglo dizanje terena prema planinskim masivima, kratki i brzi vodotoci usmjereni ka moru. Tektonika i neotektonika jugoistočnih dinarida, kojoj pripada ovo područje veoma je složena i od bitnog uticaja na seizmičnost ovog područja. Oblast se karakteriše priličnom raskomadanošću terena, što ustvari predstavlja poremećenost antiklinala i sinklinala (antiklinala - jednostavna konveksna bora koja se izdiže iznad okolnog pejzaža; sinklinala- ulegnuti dio osnovnog strukturnog oblika nabranih slojeva Zemljine kore), koje mogu nastati nakon prvobitnog stvaranja istih, dodatnim kretanjem tektonskih ploča. Glavna rasadna linija ima pravac severozapad-jugozastok. Preovladavaju lokaliteti sa pjeskovito-glinovitim i šljunkovitim tlom i visokim nivoom podzemnih voda, kao i značajan broj aktivnih klizišta na kojima pri pojavi zemljotresa može doći do pojačanih aktivnosti. Od ukupne površine područja Budve, na obradivo zemljište otpada 22 %, ostalog zemljišta ima 41 %, dok šume zahvataju prostor od 37 %. Na dužini od 25 kilometara, nanizano je 17 manjih i većih plaža, počev od Jaza na sjeverozapadu (dužina 2.5 km, površina 22500 m²) do plaže u Buljarici na krajnjem jugu opštine (2250 m dužine i 72 850 m² površine). Ukupna dužina plaža iznosi 10.280 m, a ukupna površina 283.440 m². Po kvalitetu pijeska, plaže se svrstavaju u plaže prve kategorije. U svakom trenutku, predmetni prostor može primiti oko 50 000 kupača.

2.3.2. Geološka građa terena

Prostor Opštine Budva nalazi se u okviru strukturno - tektonske jedinice Budva-Cukali u čijoj građi učestvuju raznovrsni sedimenti trijasko, jurske, kredne i kvartarne starosti. Geološka karta šireg područja lokacije prikazana je na karti br.2.

Trijasko tvorevine, koje zauzimaju znatno prostranstvo ove geotektonske jedinice, facijalno i litološki su veoma raznovrsne. Paleontološki su utvrđeni donji trijasko, anizijski i ladinski kat srednjeg trijaska i gornji trijasko. Pored sedimentnih prisutne su i vulkanske stijene.

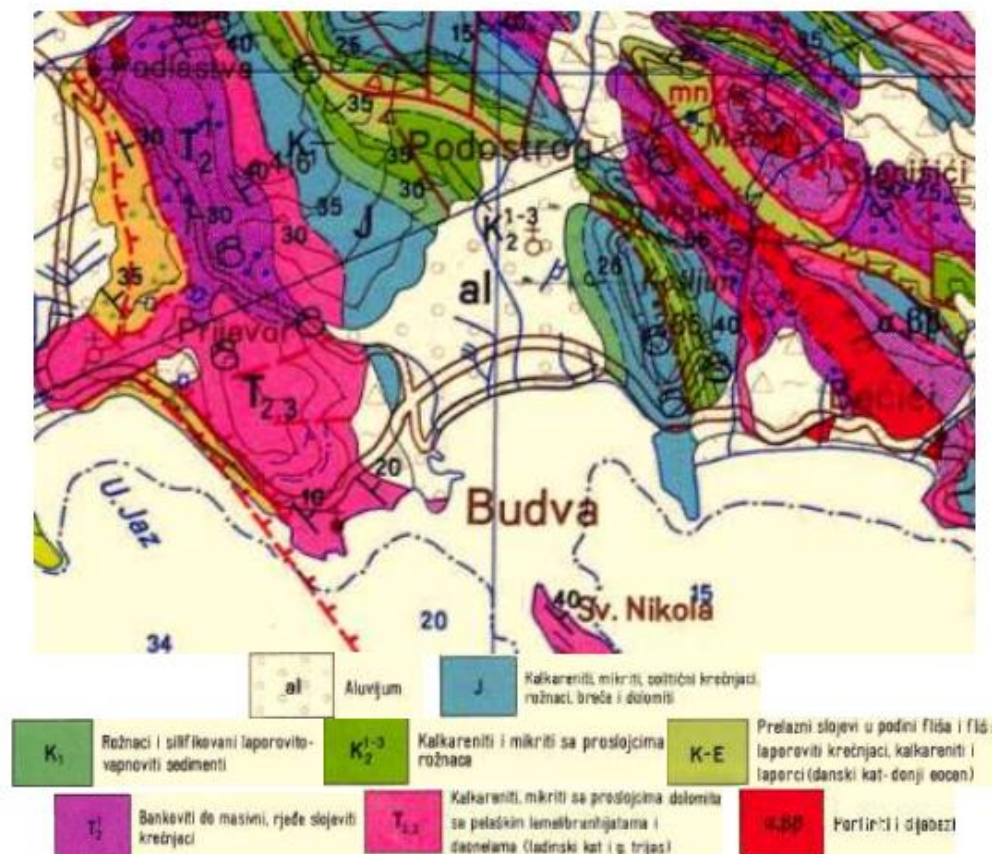
Anizijski kat srednjeg trijaska predstavljen je flišom, krečnjacima i vulkanskim stijenama. Flišni sedimenti su otkrivene u uzanim zonama skoro cijelom dužinom ove geotektonske jedinice, a u njima su zastupljeni konglomerati, pješčari, pjeskovito-glinoviti krečnjaci, alevroliti, laporci i kaiciliti. Krečnjaci, prisutni u okolini Budve, leže normalno preko anizijskog fliša, a preko njih su krečnjaci ladinskog kata. To su slojeviti. bankoviti do masivni, jedri, detritični, organogeno-detritični i brečasti krečnjaci.

Ladinski kat srednjeg trijaska, koji se javlja u vidu uzanih zona, predstavljen je facijom vulkanogenosedimentne serije i facijom karbonatnih sedimentata sa proslojcima i muglama rožnaca. Vulkanogenosedimentna serija nađena je u području Budve i Bečića. U njen sastav

ulaze: dijabazi i porfiriti, tufovi i tufiti, vulkanske breče, rožnaci, laporci, pješčari i pločasti krečnjaci u najvišim dijelovima.

Kredni sedimenti, konstatovani u područjima gdje su razvijeni i jurski sedimenti javljaju se u vidu zona, ali mjestimično i relativno dugih pojaseva, pravca pružanja SZ-JI. Sedimenti donje krede se odlikuju znatnim prisustvom silicijumskih stijena. Na području Budve, Svetog Stefana i Petrovca donja kreda je razvijena u faciji radiolarita, a djellmično joj pripadaju i fini laporoviti krečnjaci sa prosljocima i muglama rožnaca. Debljina sedimenata iznosi oko 30 m. Sedimenti kredne i eocenske ili kredno-paleogene starosti u zaleđu Budve, Svetog Stefana i Petrovca postepeno se razvijaju iz sedimenata gornjekredne (senonske) starosti, pa su danski kat, paleocen i eocen izdvojeni kao jedna geološka jedinica. Danskom katu pripada nekoliko metara laporovitih sedimenata.

Na karti br.4 su prikazani geološki podaci šireg područja projektne lokacije.



Karta 4: Geološka karta šireg područja ((Osnovna geološka karta SFRJ - Budva 1:100.000, Beograd 1969. god.)

Kvartarne tvorevine razvijene su na cijeloj teritoriji crnogorskog primorja, nezavisno od prostora izdvojenih geotektonskih jedinica. Zauzimajući značajno prostranstvo, predstavljene su aluvijalnim i deluvijalnim tvorevinama, kao i pjeskovima plaža.

Aluvijalni sedimenti zastupljeni su u priobalnom dijelu gdje se nalazi i lokacija objekta, u kojima je nanos izgrađen od šljunka, pijeska, mulja i pjeskovite gline, odnosno od materijala koji izgrađuju slivno područje pojedinih vodotoka. Deluvijum se javlja skoro na svim planinskim padinama, obično ispod strmih krečnjačkih ostenjaka. Materijal koji ga izgrađuje sastoji se pretežno od karbonatnih stijena. Odvaljeni komadi ovih stijena nijesu zaobljeni i dosta variraju po veličini. Nanosi plaža su relativno česti na čitavoj dužini obale crnogorskog primorja. Ove pretežno pjeskovite, a često i šljunkovito-pjeskovite plaže nastale su na mjestima gdje je more erozionog rada.

2.3.3. Inženjersko geološka

Prostor Crne Gore u geološkom pogledu pripada Dinaridima, i to unutrašnjim i spoljašnjim. Na njenoj teritoriji jasno se ispoljavaju četiri strukturno- tektonske jedinice koje se međusobno značajno razlikuju po geološkom sastavu i tektonskom sklopu.

Ove geotektonske jedinice su poznate pod nazivima: Durmitorska, Visoki krš, Budva- Cukali i Parautohton. U pogledu morfoloških karakteristika, na teritoriji opštine Budva razlikujemo tri vertikalne zone:

- Obalni pojas do 100 mnv;
- Primorsku flišnu zonu od 100-500 mnv; i
- Lovćensku prečagu, obronke i površi Lovćena (tzv."Planina"), od 500 do 1400 mnv.

Obalni pojas je razuđen i u njemu se javljaju klifovi, zalivi, žala i prevlake koje su od posebnog značaja za turizam. Najatraktivnija je prevlaka Sv. Stefan. Pored nje, opštinu Budva odlikuju i uređene atraktivne plaže (ukupne dužine oko 11,5 km) među kojima se ističu: Buljarica, Bečići, Jaz, Slovenska plaža, Mogren i Miločer.

Primorska flišna zona, pogodna je za izgradnju, poljoprivredu i saobraćaj. Ispresijecana je brojnim rječicama i potocima. Budvansko polje gotovo je potpuno izgrađeno, dok potencijali Buljaričkog i Mrčeva (Jaz) još nisu iskorišćeni.

„Planina” je odvojena od prethodnih zona strmim odsjecima visokim i nekoliko stotina metara. Sa površi visine 600-700 mnv izdižu se sljedeći vrhovi: Čainski vrh (1326 m), Goli vrh (1087 m), Ilijino brdo (841 m), Šuman (791 m), Dražimir (722 m), Kopac (720 m), i dr. U ovoj zoni nalazi se i dio Nacionalnog parka „Lovćen”.

U hidrološko-inženjersko-geološkom pogledu, stijene se na području opštine Budva dijele u tri grupe:

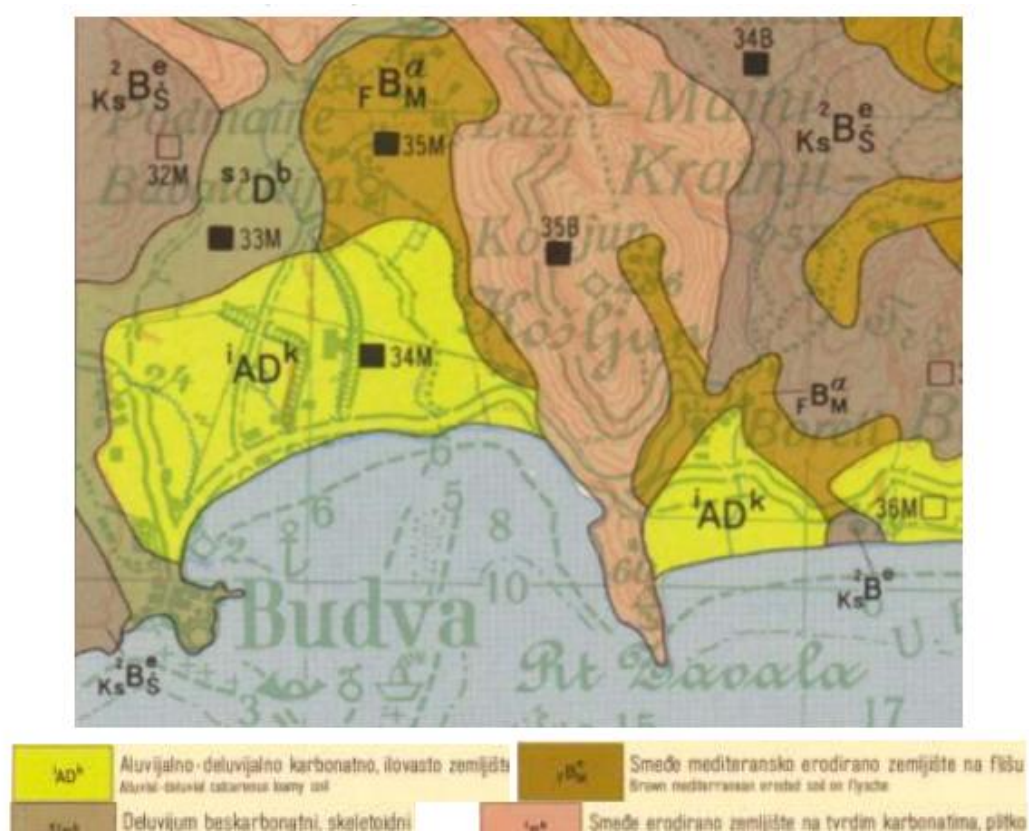
- Vezane stijene, čine ih eruptivi i krečnjaci sa rožnacima, a izgrađuju primorski planinski vijenac. Dobre su nosivosti i predstavljaju hidrološki kolektor,
- Slabije vezane stijene (fliševi, laporci, glinci, pješčari, konglomerati i rjeđe tankopločasti krečnjaci) javljaju se u pojasu i pobrđu. Ove stijene su hidrološki izolatori, nestabilne su i podložne eroziji, a imaju malu nosivost,

- Nevezane stijene (pjeskovi, šljunkovi, glinoviti šljunci i gline) formiraju aluvijalne ravni, polja i rječna korita. Ove stijene su hidrološki kolektori, male nosivosti.

Priobalni pojas Budvanske rivijere kao najinteresantniji i najrazvijeniji turistički prostor nalazi se u zoni visokog prirodnog seizmičkog hazarda sa seizmički nestabilnim mikrolokalitetima koji su najzastupljeniji upravo na najatraktivnijim potezima. Od izgrađenih turističkih cjelina, najugroženiji su obalni pojas Budvanske školjke, obalni pojas Bečića, obalni dijelovi Kamenova, Pržna, Miločera, Sv. Stefana, Perazića Dola i obalni dio Petrovca. Posmatrajući najznačajnije potencijale za buduće turističko aktiviranje, seizmička nestabilnost je izražena u priobalnom dijelu Jaza i Buljarice, a nestabilnih terena ima još između Smokovog vijenca, Reževića i na Crvenoj Glavici (otvoreno klizilište). Konflikti između ekonomije koncentracije i seizmičkih zahtjeva za disperzijom najizraženiji su u: Budvi, Bečićima, Pržnu, Sv. Stefanu i Petrovcu.

2.3.4. Pedološke karakteristike i bonitet tla

Zemljište na području Budve pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo, a na lokaciji i njenom užem okruženju prisutno je aluvijalno-deluvijalno karbonatno, ilovasto zemljište, a u širem okruženju deluvijum beskarbonatni i različite vrste smeđih zemljišta-distričnih kambisola, što je prikazano na karti br.5, u nastavku dokumenta.



Karta 5: Pedološka karta šireg područja

Aluvijalno - deluvijalna zemljišta nastaju kao rezultat uzajamnog djelovanja fluvijalnih procesa i deluvijalnog spiranja na padinama.

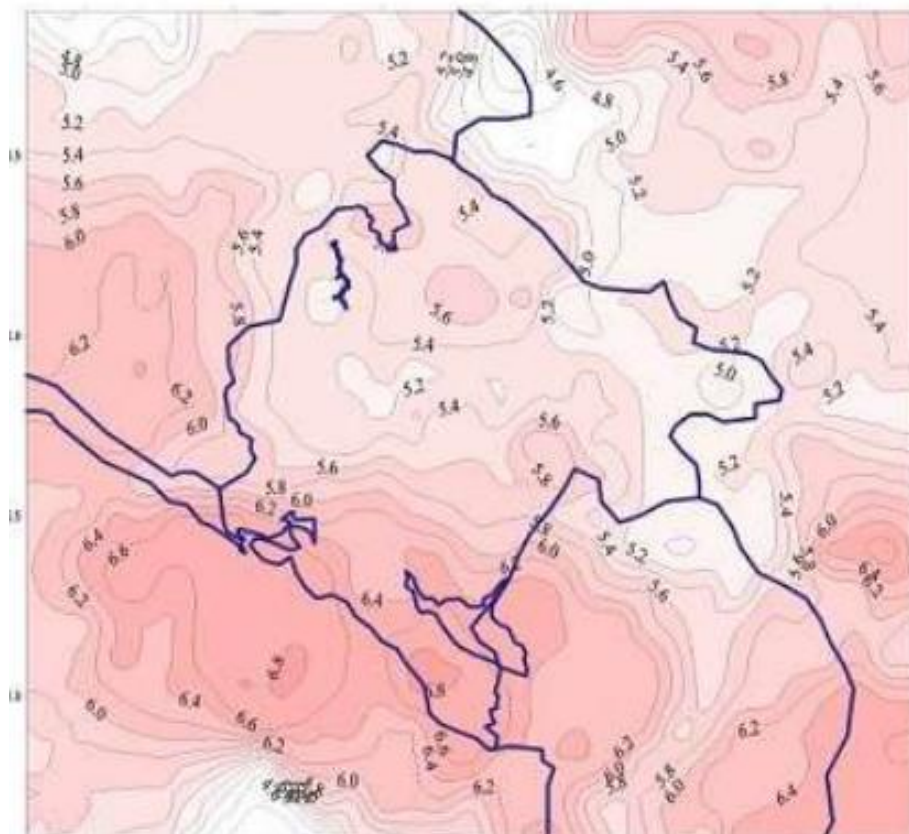
Ti procesi su po obodu podnožja padina ili u jarugama, a uslijed smjenjivanja akumulacije aluvijalnih nanosa za vrijeme povodnja i deluvijuma u toku obilnih atmosferskih oborina. Odlikuje se slabo izraženom sortiranošću i zaobljenošću odlomaka i čestim smjenjivanjem frakcija prema granulometrijskom sastavu u vidu proslojaka. U vertikalnom profilu dolazi do smjenjivanja aluvijalne akumulacije (šljunkovi) sa deluvijalnom (su gline, supijeskovi i sitan šljunak). Ova zemljišta, pretežno pjeskovitoilovastog sastava, zauzimaju najniže terene i stoga su pod uticajem bliskih podzemnih voda, koje utiču na njihovo zabarivanje, praćeno procesom zaslanjivanja pod uticajem morske vode.

Eutrična zemljišta se razvijaju na karbonatnim supstratima bogatim bazama – krečnjačkim i dolomitnim stijenama u zaleđu morske obale.

Prisustvo kalcijum karbonata u podlozi utiče na fizička i hemijska svojstva zemljišta. Mineralni dio ovog zemljišta nastaje iz nerastvorenog ostatka krečnjaka koji zaostaje nakon rastvaranja kalcita. Eutrično smeđe zemljišta je, i ako stvoreno na krečnjaku, beskarbonatno, jer je kalcit ispran, što je njegova glavna karakteristika. Reakcija sredine u humusno akumulativnom horizontu je slabo kisjela (pH 5,5-6,5), sa tendencijom smanjenja kisjelosti sa povećanjem dubine.

2.3.5. Seizmološke karakteristike

Prema karti seizmike regionalizacije teritorije Crne Gore (*B.Glavatović i dr. Titograd, 1982.*) posmatrano područje, kao i cijelo Crnogorsko primorje pripada zoni sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta IXo MCS skale. Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina.



Karta 6: Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori i okruženju za povratni period vremena od 100 godina

Sa karte br.6 se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 6,4o Rihterove skale.

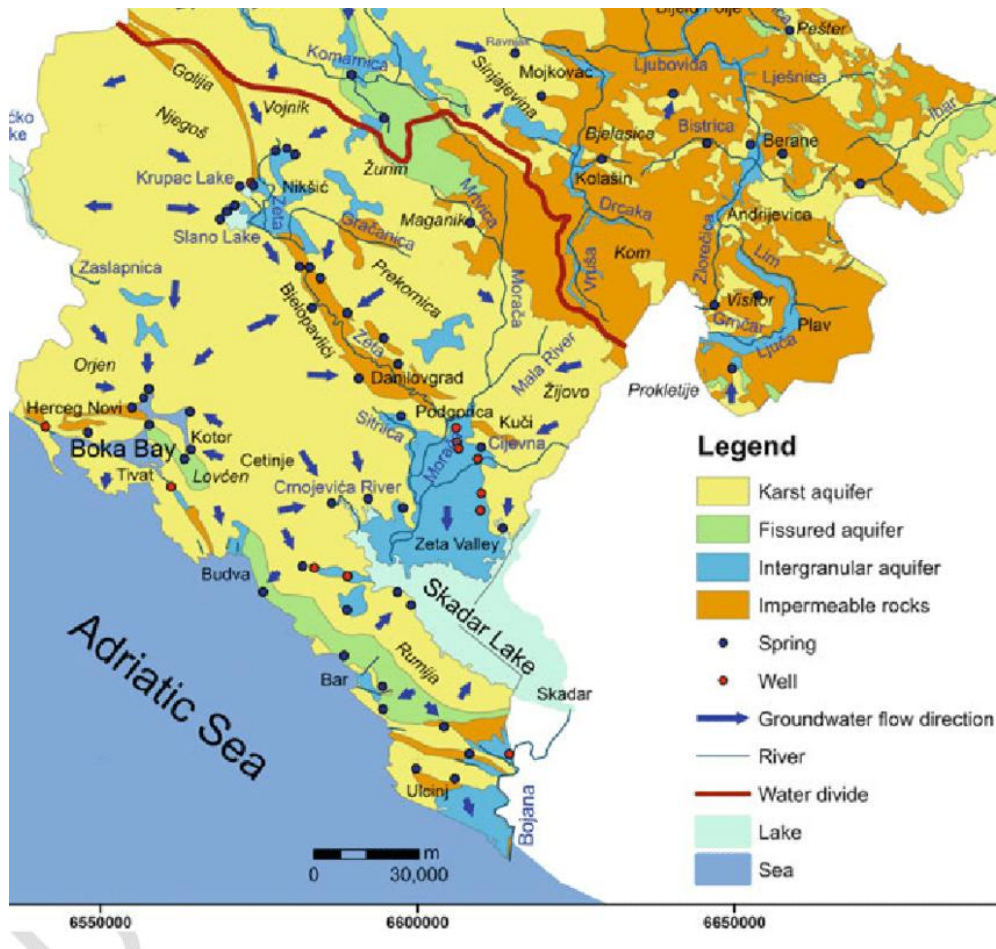
2.3.6. Hidrološke karakteristike

Hidrogeološke odlike terena karakteriše u suštini dio zone dreniranja podzemnih voda, karstnog slivnog područja Lovćena i okolnih brda. Hidrogeološka svojstva terena su u funkciji litološkog sastava i sklopa terena. Na osnovu hidrogoloških svojstava, funkcija stijenskih masa i strukture poroznosti, ovaj dio terena izgrađuje kompleks propusnih stijena međuzrnske poroznosti. Vodopropusnost im je promjenjiva, i zavisi od sadržaja gline, a transmisivnost zavisi još od rasprostranjenja i debljine sedimenata, često puta visinskog položaja i uopšte odnosa prema stijenskim masama na kojima leže i sa kojima su u neposrednom kontaktu. U ovakvim aluvijalno-proluvijalnim i deluvijalno-proluvijalnim sedimentima Budvanskog polja

su prisutne zbijene izdani, koji se prazni preko povremenih izvora na dodiru sa nepropusnim stijenama, odnosno preko vrulja u priobalnom pojasu.

U užem području lokacije planiranog objekta, hidrogeološke pojave nisu prisutne, zbog izmijenjenosti terena, urbanizacijom.

Međutim, hidrogeološka karta (karta br.7), prikazuje da se Budva hidrološki odlikuje ispucalim akviferima (vodonosnicima) intergranularnim akviferima i da se pravac podzemnih voda kreće južno, jugoistočno prema obali mora.



Karta br.7: Hidrogeološke odlike južne i srednje Crne Gore

Nivo podzemne vode javlja se samo u nižim dijelovima područja, kreće se uglavnom od 2.5 m do 4.0 m, a povremeno, u vrijeme velikih kiša kad naiđu potoci, podzemna voda se mjestimično javlja na višim nivoima ispod površine.

2.4. Podaci o izvorištima vodosnabdjevanja i hidrološke karakteristike

Pored regionalnog vodovoda, Opština Budva se snabdijeva vodom i sa nekoliko izvorišta sa svojih lokacija. Budvanski vodovod je tehnički složen sistem koji pruža usluge za preko 90 % ukupne populacije opštine. Sačinjavaju ga: izvorišta sa kaptažnim objektima i crpnim stanicama; distributivni sistem (cjevovodi i vodovodni priključci); hidrograđevinski objekti (rezervoari, prekidne komore, prepumpne stanice). Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bečiće, Miločer, Sveti Stefan, Rijeku Reževića, Perazića Do, Petrovac, Buljaricu i ostala manja priobalna mjesta na teritoriji budvanske opštine. Jedna od osnovnih karakteristika budvanskog sistema je izražena sezonska varijacija potrošnje vode sa ljetnjim maksimumima koji i po nekoliko puta prevazilaze zimsku potrošnju. Izvorišta sa kojih koristi vodu „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva, kao i njihova izdašnosti prikazani su u tabeli 1.

Tabela br.1: Izdašnost izvorišta na području opštine Budva

NAZIV IZVORIŠTA	MINIMALNA IZDAŠNOST	IZDAŠNOST TOKOM KIŠNOG PERIODA L/S	NAPOMENA
RIJEKA REŽEVIĆA	50-60 l/s	120-150	*
BULJARICA	20-25 l/s	40	
PODGORSKA VRELA	150 l/s	230	*
LOZNICA	61 l/s	25	
UKUPNO	250 l/s	420-450	

**I pored povećane izdašnosti tokom dužih perioda mogućnosti plasmana vode iz ovih izvorišta u sistem ograničena je kapacitetom transportnih cjevovoda i pumpnih stanica.*

Izvorišta su dovoljno udaljena od lokacije objekta. „Vodovod i kanalizacija” d.o.o. - Budva u vodovodnom distribucionom sistemu raspolaže sa određenim rezervoarima (tabela 2.).

Tabela br.2: Nazivi rezervoara i i njihove specifičnosti

NAZIV REZERVOARA	LOKACIJA	ZAPREMINA (m3)	KOTA (m)	KOTA PRELIVA (m)
“Spas”	Budva	750	62,0	66,0
“Toplis”	Budva	2000	62,0	66,0
“Podličak”	Miločer	2500	81,5	85,5
“Reževići”	Rijeka Reževića	100	136,0	134,0

“Katun”	Katun Reževića	100	220,0	223,0
“As”	Perazića do	100	75,0	78,0
“Petrovac”	Petrovac	500	75,0	78,0
Ukupno		6050		

**Prikazani su samo distribicioni rezervoari koji učestvuju u izravnavanju časovne neravnomjernosti potrošnje vode u sistemu*

Veći dio količine vode za potrebe vodosnabdjevanja Budve se u vodovodni distribicioni sistem plasira preko sljedećih pumpnih stanica:

- Pumpna stanica „Buljarica”
- Pumpne stanice sistema „Podgor”
- Pumpna stanica „Rijeka Reževića”
- Više manjih hidroforskih postrojenja koja su priključena na magistralne cjevovode i namenjena su vodosnabdjevanju viših zona potrošnje.

Najveći nedostatak postojećeg vodovoda je nepostojanje rezervoarskog prostora. Da bi se vodosnabdjevanje dovelo na kvalitetan nivo potrebno je izgraditi još rezervoarskog prostora i hidrostacija za više zone čime bi se obezbjedilo kvalitetno snabdjevanje vodom svih potrošača na teritoriji opštine. Visinskim zoniranjem smanjiće se radni pritisci u velikom dijelu mreže, koji su danas vrlo visoki i koji su pored fizičkih nedostataka (kvarovi, loši spojevi, dotrajala mreža itd.) uzrok velikim gubicima vode u vodovodu.

Sa hidrološkog aspekta teritorija Opštine Budva ne posjeduje značajnije površinske vodotokove niti stalne izvore slatke vode. U blizini lokacije (na udaljenosti od oko 60 m), sa zapadne strane, nalazi se Bečićki potok, koji se ulijeva u Jadransko more nekoliko metara niže, More je od lokacije udaljeno oko 100 m vazdušne linije.

2.5. Klimatske karakteristike sa odgovarajućim meteorološkim pokazateljima

Klima Budve i okoline ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima, dok su sniježne padavine veoma rijetke. Zaleđe kao brdovito-planinski kraj, obzirom na veću nadmorsku visinu i planinski reljef, odlikuje se oštrijom klimom i većom količinom padavina. Na bazi višegodišnjih mjerenja (1961.-1990.) (B. Radojičić, Geografija Crne Gore: prirodna osnova, Unireks, 1996.), srednje mjesečne temperature vazduha se kreću od 8,3 °C u januaru do 24,2 °C u julu. Srednje godišnje temperature vazduha iznose 15,8 °C. U toku ljetnjih mjeseci moguće su dosta visoke temperature (110 dana godišnje sa temperaturom vazduha preko 25 °C, a 29 preko 30 °C), dok zimi vrlo rijetko padnu ispod 0 °C. Visoke ljetnje temperature su posljedica prisustva golih krečnjačkih stijena koje se zagrijavaju, dok visoko zaleđe štiti područje od hladnog vazduha.

U pogledu oblačnosti područje Budve i okoline spada u najvedrije područje obale sa prosječno 248 vedrih dana u godini. Srednja godišnja oblačnost za ovo područje iznosi 4,7/10 pokrivenosti neba oblacima. Najviše oblačnih dana ima u decembru, a najmanje u julu i avgustu, dok je učešće vedrih dana suprotno oblačnosti. Broj prosječnih sati sijanja sunca godišnje iznosi 2.304,2 a dnevni prosjek je 6,3 časova. Mjesec jul i avgust imaju najveće dnevno osunčanje od 10,7 sati, a novembar, decembar i januar 3,0 sata dnevno.

Godišnja suma padavina je relativno visoka i u prosjeku iznosi 1.578 mm kiše (snijeg se može gotovo potpuno zanemariti). Veći dio padavina padne tokom jeseni i zime. U novembru 242 mm, a najmanje u julu i avgustu 26- 35 mm. Budva godišnje ima 128 kišnih dana.

U pogledu godišnje raspodjele padavina mogu se u osnovi izdvojiti dvije sezone: vlažna i sušna, jer u periodu IV-IX padne 28 % od godišnje sume, dok u periodu X-III padne svega 1,2 % godišnje sume. Što se tiče vazdušnog pritiska on se malo mijenja i kreće se oko 1 bara, a najviši je u oktobru, a najniži tokom ljeta u julu. Srednja godišnja vlažnost vazduha na Crnogorskom primorju se kreće od 68 - 70 %.

Najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme. Pojava jakih vjetrova je u toku zimskih mjeseci dok se u ljetnjim mjesecima vrlo rijetko javljaju. Broj dana u godini sa vjetrom jačine preko 8 čvorova u sekundi je vrlo mali i to u zimskom periodu.

Pedeset posto vremena godišnje u Budvi i okolini je mirno. Maestral duva sa jugozapada uglavnom od aprila do novembra, kada donosi osvježenje. Jugo je vjetar koji duva sa mora i donosi kišu, a najintenzivniji je na prelazu između jeseni i zime i zime i proljeća. Bura je hladan sjeverni vjetar koji duva uglavnom u zimskom periodu. Vrlo je jakog intenziteta i dostiže brzinu i do 80 km/h.

2.6. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti, kvalitetu i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa (uključujući tlo, zemljište, vodu i biodiverzitet) tog područja i njegovog podzemnog dijela

Predmetna lokacija obuhvata dio UP 7.1, podblok 7A, blok 7, k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1 i 1039/1, KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva.

Prostor u kome se nalazi lokacija objekta pripada urbanom području naselja Bečići, koji se odlikuje lako uočljivim strukturnim elementima urbanog ambijenta, a u njegovom izgledu prepoznaje se kontrast mora i brdovitog zaleđa.

Područje ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama te toplim i relativno sušnim ljetima.

U blizini lokacije, oko 550 m istočno, protiče Bečićki potok, koji se uliva u more i ima funkcionalni značaj u drenažnom režimu šireg prostora, a posredno i u očuvanju kvaliteta morskog ekosistema.

Obala i more, kao osjetljive prirodne cjeline neposredno vezane za predmetnu lokaciju, imaju visok ekološki značaj. Predmetna lokacija je udaljena približno 250–300 m od Bečićke plaže, koja se prostire duž zaliva i predstavlja jednu od najvažnijih turističkih i rekreativnih zona Budvanske rivijere. Obala je uglavnom šljunkovita i pjeskovita, sa povremenim stjenovitim ispadima, dok je morski ekosistem karakterističan za mediteransko područje. U plićim dijelovima evidentirani su fragmenti zajednica posidonije (*Posidonia oceanica*), koje imaju ključnu ulogu u stabilizaciji morskog dna i očuvanju biodiverziteta.

Na osnovu redovnih analiza kvaliteta morske vode u Budvi, sprovedenih tokom kupališne sezone, utvrđeno je da su parametri u zoni Bečićke plaže u okviru propisanih graničnih vrijednosti i da more zadovoljava standarde za rekreaciju i kupanje. Ipak, zbog neposredne blizine urbanizovanog prostora i mogućnosti površinskog oticanja, obalni pojas i more predstavljaju posebno osjetljive cjeline koje zahtijevaju dodatnu pažnju u toku izvođenja radova.

Sa aspekta kvaliteta zemljišta, hemijske analize na posmatranom prostoru nijesu rađene. Međutim, može se pretpostaviti da je zemljište na lokaciji i u njenom užem okruženju pod određenim uticajem zagađivača iz saobraćaja, naročito tokom turističke sezone. Ovi uticaji se odnose na mogućnost povećanja koncentracija teških metala i produkata sagorijevanja goriva, koji dugoročno mogu doprinijeti degradaciji tla.

Predmetno područje u širem smislu pripada zoni u kojoj dominira degradaciona vegetacija, nastala kao posljedica dugotrajnog antropogenog pritiska i urbanizacije prostora. Najčešći oblici su makija (*fr. maqui, šp. maquia, tal. macchia*) i gariga (*lat. Cisto-Ericetalia*). Makija se razvija sukcesijom na mjestima nekadašnjih šumskih zajednica hrasta crnike (*Quercus ilex*) i drugih mediteranskih vrsta, dok je gariga dalji degradacioni oblik u kojem dominiraju niske, zimzelene i aromatične vrste.

Na samoj lokaciji i u njenoj užoj okolini dominiraju antropogena staništa, s tim da se od zelenih površina izdvajaju uređena dvorišta sa kultivisanim biljkama, kao i zapuštene livadske površine sa sekundarnom vegetacijom.

Makija i gariga, sa aspekta šumarstva, predstavljaju degradacione forme šumske vegetacije koje nemaju značajne privredne vrijednosti. Njihov značaj je prvenstveno ekološki – u smislu očuvanja biodiverziteta, stvaranja mikroklimatskih uslova pogodnih za regeneraciju tla, te zaštite zemljišta od erozije na padinskim terenima. Pored ekološke, ovi tipovi vegetacije imaju i krajobraznu vrijednost, jer doprinose očuvanju vizuelnog identiteta mediteranskog prostora.

Imajući u vidu da je predmetno područje već značajno izmijenjeno pod uticajem antropogenih faktora (izgradnja, saobraćaj i turizam), može se konstatovati da su prirodni resursi na ovom prostoru pod pritiskom urbanizacije i da zahtijevaju dodatne mjere zaštite i pažljivije planiranje u budućnosti.

2.7. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Lokacija planiranog objekta pripada Mediteranskom biogeografskom regionu, prepoznatljivom po blagoj, toploj mediteranskoj klimi. Povoljne klimatske prilike su uslovile nastanak i razvoj veoma zanimljivog biljnog i životinjskog svijeta. Međutim, okolno područje je urbanizirano, te su biljni i životinjski svijet oskudni na lokaciji.

Prisustvo listopadnih elemenata ukazuje i na djelovanje planinske klime tj. hladnih vjetrova, prije svega bure u zimskim mjesecima. Raznovrsnost biljnog svijeta područja ne bi bila potpuna bez pominjanja parkovskog i baštenskog ukrasnog bilja. Specifičnost klime i prostora uslovlila je bujanje mnogih dekorativnih, introdukovanih vrsta, jer su se izgradnjom objekata i urbanizacijom prostora fokusirali na unaprjeđenje ukrasnog bilja.

Na predmetnoj lokaciji nije evidentirano prisustvo vrsta koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06). Sa druge strane, navodi u stavki 7, člana 4 Pravilnika o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19), kao što su močvarna područja, ušća rijeka, poljoprivredna zemljišta, planinske i šumske oblasti, zaštićena područja, područja obuhvaćena mrežom Natura 2000, ili područja na kojima ranije nijesu bili zadovoljeni standardi kvaliteta životne sredine, nijesu karakteristični za lokaciju i njenu užu okolinu.

Međutim, imajući u vidu blizinu lokacije obali i moru, neophodno je sagledati i mogućnost indirektnog opterećenja morskog ekosistema tokom faze izgradnje i rada objekta. U toku građevinskih radova može doći do erozije tla, oticanja površinskih voda koje nose suspendovane čestice i građevinski materijal, što može izazvati povećano zamućenje i unos polutanata u more. Tokom eksploatacije objekta, najveći rizik se vezuje za mogućnost nekontrolisanog oticanja atmosferskih voda sa asfaltiranih i betonskih površina, koje mogu sadržati ulja, goriva i druge štetne materije.

Radi očuvanja apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine i prevencije degradacije morskog ekosistema, potrebno je sprovesti osnovne mjere zaštite, među kojima se izdvajaju:

- stabilizacija i zaštita terena tokom izgradnje (privremene drenaže, taložnici),
- formiranje zaštitnih zelenih pojaseva na slobodnim površinama,
- pravilno projektovanje i održavanje sistema odvodnje atmosferskih voda, sa separatorima ulja i masti,
- kontrola i monitoring kvaliteta otpadnih i atmosferskih voda tokom izgradnje i rada.

Primjenom navedenih mjera rizik od indirektnog opterećenja morskog ekosistema svodi se na prihvatljiv nivo, uz očuvanje funkcionalnog značaja obale i recipijenta.

2.8. Flora i fauna, zaštićena prirodna dobra rijetke i ugrožene divlje biljne i životinjske vrste i njihova staništa

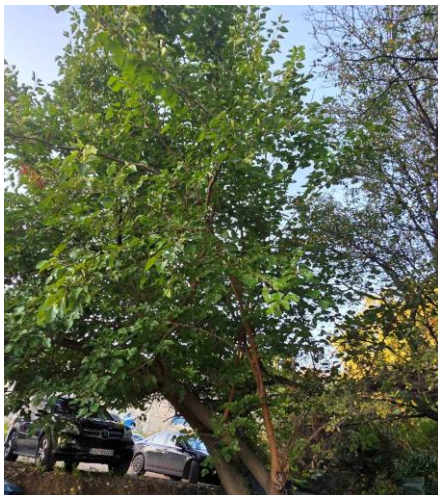
Flora

U širem smislu, Budva pripada Mediteranskom biogeografskom regionu, koji je prepoznatljiv po relativno visokim temperaturama i neravnomjernoj distribuciji padavina. Tokom ljeta izražen je sušni period koji traje mjesec dana, a ponekad i duže. Specifične klimatske prilike, pedološki supstrat i drugi faktori uslovlili su razvoj termofilne zimzelene vegetacije – makije, koja se tokom dugog vremenskog perioda prilagodila ovim životnim uslovima i prisutna je na prostoru čitavog Mediterana.

U ovom dijelu prepoznate su dvije klimatogene šumske zajednice: šume hrasta crnike (*Quercus ilex*) i šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i graba (*Carpinus orientalis*). Ove sastojine su danas većim dijelom degradirane i zamijenjene makijom, garigom i kamenjarom. Makija se javlja kao posljedica antropogenog uticaja na šume hrasta crnike, a smjenjuje se grmolikim zajednicama u vidu niskih šuma i šikara. Gariga predstavlja dalji degradacioni oblik makije, zastupljen u vidu niskih zimzelenih zajednica šikara, grmova i polugrmova.

Osim pomenutih, na ovom prostoru rastu brojne drvenaste i zeljaste biljke. Među najčešćim su: koščela (*Celtis australis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maslina (*Olea europaea*), smokva (*Ficus carica*), zelenika (*Phillyrea media*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), smrdljika (*P. terebinthus*), žukva (*Spartium junceum*), drača (*Paliurus spina-christi*), kostrika (*Ruscus aculeatus*), bršljan (*Hedera helix*), zatim trave (*Poaceae*), smilje (*Helichrysum italicum*), dubačac (*Teucrium polium*), gorski vrijesak (*Satureja montana*) i brojne druge vrste prilagođene mediteranskoj klimi i specifičnim životnim uslovima.

Lokacija planiranog objekta se nalazi u urbanom dijelu naselja Bečići, na obali mora, zahvaćenoj intenzivnom izgradnjom ugostiteljsko-turističkih objekata, prvenstveno hotelskih kompleksa. Sama lokacija predstavlja ravnu, travnato-pješčanu površinu, pri čemu je na većem dijelu površine biljni pokrivač uklonjen jer se duže vrijeme koristila kao parking. Terenskim obilaskom na parceli uočeno je nekoliko stabala, različitih vrsta, kao npr.: **1 čempres** (lat.*Cupressus sempervirens*), poznat i kao mediteranski čempres ili uspravni čempres, **1 smokva** (*Ficus carica*), **1 stablo bijeli dud** (*Morus alba*), **1 stablo hrast kitnjak** (*Quercus petraea*), **1 stablo osage narandža** (*Maclura pomifera*), **2 stabla kleka** (*Juniperus*) **1 smokva** (*Ficus carica*) i nekoliko grmolikih vrsta. Stabla nisu zaštićena, nalaze se sporadično na lokaciji, uz njih su najšećće parkirana motorna vozila ili kontejneri.



Slika 1.i 2.: Primjeri stabala na predmetnoj lokaciji - Čempres (*Cupressus sempervirens*), smokva (*Ficus carica*), hrast kitnjak (*Quercus petraea*), i osage narandža (*Maclura pomifera*),

Van predmetne parcele sporadično se javljaju:

Čempresi i borovi: Na padinama i oko naselja česti su mediteranski čempresi (*Cupressus sempervirens*) i alepski bor (*Pinus halepensis*), koji doprinose pejzažu i pružaju zaštitu od erozije.

Makija: Guste šikare koje uključuju lovor (*Laurus nobilis*), planiku (*Arbutus unedo*), maslinu (*Olea europaea*) i druge karakteristične mediteranske vrste.

Divlje aromatične biljke: Ruzmarin, lavanda, origano i druge vrste koje imaju ekološki i kulturni značaj.

Kultivisana vegetacija: Maslinjaci u okolini Bečića, kao i agrumi u dvorištima i vrtovima.

Na samoj lokaciji došlo je do izmjene prvobitnog staništa usljed dugotrajnog antropogenog uticaja, tako da osim raznolikosti biodiverziteta i djelimične zaštite od erozije, postojeća vegetacija nema značajnije ekološke funkcije.

Na predmetnoj lokaciji i u njoj bližoj okolini nijesu prisutne ugrožene, rijetke, endemične i zaštićene vrste biljaka, u skladu sa Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06).

Fauna

Predmetno područje pripada uskom primorskom pojasu, u kojem su prisutna raznovrsna staništa i životinjske zajednice. Na samoj lokaciji se, zbog dugotrajne prenamjene u parking prostor, nalaze oskudne travnate i žbunaste površine, bez značajnog diverziteta faune.

Moguće je prisustvo tipičnih urbanih i antropofiličnih vrsta, kao što su sitni glodari (pacov, miš), ptice (golub, vrabac, lasta, kos), gmizavci (gušteri, rjeđe zmije), vodozemci (žabe u blizini kanala i potoka), te različite vrste insekata (Coleoptera, Heteroptera, Diptera, Lepidoptera).

U neposrednoj blizini lokacije, kao i u njenom obuhvatu, nije evidentirano prisustvo zaštićenih životinjskih vrsta, u skladu sa Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06).

Zaštićena prirodna dobra

Na predmetnoj lokaciji i u njoj bližoj okolini nisu evidentirane zaštićene biljne ili životinjske vrste (Sl. list RCG, br. 76/06). Međutim, u širem prostoru se nalazi značajno **zaštićeno prirodno dobro – Bečićka plaža**, koje zahtijeva jasnu kategorizaciju i pravnu zaštitu:

- **Bečićka plaža je spomenik prirode** i nalazi se na udaljenosti od oko **100 metara** od granice lokacije. Zaštićena je zbog svojih pejzažnih, rekreativnih i ekoloških vrijednosti.
- Zaštitni režim uključuje:
 - zabranu radova i aktivnosti koje mogu degradirati pjeskovitu obalu i prirodne oblikovale linije,
 - obavezu održavanja čistoće i kvaliteta morske vode,
 - sprječavanje direktnog i indirektnog zagađenja plaže i obalnog pojasa.
- S obzirom na blizinu i uključenost u zonu zaštite, sve aktivnosti na gradilištu treba da se odvijaju uz rigoroznu kontrolu odvoda otpadnih i ocjednih voda, buke, prašine i materijala koji mogu dospjeti na plažu ili u more.

Opasnost	Udaljenost	Mjere zaštite
Direktni uticaj	<100 m za Bečićku plažu	Strogi režim za ocjedne vode, bučni i materijalni otpad
Indirektni uticaj	500 m–5 km	Sveobuhvatno komunalno zbrinjavanje, kontrola atmosferske otpadne vode
Režim zaštite	Spomenik prirode	Zabrane radova i aktivnosti koje mogu degradirati plažni pojas

Registar	JP „Morsko dobro“ vodi registar zaštićenih plaža	Obavezno poštovanje strogih uslova iz mora zaštite
-----------------	--	--

Na osnovu podataka i dostupnih izvora, u neposrednoj okolini Bečića, pored **Bečićke plaže (spomenika prirode)**, nalazi se još nekoliko značajnih zaštićenih objekata/zaštićenih prirodnih dobara:

1. **Slovenska plaža** – Spomenik prirode, smješten južno od Bečićke plaže, na udaljenosti od oko 500 m prirodainfo.me+4morskodobro.me+4morskodobro.me+4
2. **Mogren plaža** – Takođe spomenik prirode, oko 2 km zapadno, popularno kupalište i ekološki značajno područje
3. **Jaz plaža** – Spomenik prirode, nalazi se oko 5 km zapadno, poznata po ekologiji i rekreaciji sunraf.com
4. **Slovenska plaža** traje dalje, naveden u listingu dobara zaštićena područja.

2.9. Karakteristike predjela

Prostor Budve pripada jedinici *Obalnog područja srednjeg i južnog primorja*. Osnovna odlika ove jedinice je pripadnost mediteranskom tipu pejzaža. Njegovi gradivni elementi su: krečnjački grebeni, rtovi, stjenovita obala i zimzelena vegetacija - makija. Makija daje pečat primorskom pejzažu, doprinosi njegovom identitetu i obezbjeđuje živopisnost predjela tokom cijele godine. Na pojedinim mjestima, u makiji su vidne skupine maslina koje svojom sivozelenom bojom doprinose vizuelnoj dinamičnosti tamnozeleno podloge makije.

Pejzažni izraz ovog područja upotpunjuju sastojine alepskog bora koje prekidaju pojas niske žbunaste vegetacije stvarajući kontrastne prostorne forme. Ovakav pejzaž je prirodan. Međutim, duž Jadranske magistrale i na lokacijama stambeno-turističkih objekata prirodnost je izgubljena (izgrađeni pejzaž). Makija ima veliki prirodni značaj, a u prvom redu u zaštiti tla od erozije. Ona ima i estetski značaj jer predstavlja najkarakterističniju crtu primorskog pejzaža. Glavni problemi očuvanja autentičnih odlika pejzaža su: neplanska gradnja turističkih i infrastrukturnih objekata, zatim uništavanje mediteranske vegetacije, šumski požari, neadekvatne pejzažne intervencije, itd.

2.10. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

Područje Opštine Budva je poznato po bogatom kulturnom nasljeđu koje čini veliki broj kulturno istorijskih spomenika, a najznačajniji je Stari grad Budva, nalazi se na samoj obali mora i skriva bogatu istorijsku prošlost, koja počinje od V vijeka p.n.e .

Pored Starog grada, Opština Budva ima veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, među kojima je veliki broj manastira i manjih crkava. Među najpoznatije kulturno istorijske spomenike spadaju crkva Sv. Ivana, sagrađena u VII vijeku, crkva Santa Maria in Punta iz 840 god., crkva Svete Trojice iz 1804.

Na samoj lokaciji nema nepokretnih prirodnih i kulturnih dobara, ali uz predmetnu lokaciju, sa istočne strane, nalazi se parcela, na kojoj se nalazi Crkva Sv.Toma. Prema nekim podacima potiče iz 14. vijeka i bila je posvećena apostolu sv. Tomi. Crkva je bila oronula i na njenom mjestu sagrađena je 1910. godine nova crkva posvećena Stefanu Štiljanoviću, posljednjem paštrovskom knezu, srpskom despotu i svetitelju, rođenom u neposrednoj blizini ove crkve.

Svake godine ovdje se okupljaju vjernici 17. oktobra, na dan svetog Stefana Štiljanovića, i 19. oktobra, na dan svetog Tome, Tomindan. U ovoj crkvi čuva se i dio moštiju svetog Stefana Štiljanovića, prenijetih 2007. godine iz Beograda. (<https://budva.travel/attraction/8>)

2.11. Naseljenost, koncentracija stanovništva i demografske karakteristike u odnosu na planirani projekat

Prema konačnim rezultatima Popisa stanovništva 2023. godine, opština Budva ima **26.667 stanovnika**. Najveća koncentracija stanovništva je u gradskom-urbanom dijelu Budve, dok je manja u seoskim područjima. Teritoriju Budve karakteriše značajan porast stanovnika, visoka izgrađenost prostora i koncentracija stanovništva u urbanim djelovima opštine.

Etnička struktura (preliminarni podaci, izvori: lokalni mediji i nezvanični izvještaji):

- Srbi: 9.822 (≈35,8%)
- Crnogorci: 9.774 (≈35,6%)
- Rusi: 3.738 (≈13,6%)
- Ukrajinci: 1.029 (≈3,8%)
- Turci: 345 (≈1,3%)
- Belorusi: 224 (≈0,8%)
- Hrvati: 144 (≈0,5%)
- Ostali: 2.369 (≈8,9%)

Vjerska pripadnost (preliminarni podaci):

- Pravoslavci: 23.124 (≈84,3%)
- Muslimani: 1.124 (≈4,1%)
- Katolici: 446 (≈1,6%)
- Ostali hrišćani: 369 (≈1,3%)
- Ostale vere: 238 (≈0,9%)
- Ateisti: 1.324 (≈5,0%)
- Neizjašnjeni: 820 (≈3,1%)

Zanimljivo je da opština Budva ima veći broj stanova nego stanovnika. Prema podacima iz 2023. godine, u Budvi postoji **34.255 stanova**, što je za 7.588 više od broja stanovnika.

Opština Budva je zabilježila **pozitivan prirodni priraštaj od 188 stanovnika**, čime se svrstava na drugo mjesto u Crnoj Gori po ovom pokazatelju, odmah iza Podgorice (priraštaj 980).

2.12. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i o objektima infrastrukture

2.12.1. Postojeći privredni i stambeni objekti

U neposrednoj blizini planiranog projekta, nalaze se hotelski kompleksi i ugostiteljski objekti u funkciji i u izgradnji, sa manjim zelenim djelimično uređenim površinama. Neposredno uz parcelu, dužinom morske obale (oko 100 metara udaljenosti), prostire se šetalište. Područje je izloženo značajnoj urbanizaciji. Slika br.1. i 2., u nastavku dokumenta, prikazuje trenutno stanje predmetne lokacije.



Slika 2: Trenutno stanje okolnog područja



Slika 3: Trenutno stanje okolnog područja

2.12.2. Elektroenergetska mreža

Glavni subjekti za prenos i distribuciju električne energije i održavanje elektroenergetske infrastrukture na teritoriji opštine Budva su CGES d.o.o. Podgorica (vlasnik infrastrukture-dalekovoda 110kV I TS 110/35kV Budva) i CEDIS d.o.o. Podgorica-Region 4 Bar koji pokriva opštine Ulcinj, Bar i Budvu.

Na teritoriji opštine Budva funkcioniše preko Službe održavanja, Službe za lokalno upravljanje mrežom i Službe za mjerenje (vlasnik infrastrukture naponskog nivoa 35kV I niže). Regionalna organizacija čini da broj angažovanih izvršilaca na području bilo koje od opština varira zavisno od trenutnih potreba ali i utvrđenih planova. Prenos i distribucija električne energije za područje opštine Budva vrši se posredstvom uobičajene transformacije za područje Crne Gore (110/35/10/0,4 kV). Postojeće elektroenergetske objekte na prostoru opštine Budva čine nadzemni 110 kV vodovi, nadzemni i podzemni 35 kV i 10 kV vodovi i transformatorska i razvodna postrojenja 110 kV, 35 kV i 10 kV. Ukupna instalisana snaga transformatora 110/35 je 103 MVA, a transformatora 35/X kV na području Budve 116,45 MVA. Ukupan broj TS 10/0.4kV je 209 a njihova instalisana snaga 207 MVA.

Osnovni pravac snabdijevanja električnom energijom opštine Budva je dalekovodima Podgorica- Budva i Podgorica-Cetinje-Budva, a postoje i 110kV veze prema susjednim TS 110/35kV Bar i Tivat. Područje Budve napaja se preko TS 110/35 kV,(40+63)MVA "Budva", iz koje se plasira snaga preko vazdušne i kablovske mreže 35 kV u trafostanice (TS) 35/10 kV

“Lazi”, “Rozino” i “Dubovica” (na užem gradskom području) i TS 35/10kV “Bečići”, “Miločer” i “Buljarica” (područje od Bečića do Buljarice). Na području naše opštine postoji i TS 35/6kV “CS Budva” kojom se napajaju pumpna postrojenja Regionalnog vodova a lociana je u naselju Bijeli Do neposredno ispod prevoja Topliš. TS 35/10kV, 2x8MVA “Petrovac” je stavljena u pogon 2015.g. čime se značajno povećao kvalitet snabdijevanja potrošača sa područja Petrovca (od Reževića do Buljarice) i rasteretila postojeća TS 35/10kV “Buljarica” koja je izgrađena davne 1972.godine.

Za područje opštine Budva karakteristično je maksimalno opterećenje u toku ljetnje turističke sezone i izuzetno velika količina preuzete električne energije. Tako npr. u toku avgusta 2013.g. je preuzeto 28.233.377 kWh a vršna snaga je bila 65MVA. U toku aprila 2013.g. preuzeto je 13.221.985kWh. U avgustu 2018. g. je preuzeto 35.024.952kWh (vršna snaga je bila 75MVA) a u aprila 2018. g. preuzeto je 14.816.468 kWh, što jasno govori o velikoj disproportiji potrošnje u sezoni i van nje ali velikom porastu 27 potrošnje el. energije i prirastu vršne snage, te potrebi dimenzionisanja mreže i postrojenja prema ljetnjem špicu opterećenja.

2.12.3. Saobraćajna infrastruktura

Na području opštine dominiraju dva saobraćajno-komunikacijska pravca.

Prvi je sjeverozapad-jugoistok, koji je uslovljen morfologijom terena, odnosno pravcem pružanja planinskog zaleđa i priobalnog pojasa. Glavna saobraćajnica na ovom pravcu je Jadranska magistrala koja se pruža čitavom obalom od granice sa Republikom Hrvatskom, do granice sa Republikom Albanijom.

Drugi je pravac sjeveroistok- jugozapad, ka zaleđu u vidu saobraćajnih veza:

- Budva-Brajići-Cetinje-Podgorica, i
- Petrovac-Podgorica.
- Potencijalni saobraćajni značaj ima i stari kotorski put: Budva - Kotor, koji je moguće reafirmisati.

Pomorski saobraćaj na području Opštine je slabo razvijen, mada predstavlja značajan turistički potencijal i alternativno rješenje preopterećenim drumskim komunikacijama.

Saobraćaj u Bečićima može biti izazovan, posebno tokom letnje turističke sezone, kada dolazi do povećanog priliva posetilaca.

U prošlosti su zabilježeni saobraćajni problemi u blizini hotela "Splendid", gdje su radovi na Jadranskoj magistrali izazvali gužve i zastoje.

Prilaz predmetnoj parceli je moguć iz saobraćajnice S75-75 (koja se pruža od sjevera prema jugozapadu, koja je povezana sa Jadranskim putem A29.

2.12.4. Telekomunikacione instalacije

Na području opštine Budva postoje sva tri mobilna operatera, i to: T-Mobile, Telenor Crne Gore i M-tel koji koriste 3G GSM tehnologiju a na nekim područjima i 4G.

Aktuelno stanje u telekomunikacijama determinisano je Zakonom o elektronskim komunikacijama, Zakon je objavljen u "Službenom listu CG" br. 49/19 i Zakonom o radiodifuziji, kao i djelovanjem dvije regulatorne agencije (*Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost kao i Agencije za radio-difuziju*).

Na području Budvanske opštine postoji 7 IPS-a koji su povezani optičkim kablovima i od tog broja samo jedan ima agregate za alternativno napajanje optičkim kablom i nemaju agregatsko napajanje; - pokrivenost teritorije Budve GSM mrežom sva tri mobilna operatera je preko 95%; - na području Budvanske opštine postoje 14 baznih stanica - od kojih 70% posjeduje i agregatsko napajanje, kao i baterije koje u optimalnim uslovima mogu da podrže sistem do 10 sati autonomnog napajanja (na velikom broju lokacija elektronska komunikaciona infrastruktura se koristi od strane više operatera).

2.12.5. Vodovodna i kanalizaciona mreža

Pored regionalnog vodovoda, Budva se snabdijeva vodom i sa nekoliko svojih lokacija. Budvanski vodovod je tehnički složen sistem koji pruža usluge za preko 90 % ukupne populacije opštine. Sačinjavaju ga: izvorišta sa kaptažnim objektima i crpnim stanicama; distributivni sistem (cjevovodi i vodovodni priključci); hidrograđevinski objekti (rezervoari, prekidne komore, prepumpne stanice). Vodovodni sistem Budve obuhvata Budvu, Bečiće, Miločer, Sveti Stefan, Rijeku Reževića, Perazića Do, Petrovac, Buljaricu i ostala manja priobalna mjesta na teritoriji budvanske opštine. Jedna od osnovnih karakteristika budvanskog sistema je izražena sezonska varijacija potrošnje vode sa ljetnjim maksimumima koji i po nekoliko puta prevazilaze zimsku potrošnju.

Veći dio količine vode za potrebe vodosnabdevanja Budve se u vodovodni distribucionni sistem plasira preko sledećih pumpnih stanica:

- Pumpna stanica „Buljarica”
- Pumpne stanice sistema „Podgor”
- Pumpna stanica „Rijeka Reževića”
- Više manjih hidroforskih postrojenja koja su priključena na magistralne cjevovode i namenjena su vodosnabdevanju viših zona potrošnje.

3. OPIS PROJEKTA

- 3.1. Opis fizičkih karakteristika cijelog projekta, i gdje je potrebno, neophodne radove uklanjanja i uslove korišćenja zemljišta u fazi izvođenja i fazi funkcionisanja projekta, uključujući: prateću infrastrukturu, organizaciju proizvodnje, organizaciju transporta, broj i strukturu zaposlenih.

Predmetna lokacija za gradnju definisana je na osnovu geodetskog snimka sa ažurnom katastarskom podlogom, te na osnovu elaborata parcelacije po DUP-u i priloženih UTU.

Predviđena je izgradnja turističkog objekta – Hotela - sa poslovanjem, kategorije pet zvjezdica ***** , sa jednom podzemnom etažom, 14 nadzemnih etaža kao i pomoćnim i pratećim prostorijama u skladu sa smjernicama prema priloženim UT uslovima i planskim dokumentom. Predmetne urbanističke parcele čine dio bloka broj 7, i nalaze se na jugozapadnom dijelu bloka, sa južne i zapadne strane oivičena pješačkom stazom – šetalištem I prema moru, dok se sa sjeverne strane nalazi u neposrednoj blizini Bečićkog bulevara.

Teren je u velikoj denivelacijom, od cca 4.00m n.v. sa južne strane predmetne urb. parcele ka sjevernoj strani do cca 16.20m n.v. Kota $\pm 0,00$ se nalazi na apsolutnoj koti +4,00 n.v., na nivou šetališta, dok je glavni ulaz u objektu projektovan sa sjeverne strane na koti 16.20 n.v. Na predmetnoj etaži projektovan je 1. sprat na kome je locirana recepcija i glavni ulaz u objekat. Objekat je predviđen u zadatim građevinskim linijama.

Planirani sadržaj hotela po etažama je: Prizemlje – lokali, -2 Mezanin, I sprat – Pan.restoran, -1 Mezanin, II sprat – recepcija, III sprat – konferens (sala za konferencije), od IV do XIV sprata su apartmani.

Osnova objekta je pravougaonog oblika. Po svojoj formi planirani objekat odiše duhom savremene arhitekture. Objekat se ističe geometrijskom pravilnošću raščlanjen velikim pravougaonim staklenim površinama, horizontalama i vertikalama obloženim Equitone fasadnim pločama koje čine ventilisanu fasadu. Predmetni objekat, za koji je predviđena izgradnja, je slobodnostojeći objekat, sa pogledom na more i ulicu. Objekat je projektovan da je u nižim etažama (podrum, prizemlje I 1. sprat) sastavljen sa susjednim objektom (blok "A" I blok "B"), koji su odvojeni diletacijom.

Projektom se predviđa interpolacija objekta u granicama planom predviđenih građevinskih linija tako da svojom spratnošću i oblikovnim arhitektonskim rješenjem uskladi zahtjeve arhitektonskog oblikovanja u smislu postojećeg arhitektonskog stila objekata koji čine formalnu cjelinu. Uzimajući u obzir neposrednu bilskost predmetne parcele sa parcelom i objektom Sea star – hotel 5***** - kondo, kao I Skyline resort, koji sadrži određene kvalitete prostornog iskaza, predmetni projekat je rađen da korespondira sa pomenutim objektom i kao objekat na obali mora, bude zadovoljavajući arhitektonski orjentir u prostoru kako u pogledu materijalizacije tako I u pogledu spratnosti.

Projektom je omogućeno kretanje "oko" novoplaniranog objekta pozicioniranjem kolskog i pješačkog pristupa sa sjeverne strane, gdje se planira glavni natkriveni ulaz u hotel i saobraćajni priključak na Bečićki bulevar, te sekundarna saobraćajnica za garažiranje vozila u podzemnim etažama.

Izgradnja objekta je moguća u građevinskoj sezoni, od 1. septembra do 15. maja, od 2025.godine do 2028.godine.

3.2. Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta (površina potrebnog zemljišta; tehnologija građenja; organizacija unutrašnjeg transporta; primjena mehanizacije, opreme i sredstava; dinamika realizacije pojedinih faza; korišćenje vode, energije, sirovina; stvaranje otpada; emisije opasnih, štetnih, otrovnih ili neprijatnih mirisa u vazduh; povećanje buke, vibracija)

Pripremi radovi za izgradnju objekta obuhvataju geodetsko obilježavanje položaja objekta na lokaciji, sve neophodne iskope za planirani objekat.

Prije početka radova vrši obezbjeđenje zone postavljanjem upozorne trake i signalizacijom koja treba da spriječi eventualno ometanje izvođenja radova od strane nezaposlenih kao i omogući bezbjednost istih. Gradilište se ograđuje i obezbjeđuje zaštitnom ogradom (limena-čvrsta, dobro učvršćena zbog vjetra).

Prije početka radova na izvođenju projekta, gradilište mora biti obezbjeđeno od neovlaštenog pristupa, osim licima angažovanim na izvođenju radova. Zemljani radovi obuhvataju kopanje temelja za objekat i kopanje kanala za drenažu i postavljanje instalacija i slično.

Svi građevinski radovi moraju se izvesti prema planovima, tehničkom opisu, predmjeru i predračunu radova, važećim tehničkim propisima i standardima, kao i uputstvu nadzornog organa, uz punu kontrolu.

Na gradilište će se dopreмати građevinski materijal u skladu sa programom njegove isporuke u tačno određenim rokovima i količinama i to: armatura, građa (rezana, daske, fosne), beton i dr.

U okviru lokacije do završetka izgradnje objekta obezbijeden je privremeni prostor površine za istovar građevinskog materijala i opreme.

Dopremu građevinskog materijala treba obavljati tako da se time dodatno ne zagađuje životna sredina, a rasuti materijal treba dovoziti u pokrivenim kamionima. Građevinski radovi obavljaju se tako da se njihovim izvođenjem ne zagađuje životna sredina.

Korišćenje prilazne saobraćajnice izvođač radova treba da obavlja na način, tako da ne ometa odvijanje normalnog saobraćaja. Brzina saobraćaja prema gradilištu mora se ograničiti na 10 km/h, odnosno neophodno je postaviti saobraćajni znak za ograničenje brzine na ulaz u gradilište.

Pri obavljanju transporta na gradilištu ne smije biti ugrožena bezbjednost radnika koji opslužuju uređaj ili rade u blizini njegovog manevarskog prostora.

Takođe, za izgradnju objekta u određenim vremenskim intervalima biće angažovana i građevinska mehanizacija koju u osnovi sačinjavaju: rovokopač, utovarivač, kamion, automikser, pumpa za beton, kranska dizalica, kao i sitne mašine i uređaji.

Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlašćene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih

sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija. Gradilište će biti snabdjeveno električnom energijom i vodom prema važećim propisima.

U fazi izgradnje objekta kao otpad javlja se materijal od iskopa i građevinski otpad.

Građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Upravljanje građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. list Crne Gore br. 034/24).

3.3. Opis glavnih karakteristika funkcionisanja projekta postupaka proizvodnje (energetska potražnja i korišćenje energije, priroda i količine korišćenih materijala, prirodni resursi uključujući vodu, zemljište, tlo i biodiverzitet)

U skladu sa priloženim UT uslovima planom su definisani prostori za postojeće i planirane hotele i apart-hotele kao površine za pretežno turističku namjenu različitih turističkih sadržaja. Urbanistički normativi i standardi za izgradnju turističkih kapaciteta propisani su "Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata ("Sl. List RCG", br.23/2005).

Objekti u namjeni turizmu mogu biti različitih oblika, od slobodnostojećih objekata na parceli ili preko nizova, pa do sklopova otvorenih i zatvorenih blokova. Oblik i veličina gabarita turističkih objekata se može prilagođavati potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadati parametri.

U okviru ovog kvarta predviđa se stanovanje u funkciji turizma (višeporodično stanovanje sa djelatnostima (usluge i trgovine u prizemlju objekta)), poslovno-trgovački sadržaji sa smještajnim kapacitetima (poslovni prostori za izdavanje (poslovnice, banke, agencije, predstavništva)), lokali (prodavnice mješovite i specijalizovane robe, butici, saloni), poslovni apartmani. Takođe, prema procentualnom odnosu BRGP po namjenama, u bloku 10A turističke zone (turistička naselja i hoteli) zauzimaju 100% površine bloka, te su UT uslovima dati uslovi za izgradnju turističkih kapaciteta.

Predmetnom tehničkom dokumentacijom predviđen je turistički objekat - Hotel - sa principom poslovanja po kondo modelu, kategorije pet zvjezdica ***** namjenjenih stanovanju u turizmu odnosno izdavanju smještajnih jedinica. Kondo model poslovanja može da se obavlja u hotelu kategorije minimum pet zvjezdica u primorskom regionu i koji je u funkciji 12 mjeseci. Smještajne jedinice u hotelu predmet su pojedinačne prodaje i moraju biti u komercijalnoj funkciji najmanje deset mjeseci u toku godine. Pravo svojine može se steći isključivo na neto površini smještajne jedinice sa pripadajućim parking prostorom. Zajednički djelovi hotela ne mogu biti predmet prodaje.

Jedinice se pojedinačno upisuju u katastar nepokretnosti sa teretom da jedinicom upravlja upravljač u skladu sa zakonom o turizmu i ugostiteljstvu ("Službeni list Crne Gore", br. 002/18 od 10.01.2018, 004/18 od 26.01.2018, 013/18 od 28.02.2018).

3.4. Detaljan opis projekta, planiranog proizvodnog procesa i tokova proizvodnje, počev od ulaznih sirovina do finalnog proizvoda

Planirani objekat na predmetnoj lokaciji pozicioniran je u skladu sa zadatim parametrima regulacije odnosno građevinskim linijama definisanim priloženim UTU i važećim planskim dokumentom kako za nadzemne tako i za podzemne etaže. Oblik i veličina gabarita objekta prilagođen je specifičnim uslovima izgradnje tj. uslovima parcele i susjednih objekata i karakterističnim uslovima za datu lokaciju. Svojim tehničko-tehnološkim rješenjima i konstruktivnim karakteristikama planirani samostojeći objekat ne narušava formalnu cjelinu već korespondira sa njom. Predviđena izgradnja planirana je uz striktno poštovanje zadatih: građevinskih linija, maksimalne spratnosti, maksimalne površine pod objektom, te potrebama investitora i uslovima na lokaciji u smislu (denivelacija terena, vizure prema moru, insolacija i sl.)

Spratne visine nadzemnih etaža su 3.5m (prizemlja 7m) što je u skladu sa parametrima definisanim priloženim UT uslovima. Kota prizemlja je max 1,5m iznad kote konačno nivelisanog i uredenog terena najnižeg dijela objekta na najnepovoljnijem dijelu (za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.50 m iznad konačno nivelisanog i uredenog terena).

Krov je ravan u skladu sa UT uslovima i u najvećem dijelu predviđen za sađenje zelenila – niskog rastinja a sve u cilju amortizacije uticaja od buduće izgradnje i smanjenje i predupređivanje povišenja temperature na mikronivou novom gradnjom.

Tabela br.3: Raspoloživi urbanistički parametri

	Površina urbanističke parcele	BRGP u m ²	Površina pod objektima u m ²	Indeks Izgrađ.	Indeks Zauz.	Spratnost / Br. etaža
Urbanistička parcela - dio UP7.1, podblok 7A, blok 7	9.108,89m ²	41.548,40m ²	517,94 m ²	4.50	0.49	Preporučeno P+12

Tabela br.4: Postignuti urbanistički parametri

	Površina urbanističke parcele	BRGP u m ²	Površina pod objektima u m ²	Indeks Izgrađ.	Indeks Zauz.	Spratnost / Br. etaža
Urbanistička parcela - dio UP7.1, podblok 7A, blok 7	9.108,89m ²	41.548,40m ²	517,94 m ²	4.50	0.49	Preporučeno P+12

3.4.1. Opis funkcionalnog rješenja

Planskim dokumentom urbanistička parcela broj UP 7.1, podblok 7A, blok 7, je definisana da je površina 9.108,89m², max površina pod objektom je 4479,28m², slobodna površina 4.629,61m², BRGP UP 41.548,80m², indeks zauzetosti je 0.49, a indeks izgrađenosti je 4,56. Parcele koje su čine UP 7.1, a nijesu dio lokacije za predmetni objekat su katastarske parcele 1026/1 KO Bečići (245m²), 1025 KO Bečići (234m²), 1027/1 KO Bečići (2078m²) I 1027/2 KO Bečići (628m²). Površine pomenutih katastarskih parcela je 3.185m². Neiskorišteni parametri za preostali dio UP 7.1 je indeks zauzetosti $3185 \times 0,49 = 1.560,65m^2$, dok je indeks izgrađenosti $3185 \times 4,5 = 14.332,50m^2$.

Raspoloživi indeksi za potrebe ovog projekta su 41.548m² (BRGP za cijelu parcelu) - 14.332,50m² = 27.215,90m² BRGP.

Idejnim rješenjem za izgradnju hotela 5***** koji je za blok "A" - Faza 1, I blok "B" - FAZA 2 ukupna BRGP za nadzemni dio P=26.950,45m², gdje nije od ukupne moguće BRGP iskorišteno 265.45m².

Bloka "A" - faza 1 ostvarene površine

BRGP nadzemno = 14.435,86m²

BRGP nadzemno + podzemno = 21.181,13m²

NETO nadzemno = 12.580,99m²

NETO nadzemno + podzemno = 16.997,58m²

Saglasnost glavnog državnog arhitekta je dobijena za komplet objekat bloka "A" I blok "B", ali zbog veličine projekta I iz razloga različitih vlasnika objekat se pakuje kao 2 faze. Saglasnosti se dobijaju posebno za blok "A" I blok "B" ali se izgradnja planira kao zajednička u isto vrijeme.

Na osnovu UTU i smjernica iz tekstualnog dijela DUP - a, podrum i suteran mogu da se koriste kao koristan prostor za turizam, komercijalu i poslovanje. Sa tim u vezi, površine etaža predviđenih za garažiranje I smještaj podrumskih i tehničkih prostorija, ne uračunavaju se u ukupnu BRGP.

Ispod objekta, a u okviru parcele predviđen je garažni prostor za potrebe rješavanja mirujućeg saobraćaja predmetnog objekta. Potreban broj parking mjesta (PM/GM) obezbijeđen je u okviru sopstvene parcele, kao garažna mjesta (GM) u podzemnim etažama -1 I u mezaninu -1 I -2, dok je na nivou 2.sprata odnosno na koti 16.20m n.v. predviđen parking za autobuse. Prema normativu za komercijalno - uslužne djelatnosti - hoteli 1 GM / 2 apartmana ili 6 soba. Na predmetnoj lokaciji predviđen je Blok "B" - FAZA 2 sa ukupno 36 GM u garaži na nivou -1, na nivou -2 mezanin 14GM, i -1 mezanin 8 GM što je ukupno 58GM, u odnosu na 166 sobu. Projektom je predviđena izgradnja u 2 faze.

Tabela br. 5: Broj smještajnih jedinica i kreveta

A KULA - FAZA 1

A BRGP Ukupno		
Objekat	Etaža	Površina
Apartmani A	III Sprat - KONFERENS	608.76
Apartmani A	IV Sprat	1.250.88
Apartmani A	V Sprat	1.248.60
Apartmani A	VI Sprat	1.228.86
Apartmani A	VII Sprat	1.006.29
Apartmani A	VIII Sprat	985.02
Apartmani A	IX Sprat	957.69
Apartmani A	X Sprat	931.67
Apartmani A	XI Sprat	859.50
Apartmani A	XII Sprat	801.76
Apartmani A	XIII SPRAT	710.15
Apartmani A	XIV SPRAT	640.43
		11.229,61 m²
Objekat A	Prizemlje - LOKALI	632.32
Objekat A	-2 Mezanin	417.05
Objekat A	I Sprat - PAN. RESTORAN	709.21
Objekat A	-1 Mezanin	145.04
Objekat A	II Sprat - RECEPCIJA	567.02
Objekat A	III Sprat - KONFERENS	735.61
		3.206,25 m²
Podzemno A	Podrum	2.232.14
Podzemno A	Prizemlje - LOKALI	1.195.35
Podzemno A	-2 Mezanin	1.050.06
Podzemno A	I Sprat - PAN. RESTORAN	1.253.42
Podzemno A	-1 Mezanin	1.014.30
		6.745,27 m²
		21.181.13 m²

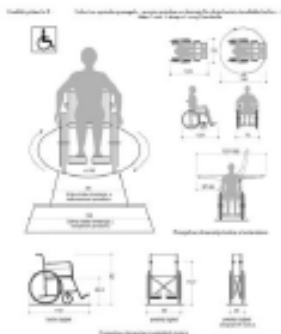
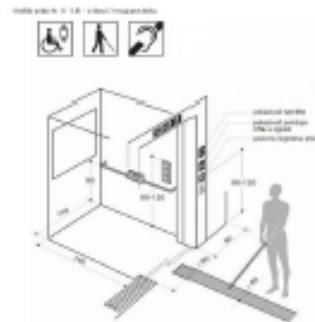
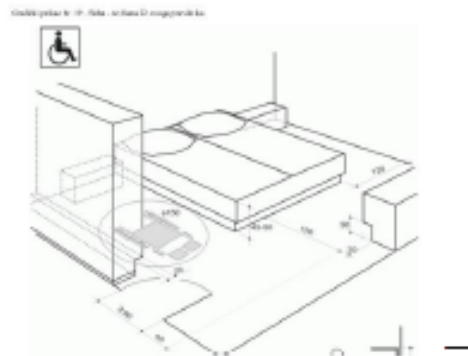
01 BRGP NADZEMNO		
Objekat	Etaža	Površina
Apartmani A	III Sprat - KONFERENS	608.76
Apartmani A	IV Sprat	1.250.80
Apartmani A	V Sprat	1.248.60
Apartmani A	VI Sprat	1.228.86
Apartmani A	VII Sprat	1.006.29
Apartmani A	VIII Sprat	985.02
Apartmani A	IX Sprat	957.69
Apartmani A	X Sprat	931.67
Apartmani A	XI Sprat	859.50
Apartmani A	XII Sprat	801.76
Apartmani A	XIII SPRAT	710.15
Apartmani A	XIV SPRAT	640.43
		11.229,61 m²
Objekat A	Prizemlje - LOKALI	632.32
Objekat A	-2 Mezanin	417.05
Objekat A	I Sprat - PAN. RESTORAN	709.21
Objekat A	-1 Mezanin	145.04
Objekat A	II Sprat - RECEPCIJA	567.02
Objekat A	III Sprat - KONFERENS	735.61
		3.206,25 m²
		14.435,86 m²

Na planirani objekat se primjenjuju odredbe Pravilnika o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, Sl. list CG br. 48/13, te su ovim projektom predviđena tehnička rješenja, kojima se zadovoljavaju uslovi prilagođavanja objekata licima smanjene pokretljivosti. Primijenjeni su obavezni elementi pristupačnosti i to: elementi pristupačnosti za savladavanje visinskih razlika, samostalnog života i javnog saobraćaja.

Ulazni prostor objekta predviđen je sa vratima širine korisnog prostora min 110cm, sa ulaznim prostorom min 240x150cm. Svi hodnici predviđeni komunikaciji imaju širinu najmanje 150cm.

Nagib rampe predviđene za pristup lica smanjene pokretljivosti iznosi max 5%. Garažni prostor je povezan sa stanovima u skladu sa članom 18. Pravilnika o bližim uslovima i načinu

prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom. Predviđeno je min.5% parking mjesta za parkiranje vozila lica smanjene pokretljivosti. tj 3GM. Od ukupnog broja smještajnih jedinica min. 10 % predviđeno je i prilagođeno za smještaj i nesmetan boravak lica smanjene pokretljivosti. Od ukupno 166 jedinica, 17 jedinica je predviđeno za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom..



3.4.2. Osnovni podaci o konstrukciji objekta

Izbor konstruktivnog sistema i upotreba osnovnih materijala za konstrukciju, usvojeni su u skladu sa projektnim zadatkom, funkcijom objekta, lokalnim uslovima, projektom arhitekture kao i preliminarnim rezultatima proračuna konstrukcije objekta.

Konstrukciju objekta čine AB stubovi, AB zidna platna različitih dimenzija i grede formirane uglavnom u dva upravna pravca objekta.

Krovna konstrukcija je projektovana kao RAVNA AB ploča debljine $d=22\text{cm}$.

Međuspratne tavanice su projektovane kao pune AB ploče debljine 22cm . Stepenište je armirano betonsko debljine $d=20\text{cm}$ koje se oslanja na međuspratne tavanice i na međupodeste.

Grede u konstrukciji su dimenzija presjeka $40/60\text{cm}$. Armirano betonska platna su projektovana različitih dimenzija, debljine $d= 20,25,30,40\text{cm}$.

Armirano betonski stubovi su projektovani dimenzija $100/70, 80/80, 150/50$ i $50/50$ i $40/40\text{cm}$. Spoljni zidovi ispune kao i unutrašnji zidovi se izvode po izvođenju primarne AB konstrukcije i izvode se od blok opeke $d= 20\text{ cm}$, kao i od gips kartonskih ploča, Fundiranje je izvršeno na AB temeljnim pločama $d =120\text{cm}$ na koti -3.50m . Ab temeljna ploča se izvodi na libaznom sloju $d = 10\text{ cm}$ ispod koje se nalazi dobro nabijeni šljunčani tampon.

Fasadni i unutrašnji zidovi ispune debljine 20cm , su okvireni horizontalnim i vertikalnim serklažima. Na ovaj način je ispuna dilatirana od osnovne konstrukcije i povećana je njena duktilnost, što je veoma bitno da ne bi došlo do ispadanja i rušenja zidova ispune usljed seizmičkog dejstva. Vertikalni serklaži su postavljeni na krajevima zidova, na mjestima sučeljavanja sa drugim zidovima i oko većih otvora. Dimenzije presjeka vertikalnih serklaža su $20 \times 20\text{ cm}$ ($4R\emptyset 14$), a horizontalnih $20 \times 25\text{ cm}$ ($4R\emptyset 14$). Proračunom se dokazuje da su pomjeranja objekta, kao i veličina međuspratnih relativnih pomjeranja (driftova) zadovoljena.

Projektovano je rješenje fundiranja je u vidu temeljne ploče ispod cijelog objekta. Debljina temeljne ploče je 120cm .

Treba napomenuti da kada je riječ o objektima fundiranom na temeljnim pločama, oni su znatno veće krutosti, a ukoliko se slijeganje obavi ravnomerno onda nema većeg uticaja na statičko ponašanje objekta. Da bi se ovo na neki način umanjilo predlažemo da se ispod temelja uradi tampon od granularnih materijala ili mršavog betona koji ne treba da bude manje debljine od 50 cm i koji mora da bude zbijen po propisu tako da mu modul stišljivosti ne bude manji od 40.0 MPa . Preporučuje se fundiranje objekata na temeljnoj AB ploči uz prethodnu pripremu podloge za fundiranje. Zbijenost podtla i ugrađenog nasipa obavezno provjeriti opitom kružnom pločom na dovoljnom broju mjernih mjesta. Donji sloj treba da je od krupnijeg a gornji od sitnijeg tampona. Preporučuje se da zbijenost podtla bude minimalno 20.0 MPa i ugrađenih slojeva nasutog materijala minimalno 40.0 MPa . Na tako pripremljenu podlogu izvesti AB-ploču.

Treba napomenuti da kada je riječ o objektima fundiranom na temeljnim pločama, oni su znatno veće krutosti, a ukoliko se slijeganje obavi ravnomerno onda nema većeg uticaja na statičko ponašanje objekta. Da bi se ovo na neki način umanjilo predložimo da se ispod temelja uradi tampon od granularnih materijala ili mršavog betona koji ne treba da bude manje debljine od 50 cm i koji mora da bude zbijen po propisu tako da mu modul stišljivosti ne bude manji od 40.0 MPa. Preporučuje se fundiranje objekata na temeljnoj AB ploči uz prethodnu pripremu podloge za fundiranje.

Dozvoljeno opterećenje podloge za temeljnu ploču dimenzija je 505.29 kN/m².

3.4.3. Karakteristike i svojstva materijala, instalacija i opreme

Oblikovanje planiranog objekta usklađeno je sa kontekstom u kome objekat nastaje, predviđenom namjenom i osnovnim principima razvoja grada u pravcu visokog turizma.

U cilju očuvanja identiteta mediteranskog ambijenta, predviđena je primjena prirodnih, lokalnih građevinskih materijala prije svega građevinskog kamena za oblaganje hodnih površina. Široka primjena kamena predviđena je i prilikom uređenja slobodnih površina na parceli. U parteru se predviđa 168.54 m² površine popločanja, dok je učešće zelenila 1328,42m² u parteru, a ukupna zelena površina na čitavom objektu bloka "A" FAZA 1 je 3575,63m². U Obradi fasada predviđene su svjetle prigušene boje u skladu sa podnebljem - bjela, bež, siva, oker i sl. Kod primjene materijala u završnoj obradi fasada koristiti samo materijale otporne na atmosferske uticaje i povećan salinitet vazduha.

Fasada je predviđena u:

1/ STRUKTURALNA FASADA neutralnih i nedominantnih boja, FLOT staklo 6/12/6 , u aluminijumskom ramu RAL 7001

2/VENTILISANA FASADA - Eqitone fasadne ploče na potkonstrukciji, u svijetloj boji (RAL 7001), obavezno usklađena sa bojama na postojećim objektima.

Kamen je, lokalni autohtoni kamen svijetlijih sivih nijansi iz lokalnih majdana (Kamenari Liješevići, Danilovgrad ili sl.) završno obrađen pikovanjem klesanjem i rezanjem.

Ograde se predviđaju aluminijumske, alu profil, rukohvati i ispune 10/40mm, nosač - al. profil RAL 7016.

Ukupna visina ograde je min.110cm.

Svi otvori moraju biti zastakljeni termopan staklom sa niskim koeficijentom prolaza toplote. Staklo od neutralnih i nedominantnih boja.

- Namjena objekta je za smještaj turista - apartmani sa poslovanjem, izgradnja koja podrazumijeva potpunu ambijentalnu arhitektonsku perfekciju.

- Arhitektura objekata ima slobodnu formu usklađena sa postojećim objektima, reprezentativna je, uklopljena u postojeći i prirodni ambijent, sa elementima tradicionalne arhitekture, primjenjenih na savremeni način. Objekat se ističe geometrijskom pravilnošću.

- Neophodno je poštovanje uslova za arhitektonsko oblikovanje iz ovog teksta, kao i urbanističkih normativa i standarda za izgradnju turističkih kapaciteta koji su propisani „Pravilnikom o vrstama, minimalno - tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Službeni list CG broj 36/18).
 - Krov objekta je planiran je kao ravan -U najvećem dijelu predviđen za ozelenjavanje “ ekstenzivni krov” .
 - Ravne krovne terase (krov dijela podzemne etaže van osnovnog gabarita objekta) ozeleniti i pretvoriti u krovne bašte.
 - Fasade treba da budu oblikovane u modernom maniru u kombinaciji visoko kvalitetnih prirodnih materijala kao što su kamen i fasade prirodnih prigušenih tonova odnosno bijela, oker, bež, siva i sl.
 - Veliku pažnju treba posvetiti zelenilu oko ovakve vrste objekata, predvidjeti primorsko rastinje i njihovu sadnju i održavanje.
 - Postojeće kvalitetno visoko rastinje na parceli maksimalno sačuvati. Visoko zelenilo autohtonih vrsta treba da bude reporni element izgrađenog prostora i da tako utiče na konturu i geometriju budućeg ambijenta.
- Nije predviđeno ograđivanje parcele oko objekta.

3.4.4. Zelenilo i slobodna površina

Obrađivač tehničke dokumentacije predvidio je ukupno 1.306,42 m² ozelenjenih slobodnih površina na parceli (travnati dijelovi i popločane staze), u skladu sa DUP-om koji predviđa ovu zonu kao ZTH – zelenilo u turizmu. Površine popločanja planirane su granitnim protivkliznim pločama R13, neutralnih boja (RAL 7035, RAL 7044 ili slično), otpornim na atmosferske utjecaje lokacije.

Značajno učešće zelenila predviđeno je i na krovu objekta, terasama i atrijumima unutar objekta, ukupno 2.250,21 m². Pri izboru biljnog materijala projektant je vodio računa o vizurama, spratnosti i arhitekturi objekta. Prostori između ulice i objekta ozelenjeni su dekorativnim vrstama, dok je iza objekta predviđena bašta za odmor i rekreaciju. Prilaz osobama sa smanjenom pokretljivošću osiguran je sa istočne strane.

Kompozicija zelenila:

- Kombinovati parterno zelenilo s žbunastim zasadima i drvećem, primjenjujući mediteranski autohtoni parter.
- Travnjaci trebaju biti otporni na sušu i gaženje.
- U žardinjerama koristiti nisko drveće, žbunaste vrste različitog kolorita i habitusa, trajnice i dekorativne puzavice.
- Informacione table i reklamne panoe uklopiti s parternim zelenilom.

Predložene biljne vrste otporne na sušu:

Drveće i grmlje:

- Maslina – srebrnozeleno lišće, do 12 m, stvara mediteranski ugođaj.
- Čempres – visoko, zimzeleno, stožastog oblika.
- Lovor – tamnozeleno lišće, aromatično, može se orezati u oblik stabla.
- Olivella – patuljasto stablo slično maslini.
- Agava – sukulent sa šiljastim listovima, žutim ili crvenim cvjetovima.
- Jasmin – penjačica s mirisnim cvjetovima.
- Kadulja, ružmarin, lavanda, majčina dušica – mediteranske trajnice i grmlje, aromatične i dekorativne.
- Cistus – idealan za kamenjare i pokrivač tla.

Dodatne vrste prilagođene izmijenjenim uvjetima:

- Oleander – otporan na sušu, dekorativan cvjetovima raznih boja.
- Pistacia lentiscus (mastika) – zimzelena mediteranska vrsta, otporna na sušu.
- Myrtus communis (mirt) – dekorativni grm sa mirisnim lišćem.
- Rhamnus alaternus – zimzelena grm, otporan na sušu i vjetar.
- Lavatera i Santolina – nisko žbunje s dugotrajnom cvatnjom.

Travnjaci i trave:

- Stipa tenuissima – elegantna, zimzelena trava, dobro reaguje na sunce i malu količinu vode.
- Festuca glauca – plavkasto-siva, kompaktna trava, otporna na sušu.
- Pennisetum alopecuroides – ukrasna trava, pogodno za parterne i šljunčane vrtove.

Sukulenti i pokrivači tla:

- Sedum spp. – sukulenti otporni na sušu, cvatu krajem ljeta i početkom jeseni.
- Sempervivum spp. (čuvarkuća) – niske sukulentne vrste, idealne za kamenjare i terasa.
- Delosperma spp. – cvjetajući sukulent, nisko rastući pokrivač tla.

Ekološki aspekt i očuvanje postojećih staništa:

Na lokaciji se nalaze degradirane šumske formacije i izolovana staništa raznih vrsta drveća. Njihovo uklanjanje bi ugrozilo lokalni ekosistem. Predviđena sadnja novih biljnih vrsta treba biti prilagođena već izmijenjenom prirodnom okruženju, te doprinijeti očuvanju bioraznolikosti i mikroklimе.

3.5. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija

3.5.1. Vodovod i kanalizacija

Vodovod

Unutrašnja vodovodna mreža

Iz prostorija u kojima su planirani sistemi za povišenje pritiska planirani su glavni razvodi sanitarne hladne vode prema smještajnim jedinicama. U etažama prizemlja objekta potisni cjevovod planiran je plafonom, odakle prelazi u vertikale prema višim etažama.

Vodomjeri za registrovanje utroška vode ovog dijela objekta predviđeni su na svakoj etaži u zajedničkom ormaru smještenom neposredno uz vertikalnu sanitarne hladne vode, kako bi bili stalno dostupni za očitavanje, kontrolu i održavanje. Vodomjeri moraju biti obračunski, višeznačni sa mogućnošću daljinskog zatvaranja i očitavanja, žigosani na propisan način i kompatibilni sa softverom za daljinsko zatvaranje nadležnog preduzeća "Vodovod i kanalizacija Podgorica" d.o.o.

Vodomjeri su projektovani sa ventilom prije i poslije samog instrumenta, pri čemu ventil prije vodomjera ima mogućnost daljinskog zatvaranja. Takvi ventili moraju biti kompatibilni sa softverom nadležnog preduzeća.

Planirane instalacije hladne vode od vodomjernih ormarića prema smještajnim jedinicama predviđene su najkraćim putem, podom hodnika svake etaže. U prostorijama razvod hladne vode prema sanitarijama predviđen je zidom, na 0.30m od kote gotovog poda.

Topla voda

Linija tople vode u potpunosti prati razvod hladne vode kroz objekat. Snabdjevanje toplom vodom objekta vršiće se iz kotlova na etaži garaže, gde su smještene i pumpe razvoda tople vode. Kao i kod sanitarne hladne vode, glavni vertikalni razvodi se sastoje iz jedne glavne vertikale smještene u instalacionim šahtovima, odakle se na svakoj etaži razvija horizontalni razvod po spušenom podu, do svakog točjećeg mesta. Paralelno sa glavnim dovodom tople vode, razvija se i razvod recirkulacione linije na svakoj etaži koja se završava sa vezom na mašinske instalacije obrade vode, na etaži suterena.

Na samom potisu tople vodu nizvodno od pumpe, smješten je vodomjerni uređaj, k oji će mjeriti zapreminu utrošene tople vode na nivou cijelog objekta.

Instalacije hladne i tople vode predviđene su od PPR cijevi odgovarajućeg prečnika na osnovu hidrauličkog proračuna. Razvod i profili cjevovoda dati su u grafičkim priložima osnovu prizemlja i spratova objekta, kao i na aksonometrijskim šemama, gdje su navedene i dužine cjevovoda za svako kupatilo. Predviđena je termička izolacija svih cijevi odgovarajućom izolacijom klase gorivosti min B1 koja ne ispušta otrovne materije, kao i zaštita od kondenza.

Vertikale je preporučeno postavljati strogo u vertikali i na svakih 1.50 m ih pričvršćivati obujmicama za zidove. Potrebno je u svakom kupatilu postaviti glavni ventil kao i ispred svakog točjećeg mjesta, odnosno ispred slavine. Nakon montaže vodovodne mreže a prije

zatvaranja kanala i šliceva neophodno je izvršiti ispitivanje vodovodne mreže na probni pritisak od 12 bara, sa minimum tri funkcionalno neophodne probe, zadnja i konačna kada se postave sanitarne armature. Nakon ispitivanja mrežu vodovoda dobro isprati sa čistom vodom iz vodovoda i dezinfikovati.

Hidrantska mreža

Za potrebe protivpožarne zaštite u objektu predviđena je odgovarajuća unutrašnja hidrantska mreža.

Za snabdijevanje vodom i potrebnim pritiskom predviđen je jedan buster set u tehničkim prostorijama za smještaj hidrotehničkih instalacija u garaži ispod stepeništa, pored sistema za povišenje pritiska sanitarne vode.

Unutar objekta hidranti su raspoređeni tako da zadovoljavaju protivpožarne tehničke norme i u skladu sa važećim propisima za tu vrstu instalacija. Predviđeni su protivpožarni hidranti i to na vidnim mjestima etaža objekta, njihov polazaj je prikazan u grafičkim priložima. Smještaj hidranata predviđen je u hidrantskim ormarima 500x500x150mm, u kojima se nalazi crijevo dužine 15-20m, sa mlaznicom na vrhu 30mm. Priključak za hidrante na svakoj etaži je na 1.50m od gotovog poda.

Materijal predviđen za razvod hidrantske mreže je pocinčani čelik, a profil cijevi je usvojen na osnovu hidrauličkog proračuna. S obzirom na dobijene gubitke u mreži, neophodno je da se predvidi pumpa koja svojim kapacitetom obezbjeđuje minimalni pritisak od 2.50 bara za gašenje požara i istovremeni rad dva najudaljenija hidranta u trajanju od 2h.

Buster setovi predviđeni za povišenje pritiska u PP hidrantskoj mreži u svim dilatacijama su isti, proizvođača Grundfos, dobijen na osnovu hidrauličkog proračuna.

Spoljna vodovodna mreža

Snabdijevanje objekta sanitarnom vodom obezbijeđeno je preko dovodnog cjevovoda PEHD DN110mm čija je dužina od priključka pozicioniranog do vodomjernog okna ukupno cca 12,75 m. S obzirom na potrebe objekata, predviđeno je vodomjerno okno na propisnoj udaljenosti od ivice parcele. U vodomjernom oknu predviđena je ugradnja vodomjera sa daljinskim očitavanjem i to na svim ograncima.. Vodovodno okno je priključeno na PEHD cjevovod DN200 u skladu sa UTU uslovima I planskom dokumentacijom. U ovom šahtu formirani su odvojci ka različitim vodovodnim instalacijama i to:

- ka hidrantskoj mreži krak PEHD DN110mm
- krak ka sanitarnoj mreži za objekat PEHD DN110mm
- krak ka sistemu za navodnjavanje zelenila oko objekata DN50mm

U vodomjernom oknu su na cjevovodima sanitarne vode hidrantske i sprinkler mreže predviđeni kombinovani vodomjeri, dok su za manje prečnike (navodnjavanje) predviđeni pojedinačni vodomjeri u skladu sa važećim odobrenjem tipa mjerila u Crnoj Gori. Svi vodomjeri su sa daljinskim očitavanjem sa zasebnim ventilom na procentualno zatvaranje kompatibilni sa sistemom lokalnog komunalnog preduzeća.

Hidrantska mreža

Projektovana hidrantska mreža formirana je kao granata mreža od PEHD DN90mm. Predviđena su 3 hidranta DN80mm na ivici parcele sa sjeverne i južne strane

Vodovod sanitarne vode

Od vodomjenrog okna predviđen je krak za sanitarnu vodu PEHD DN110mm. Krak ka objektu ima dužinu od 16.73 m.

Sistem za navodnjavanje zelenila

Za potrebe održavanja zelenih površina projektom je predviđen vodovodni krak PEHD DN50mm.

Navodnjavanje zelenih površina će biti riješeno kada bude urađeno spoljno uređenje, a priključak je ostavljen u vodomjernom oknu.

Kanalizacija

Unutrašnja fekalna mreža

Unutrašnje instalacije fekalne kanalizacije projektovane su od PP niskošumnih kanalizacionih cijevi za kućnu kanalizaciju sa svim odgovarajućim fazonskim komadima i spojnim materijalom, uz poštovanje svih važećih standarda i propisa za ovu vrstu instalacija. Cijevi se spajaju na naglavak sa gumenim zaptivnim prstenom.

Nagib svih horizontalnih cijevi je min 1,00-2,00 %. Horizontalni razvodi od sanitarnih uređaja prema vertikalama su predviđeni iznad ploče u slojevima gotovog poda ili u zidu i ispod ploče etaže u spušenom plafonu. U svim sanitarnim čvorovima planirani su podni slivnici sa rešetkama od inox-a.

Mjesta proboja kroz konstruktivne elemente su predviđna tako da ne narušavaju njihovu funkcionalnost. Predviđena je adekvatna izolacija na mjestima proboja kao i mjestima promjene pravca vertikala. Takođe, kanalizacione cijevi potrebno je propisno fiksirati cijevnim obujmicama sa zvučno izolovanim umetkom, kako za vertikalne tako za horizontalne površine. Vertikale fekalne kanalizacije su smještene u za to predviđenom prostoru obezbijeđenom u projektu arhitekture.

Planirano je 20 vertikala fekalne kanalizacije u Ø110mm koje se završavaju ventilacionim kapama Ø160mm na krovu objekta, radi odvođenja gasova iz mreže. Na svakoj vertikali je predviđena revizija na svakoj etaži 30,00 cm iznad poda. Horizontalni razvod fekalne kanalizacije koji izlazi iz objekta planiran je ispod ploče prizemlja. Nakon montaže kanalizacionih cijevi vrši se hidrauličko ispitivanje na propusnost, na način dat u tehničkim uslovima. Za svaku kanalizacionu vertikalu urađen je hidraulički proračun, nakon čega je izvršeno dimenzionisanje odvodnog cjevovoda.

Spoljašnja fekalna mreža

Spoljne instalacije fekalne kanalizacije kompleksa formirane su u skladu sa postojećim instalacijama gradske fekalne kanalizacije kao i uslovima izdatim od strane nadležnog komunalnog preduzeća.

Projektom je predviđeno izvođenje jednog kraka fekalne kanalizacije kojim se sakupljaju upotrijebljene vode i njihovo povezivanje u u gradsku kanalizacionu mrežu. Planirano mjesto priključenja je na gradsku kanalizaciju PVC DN250mm. S obzirom na karakteristike objekta, ovaj krak je formiran od PVC kanalizacionih cijevi DN200mm.

Objekat će biti priključen na **gradsku fekalnu kanalizacionu mrežu** Opštine Budva, kojom upravlja **Javno preduzeće „Budva DOO“**. Fekalne vode će se dalje sprovesti do **Postrojenja**

za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) Bečići, čiji je projektovani kapacitet cca **55.000 ES (ekvivalent stanovnika)**, sa mehaničkim, biološkim i tercijarnim tretmanom, zavisno od opterećenja. Krajnji način ispuštanja je putem **podmorskog ispusta u more**, u skladu sa važećim zakonodavstvom i propisanim monitoringom kvaliteta prečišćenih voda.

Priključenje će biti moguće isključivo uz saglasnost i pod tehničkim uslovima nadležnog preduzeća, a svi sistemi biće prethodno ispitani na zaptivenost i funkcionalnost.

ACO LipuSmart OAP NS3 je napredni separator masti koji integriše četiri ključne funkcije u jednom kompaktnom uređaju: separaciju masti, prepumpavanje pročišćene vode, uzorkovanje i automatizovano upravljanje sistemom. Ovaj uređaj je posebno pogodan za objekte poput hotela, restorana i industrijskih kuhinja gdje je efikasno upravljanje otpadnim vodama od izuzetne važnosti. (https://www.aco.hr/proizvodi/separatori/separatori-masnoca/lipusmart?utm_source=chatgpt.com)

Osnovne tehničke karakteristike ACO LipuSmart OAP NS3

- **Nominalna veličina (NS): 3**
- **Priključni promjer: DN 100**
- **Zapremina taložnika: 300 litara**
- **Kapacitet skladištenja masti: 150 litara**
- **Ukupna zapremina: 630 litara**
- **Pumpa za pražnjenje: Snage 1,5 kW, sa visinom dobave do 9 metara**
- **Težina praznog uređaja: 318 kg**
- **Težina punog uređaja: 948 k**

Ključne funkcionalnosti

- **4-u-1 rješenje:** Integracija separatora masti, prepumpne stanice, uzorkovanja i upravljačkog sistema u jednom uređaju.
- **Automatizovano upravljanje:** Upravljačka jedinica sa senzorima pritiska omogućava precizno praćenje nivoa punjenja i automatsko uključivanje/isključivanje pumpi.
- **Visokotlačno unutrašnje čišćenje:** Sistem za čišćenje pod pritiskom od 150 bara osigurava efikasno uklanjanje masti i sprječava stvaranje neprijatnih mirisa.
- **Fleksibilna instalacija:** Mogućnost montaže prepumpnog bloka na tri različite strane omogućava prilagodbu prostoru.
- **Digitalna kontrola:** Opcionalna Bluetooth ili Modbus veza za daljinsko upravljanje i nadzor

Prednosti korišćenja

- **Kompaktan dizajn:** Štedi prostor i omogućava jednostavnu instalaciju u različitim okruženjima.
- **Efikasno upravljanje otpadnim vodama:** Smanjuje rizik od začepljenja cijevi i osigurava kontinuiran rad sistema.
- **Jednostavno održavanje:** Automatizovani sistemi čišćenja i pražnjenja smanjuju potrebu za ručnim intervencijama.

- **Dugotrajnost:** Dizajniran za dugotrajan rad uz minimalne potrebe za održavanjem.

ACO LipuSmart OAP NS3 predstavlja pouzdano i efikasno rješenje za upravljanje otpadnim vodama u komercijalnim i industrijskim objektima, osiguravajući visoke standarde higijene i zaštite životne sredine.

Održavanje **ACO LipuSmart OAP NS3** separatora masti je osmišljeno tako da bude efikasno i što je moguće više automatizovano, čime se smanjuje potreba za ručnom intervencijom i produžava vijek trajanja uređaja. Evo ključnih informacija o održavanju:

1. Redovno pražnjenje i čišćenje separatora

- **Frekvencija:** U zavisnosti od opterećenja i lokalnih propisa, separator treba **prazniti najmanje jednom mjesečno**, ili češće ako se koristi u objektima sa visokim intenzitetom rada (npr. restorani, hoteli).
- **Automatski sistem za pražnjenje:** LipuSmart posjeduje **integrisanu pumpu za pražnjenje**, kojom se masnoće i mulj automatski transportuju u cisternu specijalizovanog operatera.
- **Visokotlačno unutrašnje čišćenje:** Sistem za ispiranje pod pritiskom (do 150 bara) automatski čisti unutrašnjost separatora nakon svakog ciklusa pražnjenja.

2. Vizuelne i tehničke kontrole

- **Upravljačka jedinica** (sa ekranom i sensorima) nadgleda nivo masnoće, mulja i zapunjenosti.
- Ako dođe do **kvara, zasićenosti** ili nepravilnosti u radu, sistem automatski šalje upozorenje.
- Redovne **vizuelne inspekcije** se preporučuju barem **jednom mjesečno** radi provjere stanja brtvi, priključaka, kabela i kućišta.

3. Zamjena i održavanje pumpi i senzora

- **Pumpa** za prepumpavanje i pražnjenje treba se servisirati prema uputstvu proizvođača (npr. zamjena brtvila, kontrola turbine i motora).
- **Senzori** nivoa i pritiska se kalibrišu i testiraju minimalno jednom godišnje.

4. Dezinfekcija i kontrola mirisa

- Zahvaljujući zatvorenom sistemu i automatskom pranju, **nema otvorenog kontakta s masnoćom** ni potrebe za ručnim čišćenjem.
- U slučaju neprijatnih mirisa, može se dodati **enzimski preparat** (prema preporuci proizvođača).
- Preporučuje se periodično **mehaničko ispiranje odvoda i cjevovoda** kako bi se izbjegla začepljenja.

5. Dokumentacija i inspekcija

- Svi ciklusi pražnjenja i održavanja bilježe se automatski putem upravljačkog sistema i mogu se **izvesti kao elektronski zapis (logovi)**.
- Prateća dokumentacija omogućava **laku provjeru od strane sanitarne i inspeksijske službe**.

ACO LipuSmart OAP NS3 je projektovan za **siguran i automatizovan rad uz minimalno ručno održavanje**. Redovno pražnjenje, samoispranje, godišnje tehničke kontrole i nadzor senzora ključni su za optimalan i dugotrajan rad uređaja.

(https://www.aco.rs/proizvodi/separatori/separatori-naftnih-derivata/aco-oleopator-pg?utm_source=chatgpt.com)

Tabela br.6: Plan godišnjeg održavanja

Aktivnost	Učestalost	Odgovorna osoba / firma	Napomena
Vizuelna inspekcija uređaja	Mjesečno	Tehničko lice / Servis	Provjera kućišta, priključaka
Automatsko pražnjenje separatora	1–4 puta mjesečno	Ovlašteni operater	U zavisnosti od opterećenja
Unutrašnje visokotlačno čišćenje	Nakon svakog pražnjenja	Automatski sistem	Pritisak do 150 bara
Provjera senzora i alarma	Kvartalno (4x godišnje)	Servisna firma	Kalibracija nivo-senzora
Servis prepumpne stanice	Jednom godišnje	Ovlašteni servis	Kontrola turbine, brtvi, motora
Dezinfekcija, enzimsko čišćenje	Po potrebi	Tehničko osoblje	U slučaju mirisa ili začepljenja
Izveštaj i vođenje evidencije	Kontinuirano	Korisnik / firma	Elektronski zapis u upravljačkom sistemu

Odvodnja voda iz garažnog prostora

Sakupljanje i odvođenje voda iz garažnog prostora predviđeno je linijskom niskoprofilnom rešetkom. Voda iz garaže se odvodi do separatora lakih naftnih derivate **ACO Oleopator PG**, koji je smješten na etaži -1. Separator je opremljen integrisanim pumpama odgovarajućeg kapaciteta. Nakon mehaničkog prečišćavanja, voda se prepumpava u gradsku atmosfersku kanalizaciju.

Količina vode koja može dospjeti u sistem za odvodnju procijenjena je na osnovu ukupne površine garažnog prostora i broja profesionalnih uređaja potrebnih za njegovo pranje. Pretpostavljena je upotreba profesionalnih mašina za pranje toplom vodom, super klase, bez rezervoara za zaprljanu vodu, pri čemu cjelokupna potrošena voda završava u sistemu za odvodnju atmosferskih voda. Takvi uređaji imaju potrošnju od 0,18 do 0,36 l/s. Pod

pretpostavkom istovremene upotrebe dva uređaja (sa učinkom pranja od cca 200 m²/h i ukupnim trajanjem pranja 1h), odabrani separator je projektovan za odgovarajući protok i efikasnost prečišćavanja.

Uređaj je projektovan sa ciljem da spriječi bilo kakvo oticanje neprečišćenih voda iz garaže ka recipijentima, naročito u periodima povećanog pranja, curenja goriva ili havarijskih situacija. Sistem uključuje **automatsko zatvaranje protoka** u slučaju prepunjenja ili havarije, čime se štiti Bečićki potok i obalni pojas.

ACO Oleopator PG je samostojeći separator lakih naftnih derivata izrađen od zavarenog polietilena, opremljen koalescentnim filterom i sigurnosnim plovkom. Ključne karakteristike uključuju:

- **Materijal:** Zavaren polietilen (PEHD), otporan na koroziju i hemijske uticaje.
- **Koalescentni filter:** Izrađen od žičane mreže sa plastičnim poklopcem i obujmicom, lako se uklanja i čisti bez potrebe za pražnjenjem separatora.
- **Sigurnosni plovak:** Automatski zatvara izljev u slučaju dostizanja maksimalnog kapaciteta separirane nafte, sprječavajući otjecanje nafte i vode iz separatora.
- **Ventilacija:** Konekcija za ventilaciju DN 100.
- **Alarmni uređaj:** Opcionalna dodatna oprema za nadzor nivoa ulja i mulja.
- **Ugradnja:** Namijenjen za ugradnju u prostoru zaštićenom od zamrzavanja.

Tabela br.7: Plan održavanja separatora lakih naftnih derivata

Aktivnost	Učestalost	Odgovorna osoba / firma	Napomena
Vizuelna inspekcija uređaja	Mjesečno	Tehničko lice / Servis	Provjera kućišta, priključaka
Pražnjenje separatora	1–4 puta godišnje	Ovlašteni operater	U zavisnosti od opterećenja
Čišćenje koalescentnog filtera	Nakon svakog pražnjenja	Tehničko osoblje	Lako uklanjanje i čišćenje filtera
Provjera sigurnosnog plovka	Kvartalno (4x godišnje)	Servisna firma	Provjera funkcionalnosti plovka
Servis alarmnog uređaja	Jednom godišnje	Ovlašteni servis	Kalibracija i testiranje alarma
Izveštaj i vođenje evidencije	Kontinuirano	Korisnik / firma	Elektronski zapis u upravljačkom sistemu

Oborinska kanalizacija sa krova sakuplja se u slivnike, a zatim odvodi u olučne cijevi koje se izlivaju na pločnik, a donja ivica izliva mora biti 10 cm iznad pločnika. Olučne cijevi koje su na fasadi ili u fasadnim žljebovima moraju biti udaljene od zida najmanje 2 cm.

Za hidrološke uslove ITP krive, prema podacima HMZ Crne Gore, trajanje mjerodavne kiše je 5 minuta, povratnog perioda 5 godina, a intenzitet iznosi 264 L/s/ha.

Na osnovu date površine krova određen je broj kišnih vertikalna i njihov profil.

Olučne cijevi za atmosfersku kanalizaciju su plastične PVC DN125 mm. Olučne cijevi koje su na fasadi ili u fasadnim žljebovima moraju biti udaljene od zida najmanje 2 cm.

Dimenzionisanje kišnih stojnica:

Hidrološki uslovi: I – T – P krive, prema podacima HMZ Crne Gore

Trajanje: 5 minuta

Povratni period: 5 godina

$$q = F * I * O$$

Hidrološki uslovi: I – T – P krive , prema podacima HMZ Crne Gore

Trajanje: 15 minuta

Povratni period: 15 godina

$$I = 264 \text{ l/s / ha}$$

Oborinska voda s kosog krova tlocrtna površine 610 m² ($\psi = 1,0$):

$$Q_{OB} = A * I * \psi / 10000 = 610 * 264 / 10000 = 16.10 / \text{s}$$

Usvojeni promjer odvoda za atmosfersku kanalizaciju je DN 110mm, a broj kišnih vertikalna je 10.

OTICAJ SANITARNE OTPADNE VODE

Oticaj sanitarne otpadne vode u tipskom stanu prema sumi priključnih mjesta

N P(%) q_o (L/s) Q_F(L/s)

Tuš kada 1 100 0,22 0,22

WC 1 100 1,20 1,20

Umivaonik 1 100 0,17 0,17

Sudopera 1 100 0,67 0,67

Veš mašina 1 100 0,22 0,22

2.48

Tablice Kutera: punjenje 0,5 D; DN 125; v= 1,08 m/s

Sanitarni uređaji

Predviđeni sanitarni uređaji i oprema su prvoklasne izvedbe proizvođača po izboru Investitora.

Sva oprema od keramike je u boji po izboru i saglasnosti Investitora/projektanta, a baterije, slavine i sanitarna galanterija su hromirane ili po izboru uz saglasnosti

Investitora/projektanta. Spoj objekta sa kanalizacionom mrežom izvršiti pomoću dihtung guma odgovarajućeg prečnika. Tip sanitarnih uređaja, kao i tip armatura i sanitarne galanterije je usvojen u skladu sa tehničkim propisima i upustvima za projektovanje i prema zahtjevima Projektanta eneterijera. Montažu na zidu i podu izvršiti mesinganim, niklovanim ili inox zavrtnjima. Sve sanitarne objekte adekvatno spojiti sa zidom ili ih adekvatno ugraditi u zid.

3.5.2. Električne instalacije

Jaka struja

Napajanje objekta električnom energijom i mjesto mjerenja izvešće se u skladu sa Rješenjem o priključenju izdatim od nadležnog CEDIS-a.

Priključno mjerni ormari

Kao glavna napojna tačka odakle se vrši napajanje predmetnog objekata električnom energijom i mjerenje utrošene električne energije, u tehničkoj prostor, je predviđena montaža priključno mjernih ormara. PMO orman mora biti izrađen od sledećih materijala:

- polikarbonata (PC), koji je čvrst, žilav i otporan na starenje
- armiranog poliestera (SMC), koji je jako čvrst, otporan na starenje.

Materijal od koga je izrađen orman mora ispunjavati uslove standarda klase II po IEC 364-4-41, odnosno zadovoljavati propisana mehanička svojstva (čvrstoću) pri temperaturi od -20°C. Materijal mora biti nesagoriv (samogasiv) i otporan na UV zračenje, kao i na starenje usled vremenskih uslova.

Konstrukcija kućišta ormara mora biti takva da prilikom njegove ugradnje ne dođe do deformacije kućišta koje bi otežalo ugradnju predviđene opreme. Kućište ormara mora nakon ugradnje zadovoljavati stepen mehaničke i zaštite od prodora vlage po standardu IEC 529, minimalno IP 55. Konstrukcija kućišta mora obezbijediti unutrašnje ambijentalne uslove u opsegu od -20° C do +60° C bez obzira na spoljašnje klimatske uslove, mjesto i način njegove ugradnje.

Vrata ormara treba da se zatvaraju u tri tačke, upotrebom brave sa okretnom ručicom i sa ugrađenim cilindričnim tipskim uloškom. Šarke vrata moraju biti od metala (toplo pocinčane), vijcima pričvršćene za osnovu i moraju biti izvedbe koja onemogućava skidanje vrata. Na vratima ormara mora biti vidno istaknuta oznaka upozorenja o prisustvu napona, oznaka sistema napajanja i oznaka klase izolacije II (dvostruka izolacija).

Za PMO orman u ovom slučaju se koristi zaštitno izolovanje kao mjera zaštite od indirektnog dodira.

Svi elementi opreme montiraju se u ormanu na predfabrikovanim montažnim pločama.

Na vratima mjernog ormara, u visini brojčanika ili LCD displeja brojila, treba da se nalaze otvori sa providnim (sigurnosnim) staklom za očitavanje brojila bez otvaranja vrata ormara,

tako da stepen IP zaštite ormara ostane nepromijenjen. Ormar mora biti opremljen šemom veza u plastificiranom papiru ili na metalnoj naljepnici sa unutrašnje strane.

Zbog velikog broja brojila za merenje utrošene električne energije, kao i zbog velike jednovremene snage kompletnog objekta, a mjerenje utrošene električne energije u objektu je predviđeno šest priključno mjernih ormara PMO i to:

- PMO 1 za poluindirektno brojilo koje mjere utrošenu električnu energiju strujnih krugova podruma, prizemlja, mezanina I, I sprata, mezanina II, II sprata i osvjetljenja stepeništa svih etaža u objektu;
- PMO 2 za brojila koje mjere utrošenu električnu energiju strujnih krugova III i IV sprata;
- PMO 3 za brojila koje mjere utrošenu električnu energiju V i VI sprata;
- PMO 4 za brojila koje mjere utrošenu električnu energiju strujnih krugova VII, VIII, IX i X sprata;
- PMO 6 za 1 za brojila koje mjere utrošenu električnu energiju stanova na XI, XII, XIII i XIV sprat;
- PMO 6 za mjerenje utrošene električne energije poslovnih prostora

Priključno mjerni ormar - PMO1

Kao glavna napojna tačka odakle se vrši napajanje i mjerenje električne energije razvodnih tabli strujnih krugova podruma, prizemlja, mezanina I, I sprata, mezanina II, II sprata, kao i napajanje strujnih krugova zajedničkih za cijeli objekat (liftovi, osvjetljenje stepeništa ventilatori stepeništa i lifta), u tehnici prostoriji, na mjesto dato na planovima u prilogu, je predviđena montaža priključno mjernog razvodnog ormara PMO 1.

U PMO-u objekta je ugrađena sljedeća oprema : Kompaktna sklopka slična tipu COMPACT NS 1000A 4P 50kA 1000A; Spulna za daljinsko isključenje MX/SHT 220V; Odvodnici prenapona V25+B+C/3+NPE, tip 1+2, $U_c=385V$, $I_{imp}=25kA$, $U_p<1,5kA$, "OBO BETERMAN ili sličan drugog proizvođača; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip C, 400V, 10kA, $I_n=10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40, 50A, 63A$ i 80A; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip B, 400V, 10kA, tipa Acti 9 i C60N-B/6A; Preklopka 1-0-2 4-polna, $I_n=1600A$; Kompaktna sklopka Easypact CVS CVS630N ETS 2.3 prekidač 630 A 4P/3d; Kompaktne sklopke CVS250B, TM200D, 3p, 100A; Preklopka 1-0-2 4-polna, $I_n=40A$; Grebenasta sklopka, 1-0-2/1P/20A, na vrata; izborni prekidač - iSSW - 1 C/O - 20A - 250 V AC - 2 pozicije; uklopni sat MS1-ABC-220V; 1-polni kontaktor CT 20A 1NO 230/240V AC; 1-polni kontaktor CT 20A 2NO 230/240V AC; 4-polni kontaktor CT 20A 4NO 230/240V AC;

Strujni mjerni transformatori - reduktori 800/5A; jedno brojilo za poludirektno mjerenje (obezbjeđuje CEDIS).

Napajanje ovog priključnog mjernog ormara je predviđeno kablovima N2XH 4x240mm² + 1xN2XH 1x95mm².

Priključno mjerni ormar - PMO2

Kao glavna napojna tačka odakle se vrši napajanje I mjerenje električne energije strujnih krugova konfencijske sale, apartmana I hodnika na III I IV spratu, I strujnih krugova klima uređaja ovih etaža, u tehnikoj prostoriji, je predviđena montaža priključno mjernog razvodnog ormara PMO 2.

U PMO 2-u objekta je ugrađna sljedeća oprema : Komapktna sklopka Easypact CVS CVS630N ETS 2.3 prekidač 630 A 4P/3d; Spulna za daljinsko isključenje MX/SHT 220V; Odvodnici prenapona V25+B+C/3+NPE, tip 1+2, $U_c=385V$, $I_{imp}=25kA$, $U_p<1,5kA$, "OBO BETERMAN ili sličan drugog proizvođača; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip C, 400V, 10kA, $I_n=32A$, 40A;

Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip B, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-B/6A;

Preklopka 1-0-2 4-polna, $I_n= 40A$; 4-polni kontaktori CT 40A 4NO 400V AC; deset brojila za direktno mjerenje (obezbjeđuje CEDIS).

Napajanje ovog priključnog mjernog ormara je predviđeno kablovima N2XH 4x185mm²+ 1xN2XH 1x95mm².

Priključno mjerni ormar - PMO3

Kao glavna napojna tačka odakle se vrši napajanje I mjerenje električne energije strujnih krugova apartmana I hodnika na V I VI spratu, I strujnih krugova klima uređaja ovih etaža, u tehnikoj prostoriji, je predviđena montaža priključno mjernog razvodnog ormara PMO 3.

U PMO 3-u objekta je ugrađna sljedeća oprema : Komapktna sklopka Easypact CVS CVS630N ETS 2.3 prekidač 630 A 4P/3d; Spulna za daljinsko isključenje MX/SHT 220V; Odvodnici prenapona V25+B+C/3+NPE, tip 1+2, $U_c=385V$, $I_{imp}=25kA$, $U_p<1,5kA$, "OBO BETERMAN ili sličan drugog proizvođača; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip C, 400V, 10kA, $I_n=32A$, 40A;

Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip B, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-B/6A;

Preklopka 1-0-2 4-polna, $I_n= 40A$; 4-polni kontaktori CT 40A 4NO 400V AC; deset brojila za direktno mjerenje (obezbjeđuje CEDIS).

Napajanje ovog priključnog mjernog ormara je predviđeno kablovima N2XH 4x185mm²+ 1xN2XH 1x95mm².

Priključno mjerni ormar - PMO4

Kao glavna napojna tačka odakle se vrši napajanje I mjerenje električne energije strujnih krugova apartmana I hodnika na VII, VIII, IX I X spratu, I strujnih krugova klima uređaja ovih etaža, u tehnikoj prostoriji, je predviđena montaža priključno mjernog razvodnog ormara PMO 4.

U PMO 4 objekta je ugrađena sljedeća oprema : Komapktna sklopka Easypact CVS CVS630N ETS 2.3 prekidač 630 A 4P/3d; Spulna za daljinsko isključenje MX/SHT 220V; Odvodnici prenapona V25+B+C/3+NPE, tip 1+2, $U_c=385V$, $I_{imp}=25kA$, $U_p<1,5kA$, "OBO BETERMAN ili sličan drugog proizvođača; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip C, 400V, 10kA, $I_n=32A$, 40A , 50A; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip B, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60NB/ 6A; Preklopka 1-0-2 4-polna, $I_n=40A$ I $I_n=50A$; 4-polni kontaktori CT 40A 4NO 400V AC I CT 63A 4NO 400V AC; šesnaest brojila za direktno mjerenje (obezbjeđuje CEDIS).

Napajanje ovog priključo mjernog ormara je predviđeno kablovima N2XH 4x185mm²+ 1xN2XH 1x95mm².

Priključno mjerni ormar - PMO5

Kao glavna napojna tačka odakle se vrši napajanje I mjerenje električne energije strujnih krugova apartmana I hodnika na XI, XII, XIII I XIV spratu, I strujnih krugova klima uređaja ovih etaža, u tehnici prostoriji, je predviđena montaža priključno mjernog razvodnog ormara PMO 5.

U PMO 5-u objekta je ugrađena sljedeća oprema : Komapktna sklopka Easypact CVS CVS630N ETS 2.3 prekidač 630 A 4P/3d; Spulna za daljinsko isključenje MX/SHT 220V; Odvodnici prenapona V25+B+C/3+NPE, tip 1+2, $U_c=385V$, $I_{imp}=25kA$, $U_p<1,5kA$, "OBO BETERMAN ili sličan drugog proizvođača; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip C, 400V, 10kA, $I_n=32A$, 40A , 50A; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip B, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60NB/ 6A; Preklopka 1-0-2 4-polna, $I_n=40A$ I $I_n=50A$; 4-polni kontaktori CT 40A 4NO 400V AC I CT 63A 4NO 400V AC; šesnaest brojila za direktno mjerenje (obezbjeđuje CEDIS)

Napajanje ovog priključo mjernog ormara je predviđeno kablovima N2XH 4x185mm²+ 1xN2XH

1x95mm².

Priključno mjerni ormar - PMO6

Kao glavna napojna tačka odakle se vrši napajanje I mjerenje električne energije poslovnih prostora, u tehnici prostoriji, je predviđena montaža priključno mjernog razvodnog ormara PMO 6.

U PMO 6-u objekta je ugrađena sljedeća oprema : Komapktna sklopka Easypact CVS CVS100N ETS 2.3 prekidač 630 A 4P/3d; Spulna za daljinsko isključenje MX/SHT 220V; Odvodnici prenapona V25+B+C/3+NPE, tip 1+2, $U_c=385V$, $I_{imp}=25kA$, $U_p<1,5kA$, "OBO BETERMAN ili sličan drugog proizvođača; Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip C, 400V, 10kA, $I_n=32A$;

Zaštitni prekidač sa termičkim i elektromagnetnim okidačem, tip B, 400V, 10kA, tipa Acti 9 iC60N-B/6A;

Preklopka 1-0-2 4-polna, $I_n = 40A$; 4-polni kontaktori CT 40A 4NO 400V AC; šest brojila za direktno mjerenje (obezbjeđuje CEDIS). Napajanje ovog priključnog mjernog ormara je predviđeno kablovima N2XH 5x35mm².

Ostale razvodne table - GRT

Sve table se ugrađuju na mjestu označenom na planu instalacija opšte potrošnje, odakle se vrši razvod električnih instalacija do krajnjih priključnih mjesta.

Na etažama nalaze se etažne razvodne table koje pokrivaju potrošnju na datoj etaži.

U apartmanskim jedinicama predviđene su razvodne table koje su pozicionirane u ulaznom hodniku (na pozicijama garderobera), a sastoje se od automatskih prekidača (osigurača) odgovarajuće dimenzionisanih. Napajanje ovih razvodnih tabli predviđeno je iz etažnih tabli.

Poslovni prostori u prizemlju objekta napajaju se iz PMO-a 6 (u skladu sa grafičkim priložima i jednopolnim šemama), a predviđeno je njihovo napajanje sa mrežnog i rezervnog izvora napajanja.

Procjena opterećenja poslovnih prostora napravljena je iskustveno, prema definisanoj namjeni, pa je za njih predviđen određen kapacitet napojnih kablova i procjena opterećenja, a sama procjena opterećenja računata na osnovu specifičnog opterećenja koje iznosi oko 120 W/m².

Napojni kablovi do razvodnih tabli u objektu polažu se u instalacionim crijevima dijelom kroz AB ploču, dijelom po zidovima ispod maltera, a dijelom u nosačima kablova (garaža).

Lokalne razvodne table apartmana (LRT A)

Lokalne razvodne table apartmana (LRT A) su glavne napojne tačka odakle se vrši razvod električnih instalacija u apartmanima. U ovim tablama je instalisana sljedeća oprema: automatski osigurači B10A i B16A za strujne krugove apartmana; impulsni releji, kontaktori, glavni prekidač, zaštitni uređaji diferencijalne struje 25/0,03A kao dodatna zaštita od indirektnog dodira za strujne krugove apartmana.

U ovim razvodnim tablama su predviđeni i kontroleri koji kontrolišu rad potrošača apartmana. Ovi kontroleri će biti obrađeni projektom slabe struje dok se u projektu jake struje samo predviđa rezervni prostor u razvodnim tablama.

Električna instalacija opšte potrošnje

Za potrebe opšte potrošnje, shodno namjeni ovog objekta, predviđen je potreban broj monofaznih i trofaznih šuko priključnica i izvoda a kako je dato na planovima električne instalacije. Treba napomenuti da je raspored priključnica dat u skladu sa predloženim rasporedom enterijera od strane Investitora i projektanta enterijera. U slučaju da dođe do izmjene rasporeda opreme, položaj priključnih mjesta uskladiti sa istim.

Priključnice monofaznih strujnih krugova su modularnog tipa, a montiraju se u postavljenom instalacionom priboru.

Monofazne priključnice u kupatilima su takođe modularne, za ugradnju u zid ili na zid, sa poklopcem klase zaštite IP55, a montiraju se u odgovarajućem instalacionom priboru.

Instalaciju opšte potrošnje izvesti provodnicima tipa N2XH, položenim djelimično kroz betonske međuspratne ploče u rebrastim HALOGEN FREE cijevima $\varnothing 16\text{mm}$ i $\varnothing 23\text{mm}$ ugrađenim u beton ili direktno ispod maltera.

Električna instalacija opšteg osvetljenja

Prema savremenim zahtjevima, predviđen je potreban broj rasvjetnih tijela. Sami tip svjetiljki je definisan na osnovu projekta enterijera.

U svim prostorijama objekta predviđeno je odgovarajuće osvetljenje prilagođeno namjeni I uslovima montaže. Tip svjetiljke je prilagođen tipu površine predviđene za montažu I načinu montaže (nadgradne na zidu ili na plafonu, ugradne, kao I visilice).

U kupatilima, na terasama i ispred objekta, predviđene su vodonepropusne rasvjetne armature.

Osvjetljenjem se upravlja u zavisnosti od namjene prostora običnim, naizmjeničnim ili ukrsnim prekidačima, sensorima.

Uključivanje rasvjete u prostorijama vrši se lokalno iz samih prostorija sa prekidačima postavljenim na visini 1,05m od poda. Prekidači u spavaćim sobama (pored kreveta) montiraju se na visini 0,6m od poda.

Instalaciju osvetljenja izvesti provodnicima tipa N2XH 2, 3, 4 x 1,5mm², položenim djelimično kroz betonske međuspratne ploče u rebrastim HALOGEN FREE cijevima $\varnothing 13,5\text{mm}$

Sve metalne mase rasvjetnih tijela neophodno je uzemljiti vezom na zaštitni provodnik.

Električna instalacija nužnog osvetljenja

Obzirom na namjenu objekta projektovana je i protivpanična (nužna) rasvjeta, a u tu svrhu predviđena je na odgovarajućim pozicijama u objektu (komunikacije) ugradnja svjetiljki za nužnu rasvjetu, kako je dato na planovima instalacija. Predviđene svjetiljke obezbjeđuju nužnu rasvjetu u trajanju od 3h u slučaju prekida napajanja sa mreže. Imaju ulogu da u tom slučaju pokažu najkraći put do izlaska iz objekta.

Instalaciju protivpaničnog osvetljenja izvesti provodnicima tipa N2XH 3 x 1,5mm², položenim djelimično kroz betonske međuspratne ploče u rebrastim PVC cijevima $\varnothing 13,5\text{mm}$ ugrađenim u beton ili direktno ispod maltera.

Električna instalacija rezervnog napajanja

Projektom je predviđena ugradnja dizel električnog agregata.

Električni agregati sa premijum motorom britanskog proizvođača Perkins.

U skladu sa dobijenim jednovremenim rezultatima predlažemo dizel električni agregat "Dizel agregat - EG 1385 P" zatvorenog tipa. Snaga 1250 kVA / 1000 kW u „stand by” režimu odnosno 1385 kVA / 1108 kW u „prime” režimu;

- 400/230 V, trofazni, 50 Hz, faktor snage $\cos \phi = 0.8$, broj obrtaja 1500 o/min;

- dimenzije: 6000x2200x3340mm;

Kontrolno upravljači panel:

- Baziran na mikroprocesorskom kontroleru koji omogućava konforano i sigurno korišćenje agregata
- Sve izmerene vrednosti, statistički podaci, upozorenja i alarmi se lako očitavaju na ekranu kontrolnog panela
- Omogućuje izbor i pregled režima rada
- Zaštitni generatorski prekidač sa termomagnetnom zaštitom
- Automatski punjač baterija
- Širok spektar komunikacionih opcija : USB, RS-232, RS-485, Ethernet, CAN, GSM, GPRS, Modbus, SNMP

Sistem besprekidnog napajanja - UPS napajanje

Projektom je, u skladu sa projektnim zadatkom, predviđeno da se u RACK-u ugradi UPS, snage 15kVA. Preko ovih uređaja se napajaju polja UPS-a lokalnih razvodnih tabli etaža, priključnice na recepciji.

Instalacije izjednačenja potencijala

U skladu sa Tehničkim propisima za izvođenje elektroinstalacija predviđena je i instalacija za izjednačenje potencijala u kupatilima i tehničkoj prostoriji tehnike fontane.

U TEHNIČKIM PROSTORIMA OBJEKTA PREDVIĐENA JE UGRADNJA:

- GLAVNE ŠINE ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJALA (GŠIP)
- POTREBNOG BROJA ŠINA ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJALA (ŠIP) U TEHNIČKIM PROSTORIMA
- PS-49 KUTIJA (SIP-OVA) ZA IZJEDNAČENJE POTENCIJA U MOKRIM ČVOROVIMA

Na temeljni uzemljivač objekta trakom fe/zn 25x4 mm predviđeno je povezivanje glavnih šina za izjednačenje potencijala kao i vođica liftova.

Instalacije uzemljenja i gromobrana

U skladu sa JUS IEC 1024-1 tačka 2.3.2., za uzemljenje je predviđen temeljni uzemljivač objekta, koji je zajednički za sve instalacije u objektu prema JUS N.B2.754.

Uzemljivač je predviđen od pocinčane trake Fe-Zn 25x4 mm položene u temelju objekta i rovu napojnih kablova. Traka se ugrađuje u sloj betona tako da između uzemljivača i tla ovaj sloj

bude debljine najmanje 10cm, što se obezbjeđuje posebnim nosačima trake, ili polaganjem uzemljivača pri vrhu temeljne čelične konstrukcije. Prilikom polaganja traku zavariti za armaturu u temelju na svakih 1-2 m dužine.

Pri ugradnji trake potrebno je izvesti priključke za:

- vezu za bakarnu sabirnicu glavnog izjednačenja potencijala u okviru PMO-a,
- vezu na spusne provodnike
- vezu na oluke ukoliko su metalni
- vođice lifta

Elementi za uzemljenje, kao i njihov način postavljanja i povezivanja definisani su standardima i tehničkim propisima.

Otpor rasprostiranja uzemljivača je proporcionalan odnosu specifičnog otpora tla (ρ) i koeficijentu koji zavisi od vrste uzemljivača, njegovih dimenzija i dubini ukopavanja.

Spoljašnja gromobranska instalacija

Spoljašnja gromobranska instalacija prihvata i odvodi u zemlju energiju atmosferskog pražnjenja, a unutrašnja gromobranska instalacija smanjuje opasna dejstva atmosferskih pražnjenja u unutrašnjosti šticeenog prostora.

Spoljašnja gromobranska instalacija sastoji se od:

- Prihvatnog sistema
- Sistema spusnih provodnika
- Sistema uzemljenja.

Prihvatni sistem (hvataljka) objekta

Prihvatni sistem (hvataljka) je od okruglog provodnika Fi10mm, Ah1 AL u vidu mreže postavljene po krovu sa vezom na sistem spusnih provodnika (odvoda) što je u skladu sa JUS IEC-1024-1. Zbog geometrije objekta tj. zbog sužavanja objekta kako se ide ka krovu, postoje dijelovi objekta koje nije moguće zaštititi hvataljkom od mreže gromobranskih provodnika, projektom je predviđeno da se pored gromobranske hvataljke izvedene od mreže gromobranskih provodnika za prihvatanje direktnog atmosferskog pražnjenja i bezbjednog sprovođenja struje groma u zemlju na krovu, na koti 56,0m, ugradi štapna hvataljka sa uređajem za rano startovanje. Štapna hvataljke sa uređajima za rano startovanje SLNB 60 ugrađuje se na čeličnoj cijevi(H=0,5m) koja se na tri mjesta ankeriše na krovnu ravan. Visina fabričkog kompleta predviđenog uređaja za rano startovanje iznosi 2m. Kako se ista montira na nosaču h=0,5m na krovnoj ravni, dobijamo da je visina montaže hvataljke u odnosu na krovnu ravan 2,5m. Montaža uređaja na krovnoj ravni na koti 56m koja dominira nad objektom obezbjeđuje da štapne hvataljke sa uređajem za rano startovanje nadvisuju sve šticeene tačke objekta najmanje za 2,5 metara (ravan lift kućice 56,0m), odnosno 3m (krovna

ravan 55,5). U numeričkom dijelu je dat proračun preko kojim su utvrđeni elementi za izbor uređaja za rano startovanje i to:

1. nivo zaštite - I (Prvi)

2. maksimalno zaštitno rastojanje - r_{max} (rastojanje od najudaljenije tačke do hvataljke) iznosi 20,89 za krovnu ravan lift kućice (kota 56m), odnosno 25,36m za krovnu ravan objekta (kota 55,5m).

Unutrašnja gromobranska instalacija

Prema JUS-IEC 1024-1 unutrašnju gromobransku instalaciju čini mjera izjednačenja potencijala.

Prema navedenom u svim glavnim razvodnim tablama su predviđene šine za izjednačenje potencijala (JSjednopotencijalna sabirnica) koje su povezane na sistem uzemljenje (temeljni uzemljivač) a preko istog je ostvarena međusobna veza. Izjednačenje potencijala stranih provodnih tijela izvesti provodnicima minimalnog presjeka Cu-16mm² ili Al-25mm².

Takođe su u glavnoj razvodnoj tabli predviđeno je postavljanje odvodnika prenapona.

Slaba struja

Priključenje na TK infrastrukturu

Priključenje objekta na pristupnu telekomunikacionu infrastrukturu i zajednički KDS sistem izvršiti na planiranom RACK M ormanu.

Projektom predvidjeti izradu kablovske kanalizacije sa PE cijevima kapaciteta 2 x Ø 60 mm od objekta do planiranog TK okna, a sve prema uslovima izdatim od strane ovlašćenih institucija. Od RACK M ormana kroz objekat kablove položiti na planiranim kablovskim regalima, a dalje od izlaza iz objekta do okna, u rovu položiti PE cijevi.

Novo kablovsko okno je dimenzija 120x100x100cm sa teškim telefonskim poklopcem. Planirano TK okno se sastoji od donje ploče (dna), stranica (zidova), gornje ploče (plafona) i grla poklopca. Donja ploča se izliva od betona debljine 15 cm, a u zemljištu slabe nosivosti 20 cm. Stranice okna (zidovi) mogu biti izrađene na više načina: zidane od betonskih blokova, armiranog betona i izrađene kombinovano. Iz iskustvenih razloga Projektant predlaže izradu zidova planiranog okna od armiranog betona. Po završetku izrade gornje ploče pristupa se izradi ulaznog grla u okno i postavljanju poklopca.

Gornja površina gornje ploče se malteriše cementnim malterom koji se spravlja od cementa i pijeska u razmjeri 1:20 debljine 2 cm, da ne bi došlo do prokišnjavanja plafona, a zatim se pristupa izradi grla. Grlo zidati od betonskih blokova ili opeke debljine zidova 25 cm, tako da unutrašnje stranice grla budu ravne sa ulaznim otvorom u ploči (60x60 cm). Visina grla treba da bude tako podešena da postavljeni gvozdeni ram sa poklopcem bude viši od nivoa okolnog terena za 1 cm u trotoar, odnosno 2 cm u zemlji. Za povezivanje na zajednički KDS sistem je predviđena posebna PE cijev.

Instalacija SKS-a

Strukturni kablovski sistem predstavlja osnovu za nadgradnju informacionog sistema objekta, koji treba da bude u skladu sa savremenim, opšte prihvaćenim standardima koji definišu ovu oblast. To podrazumijeva da u prvom redu treba da zadovolji potrebu za pouzdanom, skalabilnom i modularnom mrežom koja će predstavljati prenosni medijum za različite tipove saobraćaja. Suštinsku prednost strukturnog kabliranja predstavlja korišćenje jedinstvenog kablovskog sistema za sve instalacije kojima se prenose bilo kakve informacije u određenom propusnom opsegu. To obuhvata i prenos govora, slike, upravljačkih signala, ali i veoma brz prenos podataka. Osim velike fleksibilnosti koju pruža, strukturno kabliranje zahvaljujući svojoj sistematičnosti, omogućava jednostavno i efikasno administriranje mrežom, lako proširivanje instalacije i što je možda i najvažnije, potpuno je nezavisno od tipa aktivnih uređaja koji se koriste kako za telefonsku, tako i za računarsku mrežu.

U skladu sa tim, realizovana računarska/telefonska mreža treba da bude tipa Ethernet po standard IEEE 802.3, a postavka kablovskih instalacija po standardima ANSI/EIA/TIA-568-B.2, 569, 570, 606, 607 i TSB-67.

Koncepcija strukturne mreže predmetnog objekta je realizovana na sledeći način: u tehničkoj prostoriji, na nivou -1 Mezanina predviđeno je postavljanje glavnog master RACK M ormana veličine 42U/19 " čije su dimenzije 800x800x2000(ŠxDxV) mm. Od planiranog glavnog RACK M ormana u formi zvijezda vrši se razvod telekomunikacionih kablova na nivou čitavog objekta.

Nadalje u prostorijama namijenjenih za sobaricu na spratovima 4, 6, 8, 10 i 12 predviđeno je postavljanje samostojećih rekova veličine 42U/19 " čije su dimenzije 600x600x2000(ŠxDxV) mm.

Za vezu sa spratnim RACK ormanim od glavnog RACK M ormana se polaže po jedan optički SM kabl sa 12 vlakana.

Od svih RACK ormana prema projektu enterijera planiran je razvod u vidu polaganja neprekinutih S/FTP kablova ca7.6 koji se na kraju završavaju mrežnom RJ45 priključnicom.

U RACK ormanima mrežni kablovi se terminiraju na odgovarajućim mrežnim patch panelima.

Optički kablovi na obje strane biće terminirani na fiber optičkim patch panelima.

Pomenute utičnice trebaju biti od poznatog svjetskog proizvođača (Krone,

Belden, Panduit, Legrand...) i atestirane tako da zadovoljavaju kriterijume kategorije 6.

Karakteristike RACK M ormana:

42U/19", stojeći, staklena vrata sa bravom, točkići i nožice sa nivelacijom, prednje i zadnje šine 19" sa brojevima unita, dim. 800x800x2000mm, opremljen sa svom pratećom opremom za montažu i uzemljenje, do 800 kg

Karakteristike etažnih RACK ormana:

31U/19", stojeći, staklena vrata sa bravom, dim. 600x600x1600mm (ŠxDxV), opremljen sa svom pratećom opremom za montažu i uzemljenje, do 300kg



Slika 4: Primjer RAK ormara

Sve RACK ormene je potrebno uzemljiti povezivanjem na šinu zajedničkog uzemljenja provodnikom P/F 1x16mm².

Horizontalna i vertikalna instalacija objekta biće izvedena u odgovarajućim instalacionim PVC cijevima u zidu ili plafonu ispod maltera ili na kablovskim regalima.

Instalacija RTV/SAT sistema

Za potrebe kvalitetnog prijema zemaljskih i satelitskih RTV signala, predviđena je interna kablovska televizija. Pomenuta instalacija se sastoji od: antenskog sistema, multisvičeva, pojačavača, RTV izlaznih priključnica i pripadajuće kablovske instalacije.

Antenski sistem za prijem zemaljskih i satelitskih programa planiran je na krovu. Taj sistem se sastoji od:

- stuba za kačenje antenskih sistema
- SAT antene Televes Ref. 7901
- dva LNB Q7477-HVHV
- antena UHF HD BOSS 1496

Pri montaži stubova posebno je potrebno obratiti pažnju na međusobno rastojanje antenskih stubova kako ne bi došlo do ometanja prijema programa. Antenski stubovi se najkraćim putem povezuju na gromobransko uzemljenje objekta. Za gromobransko uzemljenje koristi se gromobranska traka Al fi 8mm i ona se postavlja duž stuba tako da najvišu tačku antenskog stuba prelazi za 30 cm. Način izvođenja uzemljenja antenskog stuba je predmet glavnog projekta elektroinstalacija jake struje.

Predviđena aktivna i pasivna oprema za prijem i distribuciju televizijskih signala je zasnovana na proizvođaču Televes, Španija.

U svim RACK ormanima je predviđeno smještanje opreme za prijem i distribuciju televizijskih signala. Do ormara sa aktivnom opremom dovodi se 220Vac.

U RACK ormanima će biti predviđen odgovarajući broj multisvičeva, kao i pojačavača i napojnih jedinica.

S obzirom da je ovako zamišljen sistem vrlo zahtjevan, a imajući u vidu trase i dužine za prenos signala sa krova objekta do svih apartmana kao racionalno tehničko rješenje se predviđa distribucija satelitskih signala optičkim kablom od svih prijemnih satelitskih antena do spratnih ormara, odakle se sistemom multisvičeva sistem konvertuje u IF opseg i koaksijalnim kablom razvodi do svih završnih TVSATV priključnica u apartmanima.

Takođe, od antenskog sistema do RACK M ormara biće ostavljena i rezervna cijev preko koje bi se kasnije moglo izvršiti provlačenje kablova i povezivanje na kablovskog operatera.

Instalacija dojave požara

Sistem za signalizaciju požara je dio integralnog sistema zaštite od požara čija je namjena otkrivanje pojave požara u njegovoj najranijoj fazi, odgovarajuća dojava alarmnih stanja i lokalizacija mjesta nastanka požara. Pomenuta instalacija se sastoji od adresabilnog centralnog uređaja (protivpožarna centrala), telefonskog automata, adresabilnih automatskih detektora dima i toplote, adresabilnih ručnih javljača požara, alarmnih sirena, ulazno/izlaznih modula, ulaznih ON/OFF modula, izolacionih modula, podstanice za gašenje, upozoravajućeg panela, magnetnih kontakata, tastera za ručnu blokadu gašenja i pripadajuće kablovske instalacije. Osnovna odlika adresabilnih sistema za detekciju i dojavu požara je dodjeljivanje adrese svakom uređaju, čime se postiže precizno lociranje požara u objektu.

Centralni uređaj (PPC) predstavlja savremenu adresabilnu programabilnu protivpožarnu centralu.

Predložena centrala je tipa S-PREVIDIA 216 Inim i postavljena je u tehničkoj prostoriji na nivou -1 Mezanina. Osnovne karakteristike centrale su: 2 petlje, proširiva, umreživa, modularna (centrala može upravljati sa do 8 IFM2L modula), osnovni model 2 petlje (IFM2L), 4A napajanje (IFM24160), kontrolni modul sa LCD-om i metalni kabinet sa vratima (PRCAB).

Centrala je proširiva uz upotrebu modula tipa S-PR-IFM2L ili ekvivalent. Modul ima dvije petlje, a pomenuta centrala prihvata do 8 modula.

Dio ovog sistema je i paralelni tablo postavljen na recepciji hotela. Tablo je tipa SSmartLetUSee/ LCD ili ekvivalentnih karakteristika. LCD tastatura za izdvojenu signalizaciju i upravljanje za SmartLoop seriju centrala. SmartLetUSee/LCD tipkovnica replicira sve informacije sa sistema i omogućuje korisnicima pristup i upravljanje sustavom sukladno njihovim pristupnim šiframa. Modul je opremljen tipkovnicom, displejom i „brzim“ tipkama. Idealan je za ugradnju na udaljenim lokacijama kada se zahtjeva daljinski pristup informacijama i upravljanje sustavom. SmartLoop ima RS485 BUS koji prihvata do 8 tipkovnica koje mogu biti udaljene do 1000 m od centrale.

Tip detektora u pojedinim prostorima određuje se na osnovu očekivanih ranih manifestacija požara, požarnog opterećenja, gabarita prostora koji se štiti i mogućih ometajućih uticaja. Pri izbijanju požara dolazi do pojave dima, povišenja temperature, kao i pojave karakterističnih

infracrvenih i ultraljubičastih zračenja. U zavisnosti koji je od ovih propratnih efekata izražen, odabran je određen tip detektora. Standardno se koriste dimni detektori (mjeri količinu dima koja uđe u detektor tako što dim presijeca svjetlosni zrak koji pada na fotodiodu), osim u slučajevima kada u prostoru postoji dim ili isparenja koja bi prouzrokovala lažne alarme (kuhinje, kotlarnice...) i tada se koriste termodiferencijalni detektori ("okida" kada temperatura pređe 58° C ili ukoliko naglo poraste sa npr.10° C na 15° C). Prema Pravilniku o tehničkim normativima za stabilne instalacije za dojavu požara (Sl. list SRJ br. 87/93), detektori dima pokrivaju 60m² i visinu prostora do 12m, dok termodiferencijalni pokrivaju 20m² i visinu prostora do 7,5 metara. U prolazima i hodnicima (prostor uži od 3 metra) dimni detektori se postavljaju na max. 15 metara, a termodiferencijalni na max. 10 metara.

Projektom je predviđen optički adresabilni detektor tipa ED100. ED100 je optički detektor dima koji radi na principu Tyndallovog efekta (raspršenje svjetlosti) te omogućuje vrlo ranu detekciju i signalizaciju požara. Omogućava detekciju širokog spektra čestica dima uglavnom generisanih požarom.

Optička komora novog dizajna sa zabrtvljenim gornjim dijelom i zaštitnom mrežicom od 500 μ m za sprečavanje ulaska insekata i prašine osigurava visoku otpornost na lažne alarme. Stupanj osjetljivosti se može podesiti, pa se detektor može primijeniti u širokom spektru aplikacija (podešavanje osjetljivosti: 0.08dB/m, 0.10dB/m, 0.12dB/m, 0.15dB/m).

Projektom je predviđen i termički detektor tipa ED200. ED200 detektor je tvornički podešen na A1R mod (fiksna temperatura od 58°C s termodiferencijalnom detekcijom). Putem EDRV1000 drivera detektor se može podesiti za rad u B modu (fiksna temperatura od 72° C), u A2S modu (fiksna temperatura od 58°C) te u BR modu (fiksna temperatura od 72°C i termodiferencijalna detekcija). Zbog takve fleksibilnosti detektor se može koristiti na mjestima na kojima stanje okoline uzrokuje velik broj lažnih alarma.

Adresabilni ručni javljači vezuju se direktno u adresabilnu petlju. Ručni javljači se postavljaju na 1,5 metara visine i to na putevima za evakuaciju, hodnicima, u blizini prostorija sa povećanim rizikom od požara. Unutar objekta postavljaju se u razmaku od max. 40 metara. Svi automatski detektori, ručni javljači i linijski moduli sadrže izolacione elemente (prekidače) koji omogućavaju pouzdanost u radu sistema, jer u slučaju prekida linije centralni uređaj signalizira mjesto prekida i sa elementima do prekida komunicira sa jedne strane linije, a sa elementima iza prekida komunicira iz obrnutog smjera. Na taj način se obezbjeđuje puna funkcionalnost i u slučaju prekida linije. Adresabilne alarmne sirene se aktiviraju na impuls od bilo kog javljača u alarmu u cijelom ili samo u dijelu objekta.

Alarmni plan

U alarmnom planu se tačno opisuje redosljed operacija koje treba odraditi u slučaju požara. On se, takođe, odnosi i na postupke lica iz obezbjeđenja koje su dužna da obave u slučaju kada centrala signalizira alarm. Shodno tome, operativna konzola je smještena u prostoriju sa stalnim dežurstvom kako bi dežurno lice brzo reagovalo u skladu sa prirodom poruke koju prima od sistema signalizacije požara.

Kada je u prostoriji gdje je smještena protivpožarna centrala prisutno dežurno lice, sistem radi u tzv. Režimu Dan. U cilju veće efikasnosti sistema za dojavu požara, predviđena su dva tipa alarmiranja i to alarm od strane automatskih detektora i alarm od strane ručnih javljača. Princip je da se alarm od strane ručnih javljača odmah prihvata od strane centrale, dok se alarm od strane automatskih detektora prihvati tek poslije određenog vremena u toku kojeg se provjerava da li je u pitanju lažni alarm. Propisana su dva vremena za provjeru i to vrijeme prisutnosti i vrijeme izviđanja. Vrijeme prisutnosti je kratkotrajno (otprilike 20 sekundi) u kojem dežurno lice može da pritisne taster prihvatanje događaja i startuje vrijeme izviđanja. Ako kojim slučajem vrijeme prisutnosti istekne, požarna centrala ulazi u alarmno stanje. Vrijeme izviđanja je vrijeme koje se dodjeljuje dežurnom licu da pođe i izvidi da li se stvarno desio požar u objektu. Ovo vrijeme se podešava zavisno od veličine samog objekta. Za to vrijeme dežurno lice na operativnoj konzoli očitava tačnu lokaciju detektora koji je alarmirao, odlazi na mjesto nastanka požara, gasi ga ukoliko je manjih razmjera, vraća se na centralu i resetuje je, tako da ne dolazi do opšteg alarma i izvršnih komandi.

Ukoliko dežurni utvrdi da na lokaciji postoji požar zbog kojeg treba startovati alarm, razbija najbliži ručni javljač. U slučaju da se dežurno lice ne vrati do centrale prije isteka vremena izviđanja, centrala ulazi u alarmno stanje. Kada u objektu nije prisutno dežurno lice, sistem radi u tzv. Režimu Noć. Tada se u slučaju aktiviranja automatskog javljača odmah aktivira pogonski alarm (uključuje se sistem za obavještanje o požaru (sirena), aktiviraju se predviđene izvršne funkcije). Drugim riječima, tada centrala ignoriše sva vremena čekanja i odmah ulazi u alarmno stanje.

Instalacija video nadzora

Za potrebe povećanja nivoa bezbjednosti objekta predviđena je instalacija sistema video nadzora. Pomenuta instalacija se sastoji od:

2 centralnog uređaja za snimanje Bosch DIP-7284-8HD

3 SATA hard disk

4 kamera za unutrašnju ugradnju tipa NDV-3502-F02, proizvođača Bosch

5 kamera za spoljašnju ugradnju tipa (dome) NDE-8502-RT, proizvođača Bosch

6 kamera za spoljašnju ugradnju tipa (bullet) NBE-6502-AL, proizvođača Bosch

7 kablovske instalacije za povezivanje elemenata sistema

Centralni uređaj DIP-7284-8HD je sledećih karakteristika: centralne jedinice sistema video nadzora All-in-one RAID-5 (standardna konfiguracija) uređaj za menadžment, snimanje i storage sistema IP video nadzora maksimalnog kapaciteta do 256 kanala (8 kanala je prelicencirano), storage-a 8 x 4 TB, u RACK-mount 2U kućištu; propusni opseg 550 Mbit/s; Windows Storage Server. Predložene unutrašnje kamere su sljedećih karakteristika:

Dome kamera za unutrašnju montažu. vandalootporna micro IP dome kamera , 1920 (H) x 1080 (V), 1/2.9" CMOS senzor, Osjetljivost: kolor 0.53 lx / mono 0.19 lx, 120 dB WDR, 2.8 mm

fiksno sočivo, F1.6, video kompresija: H.265; H.264; M-JPEG, Inteligentna dinamička redukcija šuma (IDNR) i inteligentni streaming smanjuju bit rate i do 90% u poređenju sa standardnom kamerom, Esencijalna video analitika: praćenje i alarmi na bazi pravila, prelazak preko zamišljene linije, ulazak u prostor / napuštanje, praćenje rute, detekcija tumananja u određenom prostoru, mirni / uklonjeni objekti, brojanje ljudi, procjena zbijenosti gužve, 3D praćenje, Privacy masking (8 područja), slot za microSDHC / microSDXC SD karticu, Ugrađen mikrofoni. Predložena spoljasnja kamera je sljedećih karakteristika: Bosch NDE-8502-RT, Bullet kamera za spoljašnju 1920 (H) x 1080 (V); 1/2.9" CMOS senzor; 25/30/50/60 fps.

Skladištenje snimljenog materijala se vrši na HDD disku. Maksimalni kapacitet SATA diska koji podržava snimač je 8x4TB, što svakako daje korisniku mogućnost da se materijal snima duži vremenski period i vrši pretraga istog ukoliko se za tim ukaže potreba.

Za prenos video signala od kamera do centralnog uređaja koristi se S/FTP kabal cat. 6.

Takođe, navedeni kabal omogućava da se istovremeno vrši napajanje kamera zahvaljujući PoE.

Centralni uređaji se postavljaju u RACK M ormanu, koji su smješteni na nivou -1 Mezanina.

Instalacija ozvučenja

Planiran je savremeni sistem ozvučenja na nivou objekta, koji se pored pozadinske muzike može iskoristiti i za emitovanje raznih glasovnih poruka, ili već snimljenih u slučaju akcidentnih situacija. Sistem je, dakle, osmišljen tako da može da vrši sledeće funkcije:

- obavještavanje o požaru
- obavještenja i evakuacione poruke
- distribucija zvučnog signala/govora iz raznih izvora (USB/SD/MP3/MP4/TUNER...)

Sve ove funkcije su dostupne u manuelnom i automatskom režimu, na bilo kojoj liniji/zoni u svakom trenutku.

Predloženi sistem sastoji se od: Bosch PLM-8M8 Plena Matrix audio upravljačkih sistema/procesora, Bosch PLM-WCP zidnih kontrolera, Bosch PLM-8CS pozivne stanice, odgovarajućeg broja pojačala Bosch PLM-4P220 i setom zvučnika raspoređenih po zonama.

Predložena oprema je smještena u RACK PA ormanu na nivou -1 Mezanina.

Bitan dio sistema ozvučenja je osmokanalna matrica tipa PLM-8M8. Matrica je sledećih karakteristika: Plena Matrix upravljački sistem je integrisani digitalni procesor, koji omogućava lako i fleksibilno upravljanje tzv. multi-sobama, distribuciju audio poruka i pejdžing distribuciju u jednoj ili više zona. Svaka jedinica uključuje odgovarajući softver koji omogućava konfiguraciju i usluge Bosch Plena Matrix sistema, a istog je moguće kontrolisati sa recepcije kroz lokalnu mrežu (LAN ili WAN). Kvalitet zvuka je pogodan za muziku uživo, muziku u pozadini.

Pozivna stanica je predviđena na recepciji objekta. Jednim pritiskom, pozivna stanica može pozvati ili jednu ili grupu zona definisanih od strane korisnika. Na površini pozivne stanice nalazi se 8 tastera za odabir zona prije poziva i LED svjetlo je bijele boje. LED traka iznad PTT tastera daje indikacije kada je zona zauzeta - crveno, čekanje dok se zvuk reprodukuje - žuto, mikrofون otvoren i aktivan - zeleno.

Sastavni dio sistema ozvučenja su i zidni kontroleri, tipa PLM-WCP. Na uređaju se nalaze bijela LED svjetla, taster za odabir se jednostavno prebacuje kroz svaki od mogućih selekcija. Zidni kontroler može da se koristi za kontrolu jedne zone, ali i da promijeni neke od sistemskih postavki za jednu zonu u kojoj je zidni kontroler smješten. Na displeju zidnog kontrolera raspolaže se sa informacijama o trenutno izabranom audio izvoru, kao i nivoom glasnosti.

Unutar objekta, tačnije u restoranu, baru i zajedničkim komunikacijama, predviđeni su zvučnici tipa LBC 3090/31, proizvođača Bosch. Zvučnik je dostupan za opšte namjene, pogodan je za reprodukciju govora i muzike. Na poleđini zvučnika smješten je transformator 100V, a poklopac štiti zadnji dio od prašine.

U dijelu prizemlja u okviru wellness centra predviđeni su nadgradni zvučnici tipa LB2-UC15. Zvučnik je pogodan za reprodukciju govora i muzike, montažu i na zidu i/ili na plafonu, ima IP 65 zaštitu od vode i prašine.

Na nivou garaže/podruma planirani su zvučnici -horne tipa LBC3482/00. Zvučnik je pogodan za reprodukciju govora i muzike, montažu i na zidu i/ili na plafonu, ima IP 65 zaštitu od vode i prašine.

Kompletan sistem biće realizovan sa zvučnicima sa podesivim izborom snage, te se pruža mogućnost da se u prostorijama sa većim nivoom buke bira jača snaga istih. Povezivanje sistema biće realizovano bezhalogenim kablom LiHCH 2x2,5mm² FE180/E90. Pojačala i audio uređaji će biti smješteni u RACK PA.

Instalacija detekcije gasa CO

Uticao gasa CO na zdravlje ljudi

Ugljen monoksid (hem.oznaka CO) je gas sastavljen od atoma ugljenika i atoma kiseonika, bez boje, mirisa i ukusa, lakši od vazduha. Jake je citotoksičnosti za živa bića, jer spada u grupu hemijskih zagušljivača i najvećih zagađivača vazduha. Oko 50% trovanja u svijetu otpada na trovanje ovim gasom.

Nastaje u toku nepotpune oksidacije organskih materija. Izduvni gasovi motora sa unutrašnjim sagorijevanjem jedan su od najvećih zagađivača atmosfere ovim gasom (sa 1-14 vol%) zatim, slijede izduvni gasovi koji nastaju u toku proizvodnje gvožđa kao i gasovi pri sagorijevanju uglja u termoelektranama, i u procesu proizvodnje u rafinerijama nafte i hemijskoj industriji. Ugljen monoksid, unijet u organizam (sa udahnutim vazduhom u plućima) izaziva u organizmu opštu hipoksiju (glad za kiseonikom) jer ima jak afinitet za hemoglobin crvenih krvnih zrnaca. Istiskujući kiseonik iz receptora crvenih krvnih zrnaca on u njima formira ireverzibilnu vezu, (stvaranjem karbonil jedinjenja) koji ograničava transport i

iskorišćenje kiseonika u tkivima. Njegov toksični efekat nastaje veoma brzo čak i pri izuzetno malim koncentracijama. Smrtna doza za ljude iznosi 1000-2000 ppm (0,1-0,2 %) pri udisanju gasa od 30 min. Kod visokih koncentracija ugljen monoksida u udahnutom vazduhu smrt može nastati u vremenu od 1-2 minuta. Maksimalna dozvoljena doza ugljen monoksida (MDK) u industriji iznosi 50 ppm (0,005 %) za ekspoziciju do 8 časova.

U sljedećoj tabeli dati su nivoi CO i njegovi efekti po zdravlje:

Tabela br. 8: Nivo CO i efekti na zdravlje

	2 minuta	5 minuta	15 minuta	40 minuta	120 minuta
200 PPM					Glavobolja
400 PPM				Glavobolja	Vrtoglavica
800 PPM			Glavobolja	Vrtoglavica	Nesvijest
1600 PPM		Glavobolja	Vrtoglavica	Nesvijest	Smrt
3200 PPM	Glavobolja	Vrtoglavica	Nesvijest	Smrt	
6400 PPM	Vrtoglavica	Nesvijest	Smrt		
12800 PPM	Nesvijest	Smrt			

Ugljen monoksid se vezuje za hemoglobin u krvotoku i zamjenjuje kiseonik. Brže od 100 puta se vezuje za hemoglobin nego kiseonik. U normalnom slučaju, nakon što se ćelija nahrani kiseonikom, tijelo pumpa plavu krv u pluća i kada se ona napune kiseonikom, krv postaje crvena. Hemoglobin koji je izložen uticaju CO postaje carboxyhemoglobin i roze je boje. Trovanje nastaje udisanjem CO i pojačava se krvotoku sve dok hemoglobin nije više u mogućnosti da prenosi kiseonik, pa žrtva umire usled nedostatka kiseonika. Srce ubrzava svoj rad pokušavajući da na taj način nadoknadi nedostatak kiseonika, pa se može prouzrokovati i srčani napad.

Postoje mnoge druge kratkoročne i dugoročne posledice ako osoba preživi trovanje ugljen monoksidom. Obično se javlja glavobolja, mučnina i povraćanje, bol i vrtoglavica. Mogu se javiti i smetnje pri pamćenju, praćene problemima u koncentraciji, pokretljivosti i kratkom gubitku pamćenja.

Ponekad se javljaju i emotivni poremećaji (emotivno/psihički efekti) kao na primer nervoza, bijes, depresija. Izlaganje organizma CO, takođe, može da dovede do fizičkih poremećaja, kao što su oštećenje vida, sluha, koordinacije, govora, gubitak apetita i mnogi neurološki poremećaji kao što su paraliza i nervoza.

Sistemi za detekciju ugljen monoksida (CO)

GE Security sistem za detekciju ugljen monoksida (CO) je idealno rješenje za detekciju opasnog nivoa CO gasa na parkiralištima ili na drugim zatvorenim prostorima gdje nivo CO gasa mora biti nadgledan i efikasno kontrolisan. Sistem za detekciju je baziran na analizi poliatomskog molekula gasa u vazduhu i koristi brzo djelovanje (ispod 10 sekundi) SnO₂ metal oksidnog poluprovodnika (SO₂) smještenog u glavi detektora. CO nivoi se šalju i prikazuju na kontrolnom panelu i alarmni relej aktivira se automatski kada korisnik definiše CO nivo koji će se detektovati.

Predloženi sistem je zasnovan na centralama KM300 Serije. Sistem je dizajniran za objekte u kojima se koncentracija ugljen monoksida može pojaviti i postoji potreba za njenom efektivnom kontrolom.

Kontrolni paneli serije KM300 mogu podržavati od 1 do 4 nadgledane zone detekcije koristeći CO detektore tipa KM170 i KMD300.

Kontrolni paneli KM300 Serije su u saglasnosti sa UNE 23-301-88, CE, WEEE i RoHS standardima. Za omogućavanje detekcije CO gasa na nivou svake garaže, predviđena je ugradnja dvije CO centrale.

Centralni uređaji za detekciju gasa CO su tipa KM301 i KM304, koje posjeduju jednu, odnosno četiri zone. Uređaji se postavljaju u tehničkoj prostoriji nivoa -1 Mezanina, na visini 1,5m od poda. Centrale se napajaju sa 220V iz energetskog ormara opšte potrošnje preko posebnog osigurača, ili rezervnih akumulatorskih baterija u slučaju nestanka glavnog napajanja. Princip rada:

- Nadgledanje: modul na displeju prikazuje najveći nivo koncentracije koji je izmjeren u zoni
- Ventilacija: aktivira se relejni izlaz za ventilaciju (100ppm) i odgovarajuća svjetlosna indikacija
- Alarm: kad je dostignut podešeni nivo alarma (250ppm), i nakon kratkog perioda verifikacije, aktivira se relejni izlaz alarm, i odgovarajuća svjetlosna i zvučna signalizacija
- Greška: u slučaju pojave greške u sistemu, aktivira se odgovarajuća svjetlosna i zvučna signalizacija.

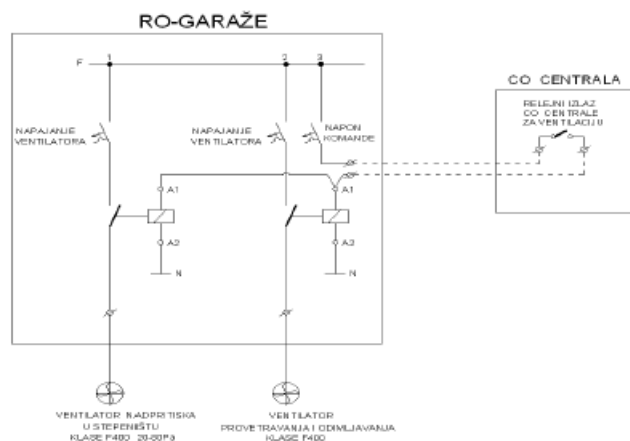
Moduli signaliziraju sledeće greške u radu:

- greška u nadgledanju
- greška senzora
- nizak napon linije
- nedostaje detektor
- velika potrošnja struje

Predloženi detektori su tipa KMD300. Detektor je dizajniran da reaguje na prisustvo ugljen monoksida. Detektor radi na bazi mikrokontrolera i vrši kontinualno mjerenje koncentracije ugljen monoksida sa rezolucijom od 1ppm. Dizajn je u skladu i ispunjava zahtjeve UN 23-301-88 standarda. Upozoravajući svijetleći paneli sa dvostranim natpisom "PAZI GAS" se montiraju na plafonu u prostoru garaže i povezuju redno direktno na centralu kablom NHXHX 3 x 1,5 mm².

Za povezivanje sirena na centralu planiran je kabl tipa NHXHX 3 x 1,5 mm², dok je povezivanje detektora planirano da se isto realizuje polaganjem kabla tipa LiHCH 3 x 1,5 mm². Pomenuti kablovi se polažu na kablovskim regalima ili u zaštitnim instalacionim cijevima fiksiranim

obujmnicama za zid/tavanicu. Na mjestima promjene pravca i grananja instalacije predviđene su razvodne kutije 100x100mm i Ø78mm.



Šema 1: Principijelna šema komande ventilacije

Automatska rampa

Za kontrolu pristupa motornih vozila u garažu objekta predviđena je automatizovana rampa.

Projektom je predviđena rampa STAGNOLI tipa DAPHNE 4M ili ekvivalentnih karakteristika.

Niskonaponske rampe za parking STAGNOLI sa 24V dc motorima imaju učestalost korišćenja 90%. To praktično znači da ne postoji zahtjev koji rampe STAGNOLI ne mogu da zadovolje. STAGNOLI parking rampe rade na 24V dc i imaju mogućnost baterijskog napajanja, koje će omogućiti da koristite rampu čak i kada mnogi to ne mogu - kada nema struje.

Digitalna kontrolna jedinica na STAGNOLI rampi može biti opremljena svim mogućim dodacima.

Od toga koliko će Vaša rampa da bude jednostavna ili složena, zavisi koje su potrebe korisnika. Od dodatne opreme moguće je povezati: razne čitače kartica, čitače otiska prsta, daljinske upravljače, GSM module, induktivne petlje, mikrotalasni radar PRAP, fotoćelije, baterijsko napajanje, itd.

Prednosti Daphne 4M rampe su optički enkoder za detekciju prepreka, digitalna kontrolna jedinica sa prijemnikom sa funkcijom štednje energije, baterijsko napajanje sa ugrađenim punjačem

baterije, velika brzina otvaranja, integrisana signalna lampa u poklopcu kućišta. Ukoliko je neophodno, rampom je moguće upravljati i mehanički, korišćenjem odgovarajućeg ključa, koji aktivira namjensku oprugu instaliranu u podnožju rampe.

U okviru projektovanja automatske rampe predviđen je i oslonac ruke rampe i isti predstavlja veoma važan dodatak za dugotrajno funkcionisanje rampe. U tom slučaju kućište i reduktor rampe su potpuno rasterećeni. Oslonac je podesiv po visini.

Instalacija SOS sistema

Za potrebe ovog objekta planiran je i SOS sistem. Zadatak SOS alarmnog sistema je da informaciju o aktiviranju SOS poteznog prekidača prikaže na centrali, proslijedi do određenih osoba ili centra za alarmiranje. U slučaju neke hitne nepredviđene situacije, korisnik može uputiti poziv za pomoć dežurnom osoblju (portiru) jednostavnim povlačenjem SOS tastera.

Projektovani sistem se sastoji od odgovarajuće centralne jedinice, SOS tastera, napojne jedinice i odgovarajuće kablaze.

Instalacija sistema hotelskog menadžmenta

AVE sistemi hotelskog menadžmenta funkcionišu na principu bezkontaktnih tehnologija (Mifare i 125kHz). Pristupne kartice izrađene primjenom ovih tehnologija u potpunosti su bezbjedne, ne dozvoljavaju neovlašćeno umnožavanje i programiraju se za svakog korisnika ponaosob.

Sistem omogućava komunikaciju u realnom vremenu sa softverom za hotelski menadžment "Domina Hotel" na recepciji preko koga nadzore i upravlja svim funkcijama pametne hotelske sobe, mogućnost proširivanja naprednim funkcijama pomoću elemenata kućne automatike (roletne, scenariji, dimovanje rasvjete, senzori prisustva, alarmi, dodatni izlazi za rasvjetu...).

Potrošnja u stand-by režimu: max. 150mA @12Vdc, max. 300mA @12Vac.

Maksimalna potrošnja: max. 400mA@12Vdc, max. 600mA@12Vac.

Sobni kontroleri se međusobno povezuju u NetBus liniju po principu ulaz-izlaz, a zatim preko LAN interfejsa AR-NET01 na računarsku mrežu hotela. Čitači kartica i sobni termostati se na kontroler povezuju u ArmBus liniju (sobni bus) takođe po principu ulaz-izlaz.

Preko ArmBus linije i preko svojih ulaza/zlaza sobni kontroler nadzire statuse različitih senzora u sobi i upravlja svim funkcijama pametne hotelske sobe:

- kontrolom pristupa, svetlom dobrodošlice i zvonom (posredstvom spoljašnjeg čitača kartica),
- signalizacijom prisustva gosta u sobi i signalizacijom "ne uznemiravaj" (posredstvom inteligentnog odlagača kartica),
- automatskom regulacijom temperature u 4 zone (posredstvom sobnog termostata i aktuatora za termoregulaciju),
- režimima termoregulacije ljeto/zima/prelazni period,
- detekcijom otvorenosti vrata i prozora,
- automatskim isključivanjem klimatizacije ako je prozor ostao otvoren duže od zadatog vremena,
- napajanjem potrošača u sobi, glavnim svjetlom, mini barom, elektroventilom sanitarne vode,
- signalizacijom SOS alarma, alarma poplave, požarnog alarma itd.
- direktnim komandama iz softvera sa recepcije

Elementi AVE sistema kontrole su:

- **Kontroleri** međusobno povezuju u NetBus liniju po principu ulaz-izlaz, a zatim preko LAN interfejsa AR-NET01 na računarsku mrežu hotela.

-**sobni termostat** namenjen je za kontrolu termotehnike, električnih kotlova, grejalica, etažnog ili centralnog grejanja.

-**IR uređaji** namijeni za komunikaciju sa unutrašnjim jedinicama multisplit sistema

- **potezni SOS taster** U slučaju neke hitne nepredviđene situacije gost može uputiti poziv za pomoć osoblju hotela jednostavnim povlačenjem SOS tastera

-**spoljašnji čitač kartica** Upravljajući elektro prihvatnikom na vratima prostorije spoljašnji čitač omogućava ulazak isključivo validnim karticama

-**unutrašnji čitač kartica** Odlaganjem kartice u džep unutrašnjeg čitača automatski se uključuje napajanje svih električnih uređaja u sobi, podižu se roletne i dozvoljava regulacija temperature

Kada se kartica izvuče iz čitača sistem isključuje napajanje, spušta roletne, a temperatura podešava na ekonomičnu vrijednost. na frontalnoj strani čitača nalazi se taster za aktiviranje signalizacije „ne uznemiravaj”

-**Bezkontaktna transponder kartica** za ulazak u sobu koja se može personalizovati prema želji korisnika

Softver je taj koji objedinjuje ceo sistem hotelskog menadžmenta, uvodi dodatne mogućnosti kontrole, nadzora, integracije sa novim tehnologijama i funkcionalno prilagođava sistem potrebama savremenog hotelijerstva. Nadgledanje soba je veoma jednostavno i intuitivno. Ave softver je moguće instalirati na jednu ili više radnih stanica.

3.5.3. Ventilacija i odimljavanje garaže

Podzemna garaža hotela je predviđena za smještaj putničkih vozila. Garaža se sastoji iz pet nivoa.

Površina nivoa garaže se kreće od 1907 m² za najveći do 577 m², samim tim spada u grupu velikih garaža (preko 1500 m²), pa je neophodno predvidjeti ventilaciju i odimljavanje garaže. Visina svjetlog otvora garaže je 2.7 m. U garaži nije predviđena popravka i servisiranje vozila, a samim tim ni probanje motora. Takođe se ne predviđa duže zadržavanje ljudi, a posebno djece u prostorijama garaže.

Za garažu je predviđena odsisna prinudna ventilacija u toku cijele godine, vezana za zonske detektore ugljenmonoksida. Predviđeno je da se ventilacija obavlja preko JET indukcionih aksijalnih ventilatora, otpornih na visoke temperature smještenih u garaži i aksijalnih ventilatora otpornih na visoke temperature smještenih u prostoru garaža.

U slučaju požara, odnosno režima odimljavanja, cilj rada sistema je da "čisti" prostor od dima (smanji gustinu dima i snizi temperaturu) i da obezbijedi da spasilačke službe – vatrogasci imaju jasan pregled situacije i lakši pristup požarištu.

Proračun potrebne količine za ventilaciju i odimljavanje garaže je urađen prema britanskom standard UK BS 7346-7:2013 standard (Ventilation and Smoke Removal), prema kojem se usvajaju sljedeći parametri za ventilaciju i odimljavanje garaže:

a) za potrebe ventilacije garaža usvaja se količina vazduha od 6 izmj/h,

b) za slučaj odimljavanja usvaja se količina vazduha od 10 izmj/h po vozilu.

Ukupni kapacitet za ventilaciju je:

- 27450 m³/h podrum,

- 11310 m³/h prizemlje,

- 7890 m³/h mezanin -2,

- 9375 m³/h sprat 1,

- 6945 m³/h mezanin -1,

a za odimljavanje je:

- 45750 m³/h podrum,

- 18850 m³/h prizemlje,

- 13150 m³/h mezanin -2,

- 15625 m³/h sprat 1,

- 11575 m³/h mezanin -1,

Za sabirne ventilatore su predviđeni aksijalni ventilatori čija je regulacija brzine kontrolisana frekventnim regulatorima.

Proračunata količina vazduha se "pomjera" kroz garažu ka ventilatorima za izvlačenje sa okruglim aksijalnim jet ventilatorima postavljenim ispod plafona garaže u odgovarajućem rasporedu.

Dovod svježeg vazduha u garaže se obezbjeđuje preko ulazno – izlazne rampe i prinudno i to u omjeru 80% prinudno a 20% preko unutrašnjih rampi, osim za prvi nivo (ulaz u garažu) na koju se dovodi 100% prirodno, preko ulaza u garažu.

Izabrani su okrugli aksijalni jet ventilatori tip:

- JFC 315/H T2/T4 UN F400 – 9 kom.

Jet ventilatori su dvobrzinski konstruisani za otežane uslove rada i temperaturu izduvnih gasova od 400°C u trajanju od 120 min.

Projektom su predviđeni aksijalni ventilatori za sabirni i za izvlačenje vazduha iz garaže, proizvođača „CASALS“, Španija, tip:

- HMF 100 T4 (A3:4) F400 7,5kW 32° – 1 kom.
- HMF 71 T4 (A5:6) F400 2,2kW 35° – 1 kom.
- HMF 71 T4 (A5:6) F400 1,5kW 30° – 2 kom.
- HMF 63 T4 (A5:6) F400 1,1kW 30° – 2 kom.

Projektom su predviđeni aksijalni ventilatori za nadoknadu svježeg vazduha u garažu, proizvođača „CASALS“, Španija, tip:

- HMF 90 T4 (A3:4) F400 7,5kW 38° – 1 kom.
- HMF 71 T4 (A5:6) F400 1,5kW 30° – 1 kom.
- HMF 71 T4 (A5:6) F400 1,1kW 25° – 1 kom.
- HMF 71 T4 (A5:6) F400 2,2kW 35° – 1 kom.

Aksijalni ventilatori su konstruisani za otežane uslove rada i temperaturu izduvnih gasova od 400° C u trajanju od 120 min. Rad ventilatora se reguliše putem frekventnih regulatora.

Prije naručivanja Jet ventilatora, izvođač radova je dužan da od proizvođača traži izradu CFD analize kojom će se potvrditi raspored Jet ventilatora prema stvarnom, izvedenom stanju garaže i uraditi strujna slika kretanja vazduha kroz garažu. Takođe, potrebno je izvršiti i eksperiment po instalaciji opreme, prilikom kojeg će se stvaranjem dima i radom ventilacione opreme utvrditi da instalacija radi ispravno.

Princip rada u režimu ventilacije

Prilikom provjetravanja garaže Jet i aksijalni ventilatori se uključuju preko uređaja za indicaciju ugljen - monoksida u garaži. Predviđeno je da sistemi rade automatski sa mogućnošću ručnog uključivanja. Svaki od ovih indikatora, u slučaju da se indukuje povećana koncentracija, nezavisno uključuje sistem provjetravanja.

Sistem ventilacije se uključuje ako detektori registruju sljedeće koncentracije:

- Koncentracija CO < 50 ppm - Jet ventilatori i glavni ventilatori ne rade;
- Koncentracija CO \geq 50 ppm - Jet ventilatori i glavni ventilatori rade na manjoj brzini;
- Koncentracija CO \leq 100 ppm - Jet ventilatori i glavni ventilatori rade na većoj brzini;
- Nadoknada svježeg vazduha se vrši preko ulazno - izlazne rampe i ventilatora za dovod svježeg vazduha;
- Ventilatori u tampon zoni se **ne uključuje**.

Prilikom aktiviranja indikatora za ugljen - monoksid preko maksimalno dozvoljene vrijednosti uključuje se sirena i svjetlosni signal sa nazivom: "OPASNOST UGLJEN - MONOKSID".

Na ovaj način se iz garaže odstranjuju laki produkti sagorijevanja (ugljen - monoksid) i teži produkti sagorijevanja (ugljen - dioksid) u približnom odnosu kako se i stvaraju.

Princip rada u režimu odimljavanja

U režimu odimljavanja, koji se aktivira preko javljača požara, predviđen je rad ventilatora na sljedeći način:

- Uključuju se prvo aksijalni ventilatori za izvlačenje na veću brzinu, a Jet ventilatori se uključuju na veću brzinu poslije određenog vremena (2 - 5 minuta);
- Nadoknada svježeg vazduha se vrši preko ulazno - izlazne rampe i ventilatora za dovod svježeg vazduha;
- Ventilatori u tampon zoni se **uključuju**.

Otpadni vazduh i produkti požarnog sagorijevanja se odvođe preko krovnih ventilacionih kapa, smještenih na nivou prizemlja, van objekta u atmosferu.

Nošenje jet ventilatora o AB ploču obezbijediti sa navojnim šipkama i metalnim udarnim tiplama otpornim na visoke temperature. Prečnik navojnih šipki i udarnih tipli izabrati prema preporuci proizvođača Jet ventilatora.

Oprema za detekciju štetnih gasova, komandne table i elektromotorni pogon sastavni su dio elektro projekta.

Na vidnim mjestima u prostoru garaža, potrebno je postaviti dovoljan broj pisanih uputstava okačenih na zid o pravilnom načinu korišćenju garaže od strane korisnika kao i o mogućim opasnostima trovanja ugljen - monoksidom usljed nepravilnog korišćenja.

Na uputstvima staviti izričite zabrane korišćenja prostora garaže za popravku motora, zadržavanje u garaži sa upaljenim motorom duže od četiri minuta i zadržavanje ljudi.

Nadpritisna ventilacija u tampon zonama

Da bi se obezbijedio nesmetani prilaz iz stambeno - poslovnog dijela objekta u garažu, projektovan je sistem za održavanje nadpritiska u predprostoru lifta i stepeništa u podrumu (tampon zona). U objektu ukupno postoji jedanaest tampon zona zbirno na svih pet nivoa garaže.

Proračun potrebnih količina vazduha za ostvarivanje nadpritiska u tampon zonama je urađen na osnovu standarda MEST EN 12101 - 6.

Za ostvarivanje nadpritiska u tampon zonama predviđeni su kanalni ventilatori sa EC motorima, proizvođača „RUCK“, Njemačka, tip:

- KVR 8050 EC 30 - 11 kom.

Ventilator svježi vazduh za tampon zonu uzima preko zajedničke betonske vertikale koja se pruža cijelom visinom svih 5 nivoa i spoljnih fiksnih žaluzina koje se nalaze na nivou Sprat 2.

Unutrašnje rešetke se montiraju u plafonu tampon zone. Ventilator za tampon zonu se postavlja u prostor tampon zone.

Svježi vazduh se sa spoljnih žaluzina vodi kanalima od crnog čeličnog lima debljine 2 mm, ofarbanih bojom otpornom na visoke temperature. Na ovaj način ostvaruje se 30 - 80 Pa nadpritiska u prostoru tampon zone. Da pritisak u tampon zoni ne bi prešao navedenu vrijednost, predviđen je diferencijalni presostat koji upravlja radom ventilatora za ubacivanje vazduha u tampon zonu.

Elemente kanalnog razvoda od pocinčanog lima spajati MEC prirubnicama, a dihtovanje spojeva izvršiti sa diht trakom. Nošenje kompletnog kanalnog razvoda obezbijediti sa navojnim šipkama M10 otpornim na visoke temperature i čeličnim „L “ profilima dimenzija 30x30x3 mm.

3.5.4. Sprinkler instalacija

Stabilna automatska instalacija za gašenje požara vodom – sprinkler instalacija predviđena je za gašenje požara u hotelu 5* u Bečićima i prema namjeni spada u OH2 (garaža) i LH (ostatak objekta) klasu opasnosti prema MEST EN 12845 standardu.

Sprinkler instalacija spada među najefikasnije instalacije za gašenje požara. To je automatska stabilna instalacija za gašenje požara rasprskavajućim mlazom vode, koja u pripremnom položaju prije aktiviranja ima zatvorene mlaznice, koje se otvaraju na određenoj povišenoj temperaturi i na taj način započinje automatsko aktiviranje instalacije. Cjevovodi koji dovode vodu do mlaznica su pod stalnim pritiskom vode. Gašenje požara se vrši određenim brojem mlaznica, zavisno od brzine širenja požara.

Pored gašenja, pri aktiviranju sprinkler instalacije istovremeno vrši i dojavu požara davanjem alarmnog signala.

Usvojena je mokra sprinkler instalacija, jer u objektu koji se štiti ne postoji mogućnost zamrzavanja vode u cjevovodima. Prostorija za smeštaj opreme obezbijedena je od niskih temperatura.

Cjevovodi mokre sprinkler instalacije su stalno napunjeni vodom pod pritiskom.

Od trenutka aktiviranja instalacije, trenutno dolazi voda do mjesta gdje se pojavio požar.

Sprinkler instalacija se sastoji od sljedećih elemenata:

- pumpno postrojenje za povišenje pritiska u instalaciji (1 radna elektro pumpa + 1 rezervna elektro pumpa + džokej pumpa za održavanje pritiska u instalaciji u režimu bez požara);
- mokri sprinkler alarmni ventil;
- cijevna mreža na kojoj su postavljene sprinkler mlaznice;
- sprinkler mlaznica – stojeća, viseća, zidna;
- dovodni cjevovod;

- ostala prateća armatura.

Sprinkler podstanica se nalazi u sklopu objekta, na podrumskoj etaži.

Temperatura u sprinkler stanici mora biti iznad +5°C.

Za povišenje pritiska u cjevovodnoj mreži sprinkler sistema predviđeno je monokompaktno pumpno postrojenje koje se sastoji od 1 elektro pumpe (radne), 1 elektro pumpe (rezervne) i jedne džokej pumpe, za održavanje pritiska u cjevovodnoj mreži. Ova prostorija je obezbijedena od niskih temperatura. Rad pumpi:

- džokej pumpa (pumpa za održavanje pritiska u cjevovodnoj mreži) se posredstvom automatike sa presostatima uključuje kada pritisak u instalaciji dostigne određenu vrijednost, a isključuje se kada poveća pritisak u instalaciji na određenu vrijednost;

- elektro pumpa (radna) se posredstvom automatike sa presostatima uključuje kada pritisak u instalaciji dostigne određenu vrijednost. Onog trenutka kada startuje ova pumpa mora se automatski ugasiti džokej pumpa. Rad elektro pumpe znači da imamo stanje požara pa automatsko isključivanje rada ove pumpe ne smije postojati, tj. rad ove pumpe se može samo ručno prekinuti. Takođe ne smije postojati ni zaštita pumpe od rada "na suvo";

- elektro pumpa (rezervna) se posredstvom automatike sa presostatima uključuje ako radna pumpa iz bilo kog razloga nije uspjela da startuje. U trenutku kada pritisak u instalaciji dostigne određenu vrijednost. Rad elektro pumpe znači da imamo stanje požara pa automatsko isključivanje rada ove pumpe ne smije postojati, tj. rad ove pumpe može biti samo ručno prekinut. Takođe ne smije postojati ni zaštita pumpe od rada "na suvo". Signali pumpi:

Svi signali, dobijeni od monokompaktnog pumpnog postrojenja, moraju biti dati u okviru sistema za nadzor i upravljanje.

- džokej pumpa

rad džokej pumpe

kvar džokej pumpe

- elektro pumpa (radna)

spremna za rad

neuspjeli start

rad elektro pumpe

- elektro pumpa (rezervna)

spremna za rad

neuspjeli start

rad elektro pumpe

Signali od ovalnih zasuna:

Mikroprekidači na ovim ovalnim zasunima treba da daju, u okviru sistema za nadzor i upravljanje ili sistema za dojavu požara, signal ako ventil nije u odgovarajućem položaju.

Signal presostata mokrog sprinkler ventila:

Presostat sprinkler ventila daje signal da je podignuta klapna mokrog sprinkler ventila. Ovakav signal znači moguć požar jer klapna sprinkler ventila može biti malo otvorena usled zaglavlivanja klapne sprinkler ventila. Zbog mogućnosti da se desi takva situacija, ovaj signal se šalje protivpožarnom sistemu. Ovaj signal treba da indukuje interni alarm u prostoriji sistema za nadzor i upravljanje. Akcije koje moraju uslijediti moraju biti adekvatne za stanju požara, ali bez izvršnih funkcija protivpožarne centrale (primjer: obaranje protivpožarnih klapni).

Signali indikatora protoka:

Indikator protoka je uređaj koji usled kretanja vode kroz cijev (u jednom smjeru) daje kontakt koji se prenosi ka protivpožarnoj centrali i prema automatskim ventilima sa elektro pogonom. Ovakav signal se tretira kao siguran požar. Izvršne funkcije protivpožarne centrale moraju biti adekvatne stanju požara.

Indikator protoka se nalazi na horizontalnom dijelu cjevovoda, i to na dovodnom cjevovodu iz sprinkler pumpne stanice. Za ovaj sistem predviđeno je 24 indikatora protoka.

Priključak za vatrogasno vozilo: je priključak koji se nalazi na prizemnom nivou objekta, na oko 1.0 m iznad nivoa terena, i on je još jedna mjera sigurnosti, koja omogućava da se vatrogasno vozilo priključi na sprinkler sistem i da na taj način gasi požar. Ova dodatna mjera sigurnosti je predviđena u slučaju da u sistemu nema dovoljno vode.

Alarmna mokra sprinkler stanica:

sadrži nepovratnu klapnu koja je u zatvorenom položaju usled jednakih pritisaka uzvodno i nizvodno od klapne. Ovo uravnoteženje pritisaka se obavlja preko bajpasnom klapnom. U slučaju požara, ampula sprinkler mlaznice puca. Pritisak iznad klapne (nizvodno) pada, omogućujući klapni da se otvori i propusti potrebnu količinu vode do sprinkler mlaznica.

Mreža cjevovoda ima osnovnu funkciju da spaja sprinkler mlaznice sa izvorom vode, osiguravajući osnovne potrebne parametre - količinu vode i pritisak. Vodi se tako da se pokrije cijela površina koja se štiti. Izrađuje se od crnih bešavnih cijevi.

Cijevi se međusobno spajaju mehaničkim spojnica iznad prečnika DN50 a za DN50 i manje prečnike, spajanje je predviđeno pocinkovanim navojnim fittingom prema preporukama CEA 4001.

Cjevovodi se vode sa nagibom prema mjestima ispusta, kako bi se mogli isprazniti. Na krajevima magistralnih cjevovoda predviđene su slavine za ispiranje DN50.

Pad iznosi:

-0,4% za glavne cijevi

-0,2% za razvodne cjevovode

Način formiranja cjevne mreže ima direktan uticaj na uniformnost pokrivanja šticeog prostora.

Praktični uslovi i mogućnosti odredili su raspored cjevne mreže i to u zavisnosti od konstrukcije i namjene objekta. Maksimalni dozvoljeni pritisak u cjevovodu ne smije da pređe vrednost od $p_{max.} = 12 \text{ bar}$.

Sprinkler mlaznice su važan element sprinkler instalacije, jer vrše njeno aktiviranje. One se pri određenoj temperaturi otvaraju, a svojom konstrukcijom omogućavaju rasipanje vode tako da ona ravnomjerno kvasi površinu na kojoj se desio požar.

Sprinkler mlaznica se sastoji od sljedećih dijelova:

- tijela mlaznice
- zatvarača kojeg na sjedištu drži ampula ispunjena ekspanzivnom tečnošću (ampula puca kada temperatura oko mlaznice dostigne vrednost od 68°C)
- raspršivača učvršćenog na vrhu tijela mlaznice

Sprinkler mlaznice se postavljaju sa deflektorom mlaza okrenutim gore (stojeća) - prostor garaža, dole (viseća) i horizontalno (zidna) - hotelski dio.

Minimalno dozvoljeni pritisak na sprinkler mlaznici iznosi $p_{min} = 0.35 \text{ bar}$.

Cijevna mreža je postavljena tako tako da su mlaznice okrenute gore (stojeća), dole (viseća) i horizontalno (zidna).

Cijela instalacija je napunjena vodom pod pritiskom.

Svaka mlaznica na svom izlaznom dijelu ima ampulu koja zatvara otvor.

Prilikom pojave temperature od 68°C , dolazi do pucanja ampule na mlaznici usljed širenja ekspanzione tečnosti koja se nalazi u ampuli. Na taj način se otvara izlaz vodi.

Voda udara u deflektor i raspršava se tako da u kružnoj lepezi pokriva površinu koja se štiti.

U slučaju da prvo aktivirana sprinkler mlaznica ne uspije da ugasi požar, pa se on proširi, otvaraju se sledeće sprinkler mlaznice u neposrednoj blizini mjesta požara.

Usljed otvaranja mlaznice pada pritisak u gornjoj komori sprinkler ventila, podiže se klapna u sprinkler ventilu. Voda iz podstanice protiče ka sprinklerskim mlaznicama. Preko žlijeba u sjedištu sprinkler ventila voda ulazi u cjevovod prema hidrauličkom alarmnom zvonu.

Alarmno zvono se nalazi van pumpne stanice, na visini od oko 2 metra od kote poda.

Prilikom kretanja vode u cjevovodima, indikator protoka, daje impuls koji se prenosi na centralu za dojavu požara, a ona zatim daje alarmni signal da je instalacija proradila.

Za pravilan i siguran rad sprinkler instalacije najvažniju ulogu ima sigurno snabdijevanje vodom, dovoljne količine sa potrebnim pritiskom tokom vremena gašenja. Snabdijevanje vodom mora biti pouzdano i ne smije biti ugroženo niskim temperaturama.

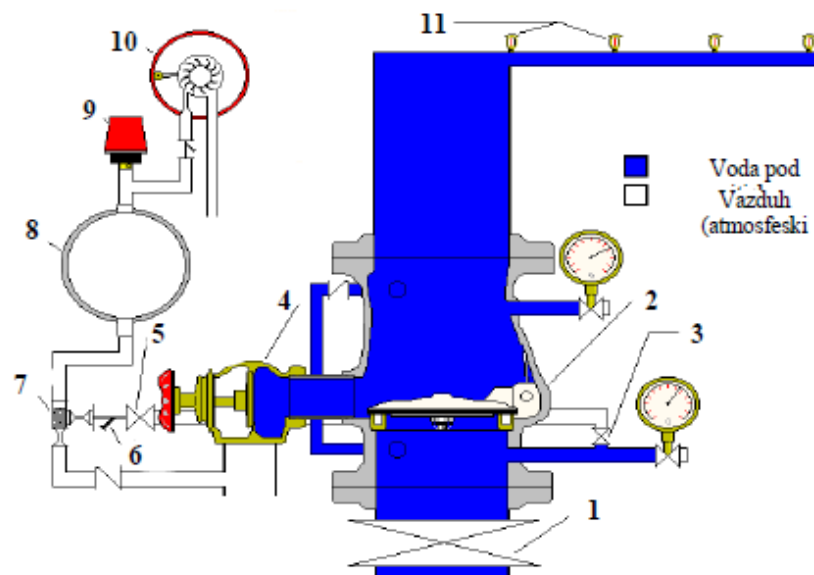
Kao neiscrpn i izvor vode za sprinkler instalaciju koristiti gradsku mrežu.

Pumpe sprinkler instalacije treba da se napajaju električnom energijom iz dva izvora, gradske distributivne mreže i dizel agregata.

Kablovi koji napajaju električnom energijom pumpe su cijelom dužinom zaštićeni od požara u trajanju od 90 minuta.

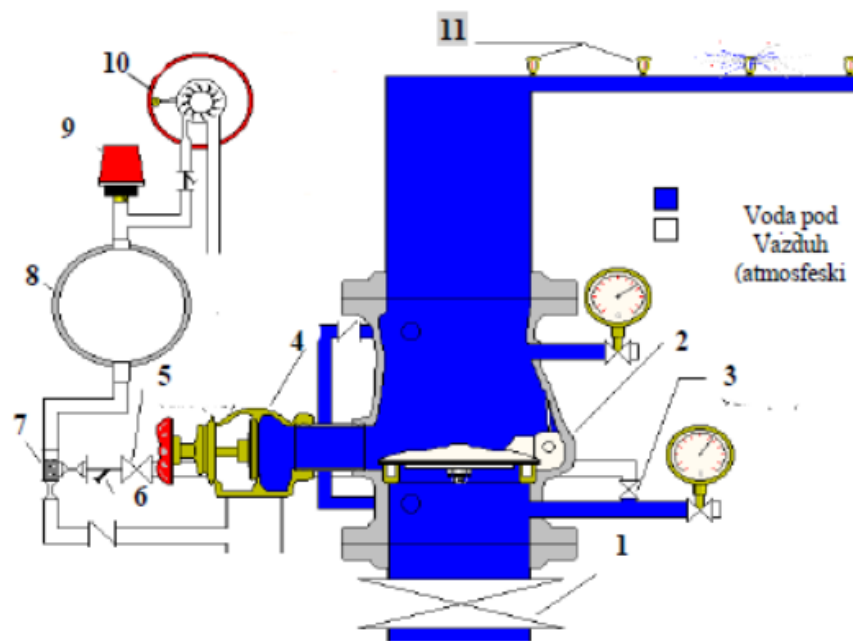
ŠEMATSKI PRIKAZ RADA MOKROG SPRINKLER VENTILA

SISTEM U NORMALNOM STANJU



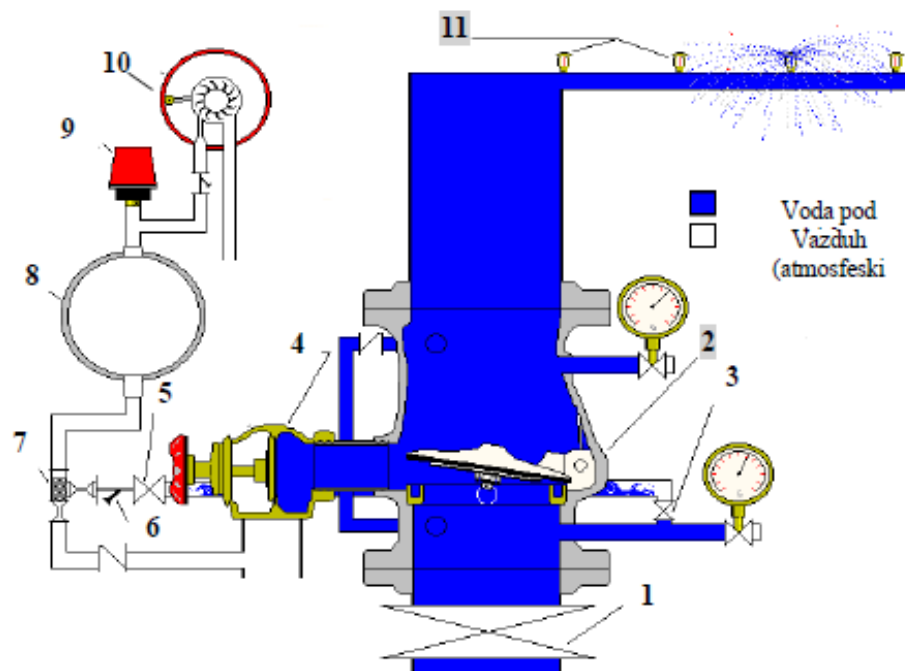
- 1 - Glavni zaporni ventil
- 2 - Klapna sprinkler ventila
- 3 - Ventil za testiranje alarmnog zvona (normalno zatvoren)
- 4 - Glavni drenažni ventil
- 5 - Ventil hidrauličkog alarmnog zvona (normalno otvoren)
- 6 - Odvajač nečistoća
- 7 - Set ograničenog protoka
- 8 - Posuda za eliminisanje lažnog alarma
- 9 - Presostat
- 10 - Hidrauličko alarmno zvono
- 11 - Sprinkler mlaznice

**POČETAK RADA INSTALACIJE
(PUCANJE AMPULE SPRINKLER MLAZNICE)**



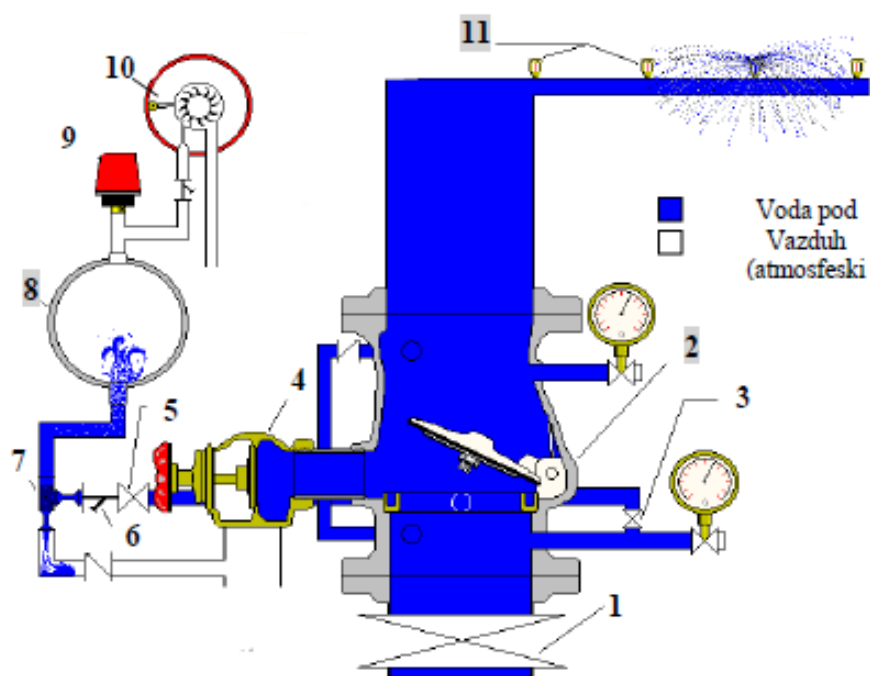
- 1 - Glavni zaporni ventil
- 2 - Klapna sprinkler ventila
- 3 - Ventil za testiranje alarmnog zvona (normalno zatvoren)
- 4 - Glavni drenažni ventil
- 5 - Ventil hidrauličkog alarmnog zvona (normalno otvoren)
- 6 - Odvajač nečistoća
- 7 - Set ograničenog protoka
- 8 - Posuda za eliminisanje lažnog alarma
- 9 - Presostat
- 10 - Hidrauličko alarmno zvono
- 11 - Sprinkler mlaznice (PUCANJE AMPULE SPRINKLER MLAZNICE)

PODIZANJE KlapNE SPRINKLER VENTILA



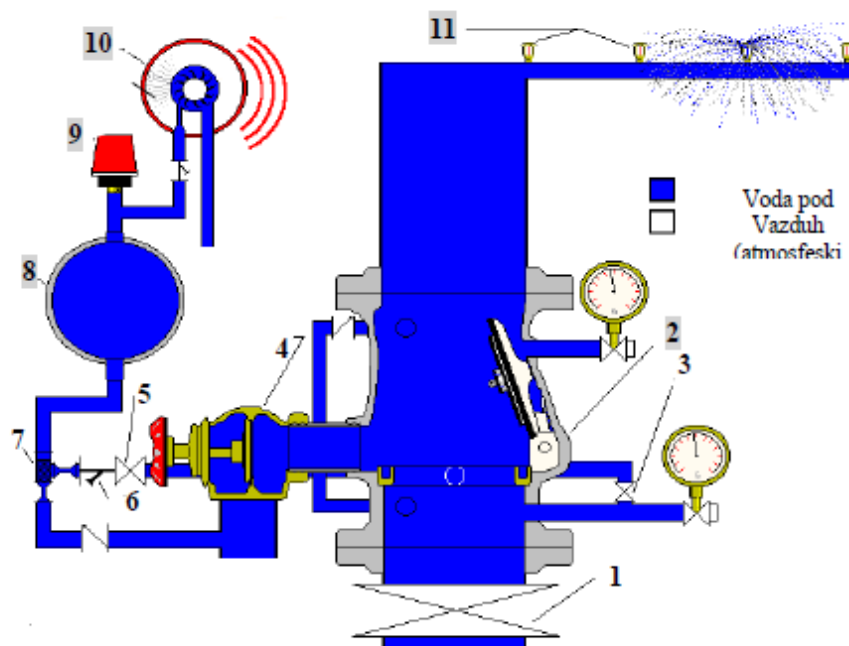
- 1 - Glavni zaporni ventil
- 2 - Klapna sprinkler ventila
- 3 - Ventil za testiranje alarmnog zvona (normalno zatvoren)
- 4 - Glavni drenažni ventil
- 5 - Ventil hidrauličkog alarmnog zvona (normalno otvoren)
- 6 - Odvajač nečistoća
- 7 - Set ograničenog protoka
- 8 - Posuda za eliminisanje lažnog alarma
- 9 - Presostat
- 10 - Hidrauličko alarmno zvono
- 11 - Sprinkler mlaznice

**PUNJENJE POSUDE ZA ELIMINISANJE LAŽNOG ALARMA
(KADA PROTOK KROZ SET OGRANIČENOG PROTOKA POSTANE VEĆI,
POČINJE PUNJENJE POSUDE ZA ELIMINISANJE LAŽNOG ALARMA)**



- 1 - Glavni zaporni ventil
- 2 - Klapna sprinkler ventila
- 3 - Ventil za testiranje alarmnog zvona (normalno zatvoren)
- 4 - Glavni drenažni ventil
- 5 - Ventil hidrauličkog alarmnog zvona
- 6 - Odvajač nečistoća
- 7 - Set ograničenog protoka
- 8 - Posuda za eliminisanje lažnog alarma
- 9 - Presostat
- 10 - Hidrauličko alarmno zvono
- 11 - Sprinkler mlaznice

POČETAK RADA PRESOSTATA I HIDRAULIČKOG ALARMNOG ZVONA



- 1 - Glavni zaporni ventil
- 2 - Klapna sprinkler ventila
- 3 - Ventil za testiranje alarmnog zvona (normalno zatvoren)
- 4 - Glavni drenažni ventil
- 5 - Ventil hidrauličkog alarmnog zvona
- 6 - Odvajač nečistoća
- 7 - Set ograničenog protoka
- 8 - Posuda za eliminisanje lažnog alarma
- 9 - Presostat
- 10 - Hidrauličko alarmno zvono
- 11 - Sprinkler mlaznice

3.6. Procjene vrste i količine: očekivanih otpadnih materija i emisija koje mogu izazvati zagađivanje vode, vazduha, tla i podzemnog sloja zemljišta, buku, vibracije, svjetlost, toplotu, zračenje (jonizujuća i nejonizujuća), proizvedenog otpada tokom izgradnje i funkcionisanja projekta

3.6.1. Emisije u vode

Doći će do stvaranja otpadnih voda u toku izvođenja radova i u toku funkcionisanja objekta (tehničke i sanitarno fekalne vode), koje će se tretirati kroz kanalizacioni odvod. Stvaranje otpadnih voda će biti intenzivnije tokom funkcionisanja objekta u toku turističke sezone, jer je vjerovatnoća prisutnosti većeg broja posjetilaca (korisnika) veća.

3.6.2. Emisije u vazduh

Emisije u vazduh se javljaju u obliku izduvnih gasova građevinske mehanizacije tokom izvođenja radova, u obliku mineralne prašine (PM10 čestice) i u obliku prašine: rušenjem postojećeg objekta, iskopavanje zemljišta i dr.

Emisije u vazduh se javljaju i u toku funkcionisanja projekta i to u obliku produkata sagorijevanja goriva, izduvnih gasova vozila koja koriste parking odnosno garažni prostor objekta.

3.6.3. Emisije u tlo i podzemnog sloja zemljišta

Tokom izvođenja radova, doći će do oštećenja zemljišnog pokrova i podzemnog sloja zemljišta, zbog iskopavanja istog, radi potreba izgradnje objekta. Međutim, ukoliko ne dođe do direktnog izlivanja ulja i goriva iz mašina i vozila koja se koriste za rad, do zagađenja zemljišta neće doći.

U toku funkcionisanja objekta, moguća zagađenja zemljišta su minimalna. Zemljište je iskorišteno za potrebe objekta, prilazne puteve i za zelene površine koje će se održavati.

3.6.4. Buka, vibracije, svjetlost, toplota i zračenje

Buka koja će se javiti na gradilištu u toku izgradnje predmetnog objekta nastaje usljed rada mašina za kopanje i mašina za izgradnju, transportnih sredstava i drugih alata, i ista je privremenog karaktera, sa malim vremenom trajanja a sa najvećim stepenom prisutnosti na samoj lokaciji objekta.

Može se reći da lokacija planiranog projekta pripada zoni mješovite namjene.

Zone mješovite namjene su zone sa površinama različitih namjena od kojih nijedna namjena nije preovlađujuća. Zone mješovite namjene mogu sadržati stambene objekte i objekte koji ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju, ali i ugostiteljske objekte i objekte za smještaj turista, privredne objekte, objekte i mreže infrastrukture, trgovačke (tržne) centre, izložbene centre i sajmišta, centre za sport i rekreaciju, stadione, sportske dvorane, sportske terene za

sportove na otvorenom, kao i druge objekte koji zbog povišene buke mogu uticati na kvalitet stanovanja.

Tabela br.9. Granične vrijednosti i nivo buke

Granične vrijednosti buke	Nivo buke u decibelima (dB)
Dnevna buka – od 7 do 19 časova	60
Večernja buka – od 19 do 23 časova	60
Noćna buka – 23 do 7 časova	50

U akustičkim zonama je zabranjeno prouzrokovati buku iznad propisanih graničnih vrijednosti, što je prikazano u tabeli br.9.

Izuzetno, bez obzira na akustičku zonu i odgovarajuću graničnu vrijednost, buka koja potiče od građevinskih radova na otvorenom prostoru za čije je izvođenje izdata dozvola nadležnog organa, može prekoračiti propisanu graničnu vrijednost za 5dB, u vremenu u kojem se u skladu sa zakonom mogu izvoditi građevinski radovi.

Preporučujemo da, se u procesu izgradnje projekta, koristi oprema koja će zadovoljiti nivoe zvučne snage, a shodno Direktivi o emitovanju buke u životnu sredinu putem opreme koja se koristi na otvorenom prostoru (ED 2000/14EC).

Intenzitet buke takođe zavisi od vrste i mašina i prevoznih sredstava koje će biti angažovane na izgradnji objekta.

Vrijednosti zvučne snage izvora (Lw), za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekta prikazane su u tabeli.

Tabela br.10: Vrijednosti zvučne snage izvora (Lw) za osnovne građevinske mašine koje će biti angažovane na izgradnji objekta

Vrsta opreme	Lw dB(A)
Bager	100
Utovarivac	95
Kamion	95
Mikser	95
Pumpa za beton	85
Vibrator za beton	85
Valjak	90

Najbitnije vibracije potiču od kretanja teških motornih vozila i građevinskih mašina i od rada građevinskih mašina. Teška motorna vozila se po pravilu kreću magistralnim putem. U ostalim dijelovima, teška motorna vozila se kreću najčešće zbog dopremanja građevinskog materijala i odvoženja iskopane zemlje i šuta.

U tabeli su date udaljenosti na kojoj se vibracije mogu registrovati na osnovu određene vrste građevinske aktivnosti. Vrijednosti su zasnovane na terenskim mjerenjima i informacijama iz

literature, a preuzete su iz Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja, koja je rađena za Državni prostorni plan.

Imajući u vidu da na navedenoj razdaljini od lokacije ima nekoliko stambenih objekata, ali je mala vjerovatnoća da vibracije, prouzrokovane izgradnjom planiranog projekta, do stambenih objekata budu registrovane. u nastavku su tabelarno prikazani (Tabela br.11) granične vrijednosti i razdaljine za vibracije.

Tabela br.11: Razdaljine na kojima mogu biti registrovane vibracije od strane građevinske mehanizacije

Građevinske aktivnosti	Razdaljine na kojima vibracije mogu biti registrovane (m)
Iskopavanje	10 - 15
Kompaktiranje	10 - 15
Teška vozila	5 - 10

S obzirom, na vrstu djelatnosti, radne procese i opremu koja će se koristiti u predmetnom projektu, neće biti emitovanja zračenja (jonizujuća i nejonizujuća) prema okruženju.

3.6.5. Proizvedeni otpad tokom izgradnje i funkcionisanja

Tokom izvođenja radova doći će do stvaranja otpada od privremenog odlaganja iskopanog materijala i stvaranja građevinskog otpada. Stvoreni građevinski otpad je moguće skladištiti na lokaciji projekta ukoliko je to moguće do godinu dana, do određenja lokacije za odlaganje od strane Opštine, ili da se tovari na građevinski kamion i odvozi. Tovarenje otpada zavisi od intenziteta radova, tako da je nekada potrebno i da se otpad odvozi i nekoliko puta nedjeljno, a najčešće jednom nedjeljno. Jedan građevinski kontejner može da nosi 500-600 kg građevinskog otpada, odnosno oko 2 m³, a za ovaj projekat je potrebno oko 200 x transporta građevinskog otpada: 600kg x 200 = 120,000 kg, odnosno 120 tona. Ostatak otpada će se manuelno sakupljati, kako bi parcele bile slobodne za uređenje prostora i objekta. Za građevinski otpad je potrebno da se odradi Plan upravljanja građevinskim otpadom.

Tokom funkcionisanja objekta, stvoreni otpad će se odlagati u zato predviđene kante i kontejnere za otpad. Količine otpada tokom funkcionisanja se ne mogu procijeniti, ali se može pretpostaviti da se količine povećavaju u toku turističke sezone, u odnosu na period kada je broj posjetilaca i korisnika manji, van sezone. Nadležna komunalno preduzeće "Komunalno" Budva, odnosno RJ Čistoća, će obavljati transport i odlaganje stvorenog komunalnog otpada, potpisivanjem ugovora sa Investitorom projekta.

3.7. Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materijala

Tretiranje otpadnih voda

Na osnovu urbanističko tehničkih uslova, izdatih od strane Sekretarijata za prostorno planiranje I održivi razvoj – opština Budva, a za potrebe izrade tehničke dokumentacije za izgradnju turističkog objekta predviđeno je priključenje objekta na gradski kanalizacioni odvod.

Otpadne vode će prethodno biti tretirane kroz separator lakih naftnih derivata i kroz separator ulja i masti.

Tretiranje čvrstog otpada i ostali tečni otpad

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13. i 83/16, otpad koji se stvara na predmetnoj lokaciji može se svrstati u sljedeće kategorije:

- 15 01 Ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)
- 20 Komunalni otpad (kućni otpad i slični komercijalni i industrijski otpad), uključujući odvojeno sakupljene frakcije
 - jestiva ulja i masti
- 17 Građevinski otpad i otpad od rušenja (uključujući i iskopano zemljište sa kontaminiranih lokacija);

U nastavku su objašnjeni pojmovi spomenutih kategorija otpada, kao i nekih koji se ubrajaju u spomenute kategorije, kao podkategorije otpada.

Ambalaža je proizvod, bez obzira na prirodu materijala od kojeg je izrađen, koji se koristi za smještaj, čuvanje, rukovanje, isporuku i predstavljanje robe, od sirovina do gotovih proizvoda, od proizvođača do korisnika ili potrošača, uključujući i nepovratne predmete koji se koriste u te svrhe (Zakon o upravljanju otpadom).

Komunalna otpadna ambalaža je otpad od primarne i sekundarne ambalaže koji nastaje u domaćinstvima (kućni otpad), industriji, zanatskim i uslužnim djelatnostima, kao i drugim djelatnostima i javnom sektoru, a sličan je otpadu iz domaćinstava u pogledu prirode, mjesta nastanka i sastava.

Komunalni otpad je miješani otpad i odvojeno sakupljeni otpad iz domaćinstva, papir, karton, staklo, metal, plastika, biootpad, drvo, tekstil, ambalaža, otpadna električna i elektronska oprema, otpadne baterije i akumulatori i kabasti otpad, sakupljeni otpad iz drugih izvora gdje je takav otpad sličan po svojoj prirodi i sastavu komunalnom otpadu, osim otpada iz proizvodnje, poljoprivrede, šumarstva, ribarstva, septičkih jama i otpada od održavanja kanalizacione mreže i obrade otpadnih voda, uključujući kanalizacioni mulj, otpadna vozila ili građevinski otpad i otpad od rušenja objekata.

Jestiva ulja i masti koja nastaju kao otpad tokom rada kuhinje i restorana (priprema hrane is l.), je potrebno tretirati na sljedeći: zabranjeno je njihovo ispuštanje u kanalizacionu mrežu i kontejnere, odnosno posude za sakupljanje otpada, na javne površine i zemljište i u zemljište

i vode. potrebno je odvojeno sakupljanje od ostalih vrsta otpada. Sakupljene količine otpadnih jestivih ulja i masti predati privrednom društvu ili preduzetniku koji je upisan u registar sakupljača odnosno prevoznika otpada koji ima dozvolu za preradu i/ili zbrinjavanje otpada.

Miješani komunalni otpad je otpad iz domaćinstva preostao nakon odvajanja pojedinih frakcija komunalnog otpada za koji je predviđena mogućnost selektivnog sakupljanja, uključujući komunalnu otpadnu ambalažu.

Građevinski otpad je otpad koji nastaje prilikom građenja novog objekta, održavanja, rekonstrukcije, adaptacije i rušenja građevinskih objekata.

Inertni otpad je neopasan otpad kod kojeg nije moguće izazvati značajnu fizičku, hemijsku ili biološku promjenu, ne rastvara se, ne sagorijeva, nije biorazgradiv, ne zagađuje životnu sredinu, ne ugrožava zdravlje ljudi i čije ocedne vode u kontaktu sa drugim materijama ne izazivaju reakcije i ekotoksično ne ugrožavaju kvalitet površinske ili podzemne vode;

Kabasti otpad je otpad iz domaćinstava i sličan otpad iz drugih izvora, koji se ne uklapa zbog veličine, oblika ili težine u kontejnere ili posude koje se koriste za sakupljanje komunalnog otpada, uključujući i otpad napravljen od miješanog materijala (namještaj, dušeci, okovi, tapaciri i tepisi) i otpad napravljen od jednog materijala (plastika, tekstil, drvo, metal, koža i staklo);

Otpad se treba tretirati na način da je usklađen sa Uredbom I načinu I uslovima skladištenja otpada ("Sl. list CG", br. 33/13) i Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br.034/24).

Komunalni i ambalažni otpad se sakuplja, prerađuje i odlaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Izvorni proizvođač komunalnog (i ambalažnog) otpada dužan je da vrši odvojeno sakupljanje, odnosno transport komunalnog otpada radi njegovog recikliranja, na mjestima gdje je to obezbijeđeno, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Izvorni proizvođač komunalnog otpada može izdvojene reciklabilne komponente transportovati do mjesta za recikliranje, u dogovoru sa ovlaštenim komunalnim preduzećem. RJ Čistoća upravlja komunalnim otpadom na području Budve što podrazumijeva prikupljanje, transport i zbrinjavanje istog.

Na prostoru tehničke baze preduzeća u Bečićima gdje je izgrađen skladišni prostor za odlaganje starog papira i kartona, reciklažno dvorište, sa odgovarajućom opremom za pakovanje-baliranje (prese za papir i plastiku), stvoreni su uslovi da se u kasnijoj fazi omogućiti reciklaža i prikupljanje drugih sekundarnih sirovina (plastična ambalaža, limenke, i sl.).

Postupanje sa građevinskim otpadom se vrši u skladu sa "Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada" (Sl.list CG br.,50/12). Građevinski otpad može da se skladišti na lokaciji projekta do godinu dana, dok Opština ne odredi lokaciju za odlaganje.

4. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Prema Pravilniku o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. listu CG” br. 19/19.), izvještaj o postojjećem stanju segmenta životne sredine predviđen je za projekte u oblastima zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara, u turizmu i za složene inženjerske objekte.

Kvantitativnih podataka o pojedinim segmentima životne sredine u Budvi nema, pa se izvještaj o postojjećem stanju životne sredine više bazira na kvalitativnoj analizi.

Kvalitet vazduha u Budvi najviše zavisi od intenziteta saobraćaja, pošto nema većih industrijskih objekata.

Na lokaciji kvalitet vazduha nije praćen, a zadnjih trinaest Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2023. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrži podatke o kvalitetu vazduha na području Budve.

Lokacija planiranog projekta se nalazi u turističkom naselju, u čijoj neposrednoj blizini se pružaju lokalni putevi, koji su veoma frekventni tokom turističke sezone i očekivano je da je vazduh Budve pod određenim uticajem izduvnih gasova.

Sa hidrološkog aspekta područje Budve ne posjeduje značajnije površinske vodotokove. Sa zapadne strane od lokacije, nalazi se Bečićki potok, koji se ulijeva u more nekoliko metara niže.

Na osnovu fizičko - hemijske i mikrobiološke analize kvaliteta voda za piće u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da kvalitet voda zadovoljava zahtjeve za piće, bez potrebe dodatnog tretmana.

Na prostoru lokacije planiranog projekta i njenom užem okruženju prisutno je aluvijalno-deluvijalno karbonatno zemljište.

Na lokaciji i njenom okruženju nije registrovano nelegalno odlaganje otpada.

Sa aspekta ocjene kvaliteta zemljišta, hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj okolini nijesu rađene.

Treba očekivati da je na posmatranom prostoru zemljište sa aspekta sadržaja štetnih primjesa zadovoljavajućeg kvaliteta, pošto u okruženju nema većih zagađivača, izuzimajući zagađenje od saobraćaja posebno u toku turističke sezone.

Sa stanovišta buke gradska zona Budve je pod određenim opterećenjem u toku turističke sezone od buke iz ugostiteljskih lokala u večernjim časovima, a dijelom i od buke od saobraćaja takođe u toku turističke sezone.

Na bazi navedenog može se konstatovati da je postojeće stanje osnovnih segmenata životne sredine na posmatranom prostoru zadovoljavajućeg kvaliteta, odnosno posmatrano područje nije opterećeno značajnijim negativnim uticajima na životnu sredinu.

Ukoliko se projekat ne realizuje, ostaće postojeće stanje životne sredine, odnosno izostaće uticaji na životnu sredinu koji bi se desili u toku izgradnje i eksploatacije, odnosno funkcionisanja objekta.

5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA

Opredjeljenje za djelatnost koja se prezentira ovim Elaboratom, proizašla je iz činjenice, da Nosilac projekta, posjeduje određeni kapital koji je želio da investira u djelatnost pružanja usluga smještaja i ugostiteljstva.

Investitor (nosilac projekta) je pažljivo birao lokaciju. Nalazi se u naselju, gdje su zastupljeni objekti sa sličnim ili istim djelatnostima. Područje je frekventno, posebno za vrijeme turističke sezone. Lokacija je lahko dostupna lokalnom stanovništvu, pa i korisnicima usluga objekta.

Izbor opreme i tehnologije rada, je prije svega uslovljena novim trendovima u ovoj oblasti. Predmetna oprema je savremena u pogledu tehnološkog postupka i ista se obezbjeđuje od renomiranih proizvođača.

Tabelarno (Tabela br.12) su prikazana, ukoliko postoje, alternativna rješenja po segmentima za planirani projekat.

Tabela br. 12: Razmatrane alternative po segmentima

Broj	Aspekti	Razmatrana alternativa sa obrazloženjem glavnih razloga za izbor određenog rješenja i uticaja na životnu sredinu
1	Lokacija	<i>Nije razmatrana alternativa. Predmetna parcela je u vlasništvu nosioca projekta I lokacija je adekvatna za ovu vrstu usluge, postoji potražnja</i>
2	Uticaj na segmente životne sredine i zdravlje ljudi	<i>Alternativno rješenje može biti drugačiji pristup izradi projekta uz korištenje drugih vrsta materijala ili iznalaženje rješenja drugačijeg oblika objekta</i>
3	Proizvodni process ili tehnologija	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
4	Metode rada u toku izvođenja I funkcionisanja projekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
5	Planovi lokacija I nacrti projekta	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
6	Vrsta I izbor materijala za izvođenje projekta	<i>Vrsta materijala se može I promijeniti, ukoliko se pokaže dostupnost kvalitetnije I isplativije varijante u periodu prije početka radova.</i>
7	Vremenski raspored za izvođenje I prestanak funkcionisanja projekta	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje.</i>
8	Datum početka I završetka izvođenja	<i>Nije razmatrana alternativa. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>

9	Veličina lokacije ili objekta	<i>Nije razmatrana alternative. Lokacija je u vlasništvu nosioca projekta. U ovoj fazi izrade, neće se uzeti u obzir smanjenje ili povećanje objekata.</i>
10	Obim proizvodnje	<i>Obim usluga zavisi od potražnje korisnika usluga. Ne može se sa preciznošću reći koji će broj korisnika biti ostvaren. Pružanja usluga u ovoj fazi ostaje kako je planirano.</i>
11	Kontrola zagađenja	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
12	Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korištenje I konačno odlaganje	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
13	Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
14	Odgovornost I procedura za upravljanje životnom sredinom	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
15	Obuke	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
16	Monitoring	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
17	Planovi za vanredne prilike	<i>Nije razmatrana alternative. Nema značajnih razlika u uticaju na životnu sredinu, u odnosu na izabrano rješenje</i>
18	Uklanjanje projekta I dovođenje lokacije u prvobitno stanje (za privremene objekte)	<i>Projekat je planiran kao stalni objekat. Nije moguće uklanjanje, moguća prenamjena objekta, ili u slučaju da nema drugih rješenja, izvršiti rušenje objekta za potrebe drugih projekata.</i>

6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu segmenata životne sredine, korišćeni su podaci o postojećem stanju životne sredine u širem okruženju lokacije planiranog projekta.

6.1. Stanovništvo (naaseljenost i koncentracija)

Broj stanovnika i domaćinstava u Opštini Budva je u periodu od 1948. do 2003. godine stalno rastao, da bi 2011. godine zabilježio blagi pad. Posebno veliki rast je evidentan u periodu od 1991. do 2003. godine. Tokom turističke sezone, broj posjetilaca širem području lokacije višestruko se povećava, što dodatno utiče na privremeno opterećenje lokalne infrastrukture.

Prema konačnim rezultatima Popisa stanovništva 2023. godine, na teritoriji Opštine Budva živi **26.667 stanovnika**, a broj domaćinstava iznosi **10.842**. Za poređenje, prema Popisu iz 2011. godine, broj stanovnika je bio **19.170**, dok je broj domaćinstava iznosio **6.874**. Gustina naseljenosti prema Popisu 2023. godine iznosi približno **218,5 stanovnika po kvadratnom kilometru**, dok prosječan broj članova po domaćinstvu pokazuje rast u odnosu na prethodni popis.

6.2. Zdravlje ljudi

Crnogorski zdravstveni sistem je, po većini parametara koji ga karakteriše, relativno mali sistem i kao takav pogodan je za uvođenje i primjenu novih znanja i iskustava te relativno brzu transformaciju u jedan moderan, kvalitetan i efikasan sistem sposoban da u potpunosti zadovolji potrebe krajnjih korisnika svojih usluga.

Što se tiče samog zdravstvenog stanja lokalnog stanovništva, gdje se planira gradnja objekta, može se reći da projekat neće imati štetan uticaj na zdravlje. Čak se može reći da ustvari predstavlja mogućnost stvaranja ugodne turističke ugostiteljske atmosfere za ljude koji će boraviti ili raditi u sklopu ovog objekta. Objekat ne predstavlja opasnost po zdravlje, obzirom da neće stvarati štetne emisije.

6.3. Biodiverzitet (flora i fauna), posebno podaci o rijetkim i zaštićenim vrstama

Floru područja kojem pripada predmetna lokacija karakteriše specifična termofilna zimzelena vegetacija. Od biljnih vrsta se izdvajaju čempresi, oleandri, palme i porodice mimoza.

Na predmetnoj lokaciji je oskudna vegetacija, ali su evidentirane žbunaste vrste *Rubus ulmifolius*, *Ficus carica*, *Laurus nobilis*, *Pittosporum tobira* i *Punica granatum*, kao i zeljaste, većinom trave, ali i *Cichorium intybus*, *Tordylium apulum*, *Capsela bursa-pastoris*, *Bellis perenis*, *Taraxacum officinale*, *Malva sp.*

Na samoj lokaciji i bližem okruženju lokacije predmetnog objekta, fauna je prilagođen uslovima poluprirodnog staništa koje je izmijenjeno i adaptirano urbanim uslovima.

Urbane parcele poput predmetne, karakteriše siromašna fauna.

Ovdje mogu živjeti/privremeno boraviti urbane vrste poput sitnih glodara (pacov, miš), ptice (golub, vrabac, lasta, kos), gmizavci (gušteri), a od beskičmenjaka za očekivati je da dominiraju insekti (*Coleoptera*, *Heteroptera*, *Diptera*, *Lepidoptera*).

Na lokaciji nije registrovano prisustvo rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta koje su navedene shodno Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Sl. list RCG”, br. 76/06.).

6.4. Zemljište (zauzimanje/korišćenje zemljišta, kvalitet zemljišta, geološke i geomorfološke karakteristike)

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek.

Hemijske analize zemljišta na lokaciji i njenoj užoj okolini nijesu rađene. Takođe, Informacije o stanju životne sredine u Crnoj Gori od 2010 do 2023. godine, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore ne sadrže podatke o kvalitetu zemljišta u Budvi, odnosno Budva nije bila ciljno mjesto za uzorkovanje i analizu zemljišta.

Međutim, kako bi se izvršila bilo kakva procjena kvaliteta zemljišta na lokaciji i njenom bližem okruženju uzete su u obzir hemijske analize zemljišta, koje je uradio JU „Ekotoksikološki centar” iz Podgorice u junu 2009. god., za dvije lokacije u Budvi (Saobraćajnica 1, uzorak uzet na raskrsnica prema Podgorici i Saobraćajnica 2, uzorak uzet na oko 200 m od raskrsnice prema Podgorici), a ispitana su 4. uzorka.

Rezultati analize zemljišta pokazuju povećan sadržaj nikla na lokacijama Saobraćajnica 1 i Saobraćajnica 2, dok je sadržaj ostalih neorganskih i organskih polutanata na ovim lokacijama je ispod MDK normiranih Pravilnikom.

Iako se radi o zastarjelim podacima, oni mogu biti određeni pokazatelj kvaliteta zemljišta, jer u Budvi u proteklom periodu nije bilo izgradnje većih industrijskih objekata, tako da je i danas glavno zagađenje zemljišta od gasova iz motornih vozila posebno u toku turističke sezone.

6.5. Vode (hidromorfološke promjene, količinu i kvalitet sa posebnim osvrtom na ispušte otpadnih voda)

Podzemne vode u Crnoj Gori obezbjeđuju oko 92% ukupnih količina voda za snabdijevanje naselja. U primorskom dijelu osnovni prirodni negativni faktor kvaliteta podzemnih voda je uticaj slane morske vode na niske karstne izdani u priobalju. Brojne pojave podzemnih voda u ovoj zoni su ili zasoljene, ili u toku eksploatacije bivaju izložene uticaju morske vode do neupotrebljivosti za piće.

U kontinentalnom dijelu prirodni kvalitet voda skoro na svim izvorištima podzemnih voda pogoršan je dominantno antropogenim uticajima i rezultat je neadekvatne sanitarne zaštite i neodgovarajuće sanitacije slivnog područja.

Tokom 2023. godine, rađen je monitoring 32 podzemne vode: izvorišta/izdani (6), kopanih bunara (3) i novih bušotina (23). Vode nekih od njih se koriste ili su u planu da se koriste, za zahvatanje voda za ljudsku upotrebu.

Izvorište Podgorska Vrela nalazi se na prostoru Crmnice i pripada GVTPV Orahovštica-R.Crnojevića. Vodovodi Cetinje i Budva koriste izvor za vodosnabdijevanje. Voda je uzeta sa preliva i pokazala je sa aspekta osnovnih fizičko-hemijskih elemenata, dobar status. Kvalitet

vode u 100% određenih parametara je pokazalo odličan kvalitet, tj. (vrlo) dobar status. Zagađujuće supstance su bile ispod vrijednosti LOQ za metale (u $\mu\text{g/l}$ za $\text{As}<0,20$; $\text{Cd}<0,10$; $\text{Pb}<0,20$; $\text{Hg}<0,05$) i za pesticide. Određivani mikrobiološki parametri su imali sledeće vrijednosti: koliformne bakterije 260-437/100ml, fekalne 2-3/100ml i žive 97- 98/ml.

Budva-kod škole je nova bušotina koja pripada GVTPV Grbalj-Luštica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko-hemijskih elemenata, dobar status kvaliteta. Kvalitet vode u 75% određenih parametara je pokazalo odličan kvalitet, tj. (vrlo) dobar, a 25% je pokazalo dobar kvalitet (parametri TN, H_4^+ , NO_2^-). Koncentracije zagađujućih supstanci su bile ispod vrijednosti LOQ za metale (u $\mu\text{g/l}$ za $\text{As}<0,20$; $\text{Cd}<0,10$; $\text{Pb}<0,20$; $\text{Hg}<0,05$) i za pesticide. Što se tiče mikrobiološkog kvaliteta nađene su koliformne bakterije (3- 107/100ml), fekalne (0-58/100ml) i žive (331-496/ml). U prvom uzorkovanju voda je bila žućkaste boje. Dinamički nivo vode je bio 3,7 i 2,1 m.

Jaz je nova bušotina koja se nalazi u zaleđu plaže Jaz-Budva i pripada GVTPV Grbalj-Luštica. Voda je pokazala, sa aspekta osnovnih fizičko-hemijskih elemenata, loš status kvaliteta. Kvalitet vode u 45,4% određenih parametara je pokazalo odličan kvalitet, tj. (vrlo) dobar, 27,3% je pokazalo dobar kvalitet (BPK5, TOC, NO_2^-), a 27,3% loš kvalitet (el.prov., NH_4^+ , SO_4^{2-}). Koncentracija arsena je bila 0,99 $\mu\text{g/l}$, olova 0,24 $\mu\text{g/l}$ a pesticidi i kadmijum i živa su bili ispod LOQ (u $\mu\text{g/l}$ za $\text{Cd}<0,10$; $\text{Hg}<0,05$). Što se tiče mikrobiološkog kvaliteta nađene su koliformne bakterije (16-177/100ml), fekalne (0-193/100ml) i žive (99- 184/ml). U oba uzorkovanja voda je bila braon boje, slabe providnost sa prisutnim suspendovanim nanosom i neodređenog i neprijatnog mirisa. U oba uzorkovanja voda je bila zaslanjena (2950 i 11710 $\mu\text{S/cm}$). Dinamički nivo vode je bio 2,9 i 2,5 m.

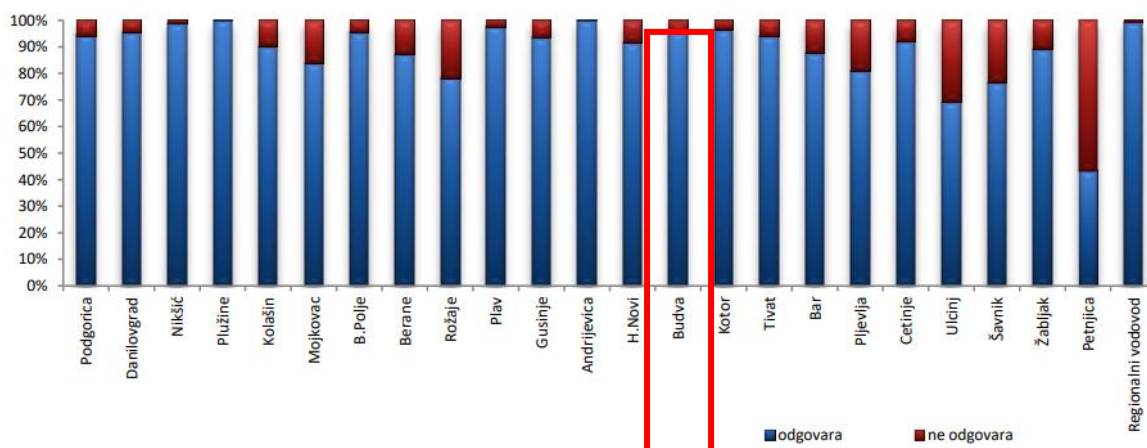
Prikaz ocjene hemijskog statusa podzemnih voda za 2023 na osnovu opštih fizičko hemijskih parametara i zagađujućih supstanci (prikazan u bojama u skladu sa preporukama ODV)

2023.g.	Opština	KOD vodnog tijela podzemnih voda ili grupe vodnih tijela podzemnih voda	Naziv vodnog tijela podzemnih voda ili grupe vodnih tijela podzemnih voda	Redni broj mjernog mjesta	Naziv mjernog mjesta	Status vode - opšti fizičko hemijski elementi kvaliteta i zagađujuće supstance
1.	Ulcinj	ME A GVTPV I 2	Ulcinjско polje	1.	Sveti Đorđe	L
2.	Bar	ME A GVTPV K 3	Možura-Paštrovići	2.	Kajnak	D
		ME A GVTPV K 3	Možura-Paštrovići	3.	Popovići	L
		ME A GVTPV C 8	Orahovštica-R.Cmojevića	4.	Sjenokos	D
		ME A GVTPV C 8	Orahovštica-R.Cmojevića	5.	Podgorska vrela	D
3.	Budva	ME A GVTPV K 4	Grbalj-Luštica	6.	Budva kod škole	D
		ME A GVTPV K 4	Grbalj-Luštica	7.	Jaz	L
4.	Kisan	ME A GVTPV K 6	Orjen	8.	Kisanska sprija	L
5.	Podgorica	ME A GVTPV K 9	Karuč-Sinjac	9.	Goljemadi	L
		ME A GVTPV K 9	Karuč-Sinjac	10.	Kaluderovo oko	D
		ME A GVTPV C 16	Kučići	11.	Ribnička vrela	D
		ME A GVTPV C 11	Prekomicma-Bjelopavlići	12.	Radovče	L
		ME A GVTPV K 12	Garač	13.	Vučji studenac	D
6.	Zeta	ME A GVTPV I 10	Zetska ravnica	14.	Plantaže	L
		ME A GVTPV I 10	Zetska ravnica	15.	Ušće Cijevne	D
		ME A GVTPV K 9	Karuč-Sinjac	16.	Bolje sestre-bušot.	D
		ME A GVTPV K 9	Karuč-Sinjac	17.	Bolje sestre-izdan	D
		ME A GVTPV I 10	Zetska ravnica	18.	Gostilj	L
7.	Tuzi	ME A GVTPV I 10	Zetska ravnica	19.	Vranj	L
		ME A GVTPV I 10	Zetska ravnica	20.	Drešaj	L
		ME A GVTPV C 16	Kučići	21.	Trgaj	D
		ME A GVTPV K 12	Garač	22.	Čevo	D
8.	Cetinje	ME A GVTPV K 15	Trebišnjica	23.	Riječani	D
9.	Nikšić	ME DB VTPV K 18	Brezna-Maglić	24.	Zaljutnica	L
		ME DB VTPV K 18	Brezna-Maglić	25.	Glava Šavnika	D
10.	Šavnik	ME DB VTPV K 19	Pivska planina	26.	Šavnik kod škole	D
		ME DB GVTPV K 26	Komovi	27.	Mateševo	D
11.	Kolašin	ME DB GVTPV K 20	Sinjajevina	28.	Ravnjak	D
12.	Mojkovac	ME DB GVTPV C 27	Beranska Bistrica-Ljubovida	29.	Bijelo Polje	L
13.	Bijelo Polje	ME DB GVTPV C 27	Beranska Bistrica-Ljubovida	30.	Manastirsko vrelo	D
14.	Berane	ME DB GVTPV K 25	Prokletije	31.	Alipašini izvori	D
15.	Gusinje	ME DB GVTPV I 24	Basen Pljevlja	32.	Pljevlja	L

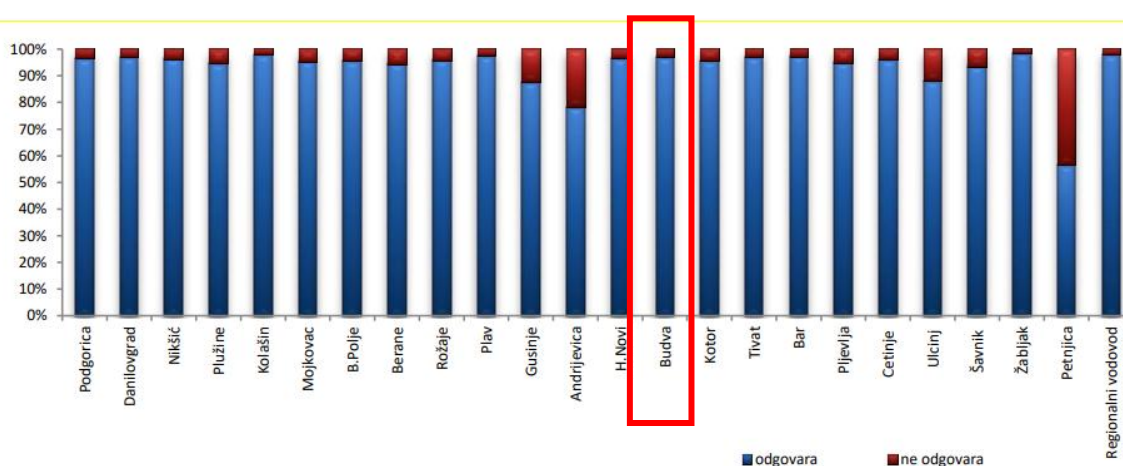
Zakonom o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17 i 84/18) uređuje se pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslovi i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom. Pravilnikom o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19), propisuje se način i rokovi utvrđivanja statusa površinskih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioriternih supstanci i mjere koje će se sprovoditi za poboljšanje statusa površinskih voda.

Kada je u pitanju kvalitet voda za piće, prema Informaciji o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2023., koju je uradila Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, na teritoriji Crne Gore po opštinama vršena je fizičko-hemijsko i mikrobiološka analiza uzoraka voda za piće sa gradskih vodovoda i drugih javnih objekata vodosnabdijevanja. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja i mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće za sve opštine u Crnoj Gori prikazani su na grafikonu 1 i 2.

Na osnovu fizičko - hemijske i mikrobiološke analize kvaliteta hlorisanih voda u Budvi, koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2023. godini u oko 97% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće.

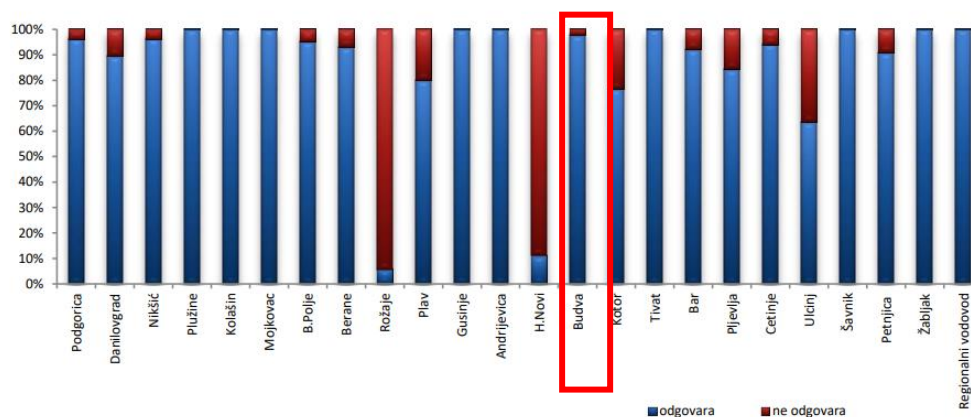


Grafikon 1.: Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2023. godini

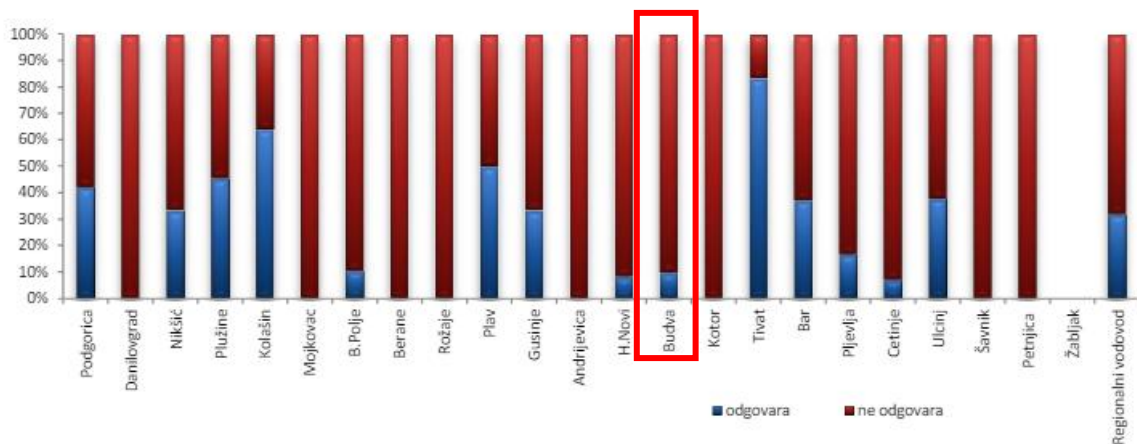


Grafikon 2.: Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka hlorisane vode za piće u 2023 godini

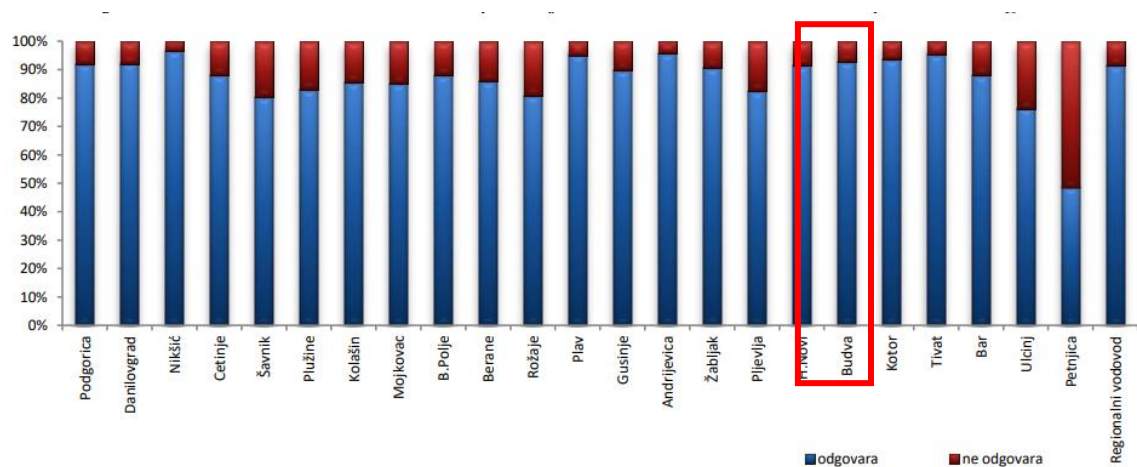
Na osnovu fizičko - hemijske i mikrobiološke analize kvaliteta nehlorisanih voda u Budvi (čiji rezultati su prikazani na grafikonu 3. i 4.), koje se redovno rade, može se zaključiti da je kvalitet voda u 2023. godini u manje od 10% slučajeva zadovoljavao zahtjeve za piće (grafikon 4. – mikrobiološka ispitivanja), a više od 90% zadovoljava zahtjeve za piće u slučaju fizičko hemijskih ispitivanja, grafikon 3.)



Grafikon 3.: Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2023. godini



Grafikon 4.: Rezultati mikrobioloških ispitivanja uzoraka nehlorisane vode za piće u 2023. godini



Grafikon 5.: Rezultati ispitivanja vode za piće u 2023. godini

Prema rezultatima ispitivanja vode za piće za 2023. godinu, može se vidjeti da voda za piće na području Budve zadovoljava kvalitetom sa 90%.

6.6. Vazduh (kvalitet vazduha)

Donošenjem Pravilnika o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11), propisan je način praćenja kvaliteta vazduha i prikupljanje podataka, kao i referentne metode mjerenja, kriterijumi za postizanje kvaliteta podataka, obezbjeđivanje kvaliteta podataka i njihova validacija.

U skladu sa Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 44/10, 13/11, 64/18), teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija, na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka.

Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona (prikazano tabelom br.13.).

Tabela br.13.: Zona kvaliteta vazduha i opštine u sastavu zone

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zone
Sjeverna zona kvaliteta vazduha	Andrijevića, Berane, Bijelo Polje, Gusinje, Pljevlja, Kolašin, Mojkovac, Petnjica, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik i Žabljak
Centralna zona kvaliteta vazduha	Podgorica, Nikšić, Danilovgrad i Cetinje
Južna zona kvaliteta vazduha	Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi

Mjerenja o zagađenosti supstancama za područje Budve nisu rađena. Međutim, treba očekivati da je vazduh na lokaciji pod određenim uticajem izduvnih gasova iz prevoznih sredstava naročito u toku turističke sezone, jer je lokacija pored prometne saobraćajnice u Budvi.

Rezultati ispitivanja kvaliteta vazduha

Državna mreža Državnu mrežu za kontinuirano praćenje kvaliteta vazduha za koje je zadužena Agencija za zaštitu životne sredine čini devet stacionarnih stanica.

Tabela br. 14: Mjerna mjesta u okviru Državne mreže za praćenje kvaliteta vazduha

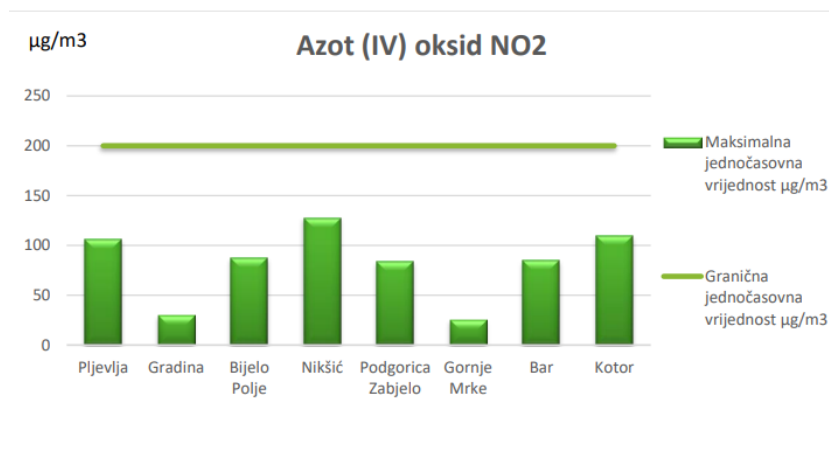
Red. broj	Mjerno mjesto	Vrsta mjernog mjesta	Zagađujuće materije koje se mjere
1.	Pljevlja 2-Gagovića imanje	UB	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀ (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
2.	Gradina	RB	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , O ₃ , CH ₄ , THC i Hg
3.	Bijelo Polje	UB	NO, NO ₂ , NO _x , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀ , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
4.	Podgorica 2 (Blok V)	UB	SO ₂ , PM _{2.5} , PM ₁₀ , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
5.	Podgorica 3 (kružni tok Zabjelo)	UT	NO, NO ₂ , NO _x , CO, C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
6.	Podgorica 4-Gornje Mrke	RB	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , CH ₄ i THC
7.	Nikšić 2	UB	NO, NO ₂ , NO _x , CO, O ₃ , SO ₂ , PM _{2.5} , PM ₁₀ (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
8.	Bar 3	UB	NO, NO ₂ , NO _x , PM _{2.5} , PM ₁₀ (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)
9.	Kotor	UT	NO, NO ₂ , NO _x , CO, SO ₂ , C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , (Pb, As, Cd, Ni i BaP u PM ₁₀)

Obzirom da Budva pripada istoj zoni kao i Bar i Kotor, u nastavku se spominju rezultati mjerenja za ta dva mjesta, kao način stvaranja slike o kvalitetu vazduha u Južnoj zoni.

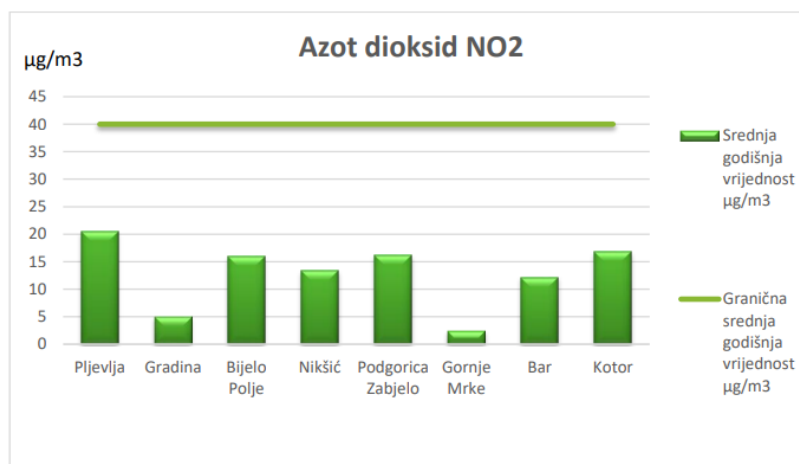
Azot(IV)oksid NO₂

Mjerenje koncentracije azotnih oksida realizuje se na osam stacionarnih stanica u Crnoj Gori: Podgorica 1 kružni tok Zabjelo (UT), Nikšić, Pljevlja, Gradina, Bijelo Polje, Gornje Mrke, Bar i Kotor. Na svim mjernim mjestima izmjerene vrijednosti azot(IV)oksida – NO₂, predstavljene

kao jednočasovne i srednje godišnje koncentracije, bile su ispod propisanih graničnih vrijednosti.



Grafikon 6.: Rezultati mjerenjak koncentracije azotnih oksida u 2023. godini



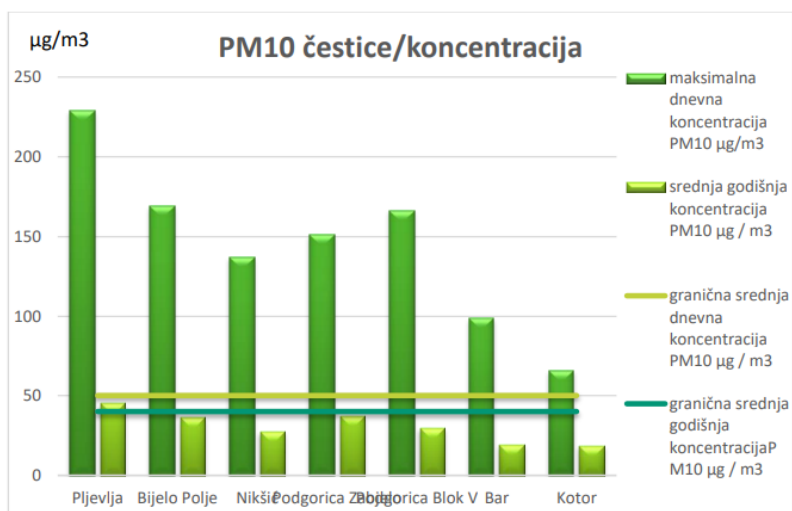
Grafikon 7.: Rezultati mjerenjak koncentracije azot dioksida u 2023. godini

Suspendovane čestice u vazduhu – PM10

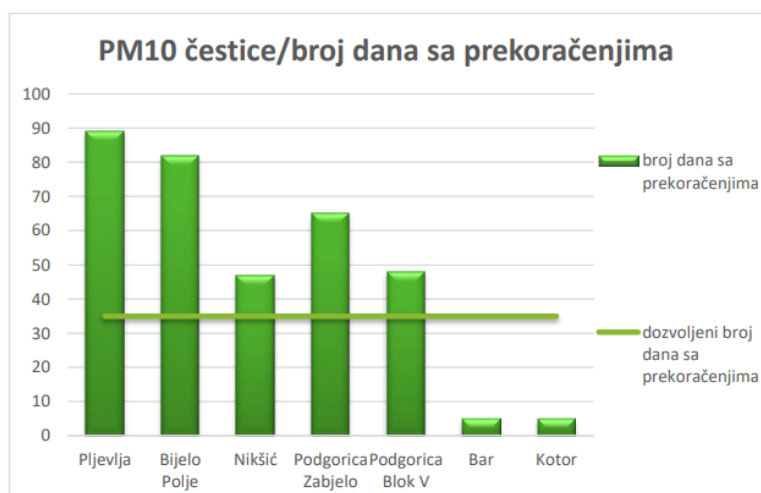
Mjerenja suspendovanih čestica PM10 vršena su na sedam mjernih stanica, i to u: Pljevljima, Bijelom Polju, Podgorici 3 kružni tok Zabjelo (UT), Podgorici2 Blok V (UB), Nikšiću, Baru i Kotoru.

Na mjernom mjestu u Baru, srednje dnevne koncentracije suspendovanih čestica PM10 su 5 dana prelazile propisanu graničnu vrijednost. Godišnja srednja vrijednost bila je ispod propisane granične vrijednosti i iznosila je 19 µg/m³.

U Kotoru, na mjernoj stanici u Dobroti (UT), 5 srednje dnevne koncentracija su bile iznad granične vrijednosti (50 µg/m³). Srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM10 bila je ispod propisane granične vrijednosti i iznosila je 19 µg/m³.



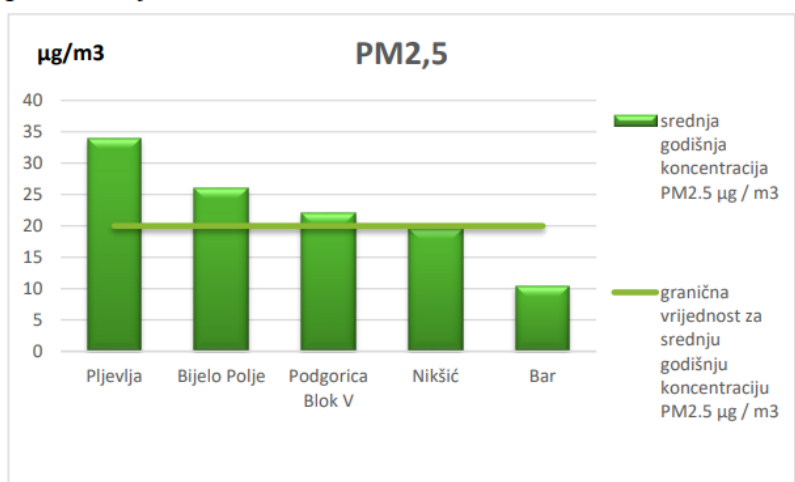
Grafikon 8.: Rezultati mjerenjaka koncentracije suspendovanih čestica PM10 u vazduhu u 2023. godini



Grafikon 9.: Rezultati mjerenja koncentracije suspendovanih čestica PM10 u vazduhu i broj dana sa prekoračenjima u 2023. godini

Suspendovane čestice u vazduhu PM2,5

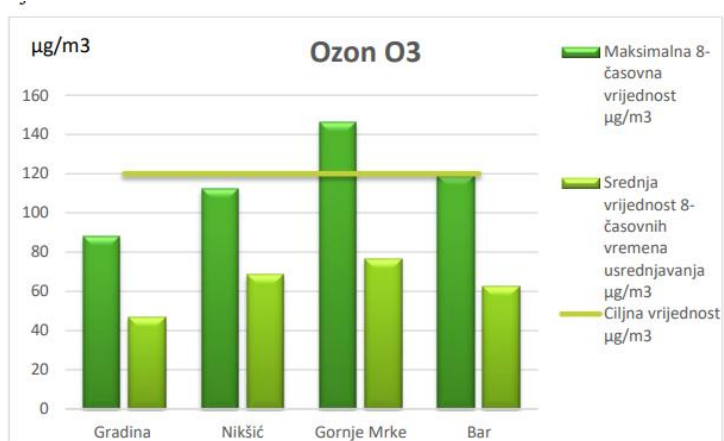
Na mjestnoj stanici u Baru, srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM2,5 bila je ispod propisane granične vrijednosti i iznosila je 10 µg/m³.



Grafikon 10.: Rezultati mjerenja koncentracije suspendovanih čestica PM2,5 u vazduhu u 2023. godini

Prizemni ozon O3

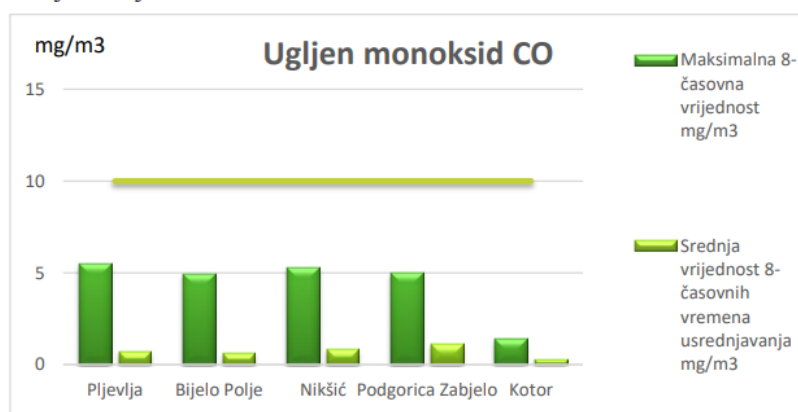
Koncentracija prizemnog ozona – O3 praćena je na 4 mjerna mjesta, i to u: Nikšiću, Gradini, Gornjim Mrkama i Baru.



Grafikon 11.: Rezultati mjerenja koncentracije ozona O3 u 2023. godini

Ugljen(II)oksid CO

Koncentracija ugljen(II)oksida – CO prati se na lokacijama u Pljevljima, Bijelom Polju, Nikšiću, Podgorici Zabjelo (UT) i Kotoru. Maksimalne osmočasovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida, na svim mjernim mjestima, tokom cijelog perioda mjerenja, bile su ispod propisane granične vrijednosti koja iznosi 10 mg/m³.

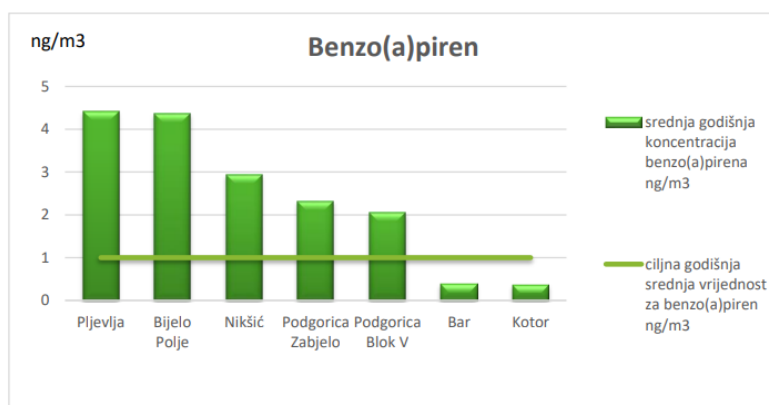


Grafikon 12: Rezultati mjerenja koncentracije monoksida CO u 2023. godini

Benzo(a)piren

Iz uzoraka sa svih mjernih mjesta, na kojima se referentnom metodom pratila koncentracija PM10 čestica u vazduhu, vršena je hemijska analiza u cilju određivanja koncentracije, odnosno sadržaja benzo(a)pirena u PM10 česticama.

U Kotoru i Baru, srednja vrijednost benzo(a)pirena bila je ispod propisane ciljne vrijednosti od 1 ng/m³.



Grafikon 13: Rezultati mjerenja koncentracije Benzo(a)piren-a u 2023. godini

Sadržaj teških metala (Pb, Cd, As i Ni) u suspendovanim česticama PM10

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM10, na mjernim mjestima na kojima se referentnom metodom pratila koncentracija PM10 čestica u vazduhu (Pljevlja, Bijelo Polje, Nikšić, Podgorica3 kružni tok Zabjelo (UT), Podgorica2 Blok V (UB), Bar i Kotor), bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti.

Južnoj zoni kvaliteta vazduha pripadaju: Bar, Budva, Kotor, Tivat, Ulcinj i Herceg Novi. Kvalitet vazduha je praćen na UB stanici u Baru i UT stanici u Kotoru. Sve izmjerene vrijednosti sumpor(IV)oksida – SO₂ u odnosu na granične vrijednosti za zaštitu zdravlja (jednočasovne i dnevne srednje vrijednosti), bile su značajno ispod propisanih graničnih vrijednosti od 350 µg/m³, odnosno 125 µg/m³.

Srednja godišnja pH vrijednost u Budvi je iznad 7.

Sadržaj sulfata je prostorno varirao: od maksimuma u Herceg Novom i Ulcinju, preko relativno visokih vrijednosti u Baru, Budvi i Pljevljima, do niskih vrijednosti u Beranama, Cetinju i Kolašinu.

U vegetacionom periodu zapaža se povećanje vrijednosti sadržaja nitratnog jona u odnosu na cjelogodišnji period na svim stanicama osim u Bijelom Polju, Podgorici i Budvi gdje se zapaža neznatan pad vrijednosti.

Sadržaj magnezijuma je bio najveći u Budvi u oba posmatrana perioda (3,16 na godišnjem i 3,10mg/l u vegetacionom periodu). Može se reći da su vrijednosti ujednačene na svim stanicama za oba posmatrana perioda.

6.7. Klima (emisija gasova sa efektom staklene bašte, uticajima bitnim za adaptaciju

Klima obalnog područja Opštine Budva ima sve odlike mediteranske klime sa blagim i kišnim zimama i toplim i relativno sušnim ljetima.

Srednje mjesečne temperature vazduha se kreću od 7 do 9 °C u u zimskim mjesecima do oko 24 °C u julu i avgustu, dok se srednje godišnje temperature vazduhase kreću od 16 do 17,0 °C zavisno od godine.

Maksimalne mjesečne, prosječne količine padavina najčešće se javljaju u novembru i decembru, a prosječne minimalne u julu i avgustu. U ukupnoj količini padavina za navedeno područje snijeg skoro da nema učešća.

Najčešće duva južni vjetar (jugo) i sjeverni (bura) u zimskim mjesecima, dok je ljeti najčešći vjetar maestral koji donosi lijepo vrijeme.

6.8. Materijalna dobra i postpjeći objekti

Na obuhvatu planirane izgradnje i u njenoj neposrednoj blizini nalaze se sljedeća materijalna dobra i objekti:

a) Unutar obuhvata izgradnje

- **Površina zemljišta:** Uglavnom slobodna i djelimično zapuštena parcela, prethodno korišćena kao privremena parking zona i/ili neuređena zelena površina.
- **Privremeni objekti:** Prisutnost manjih pomoćnih montažnih objekata (npr. kontejnerski prostori ili kiosci), bez trajnog karaktera i bez statusa zakonski registrovanih građevina.
- **Infrastruktura:** U nivou terena postoji pristupna saobraćajnica, a duž šetališta su instalirane osnovne komunalne mreže (voda, struja, kanalizacija).

b) Neposredno uz granicu obuhvata

- **Hotel Sea Star** (istočna strana, cca 50 m): Hotel sa višegodišnjom tradicijom, sa kapacitetima za smještaj, restoran i otvoreni bazen.

- **Hotel Katamare** (sjeverozapadna strana, cca 70 m): Savremeno dizajniran objekat sa SPA i wellness sadržajima.
- **Javno šetalište** (jugozapadna strana, neposredno uz parcelu): Intenzivno frekventna zona naročito tokom ljetnjih mjeseci, sa zonom za rekreaciju, šetače i turiste.
- **Turistički i ugostiteljski sadržaji**: Duž šetališta i okolnih zona prisutni su sezonski ugostiteljski objekti, prodavnice, punktovi za iznajmljivanje plažnog mobilijara itd.

Urbanistički i prostorni kontekst

Lokacija je dio već urbanizovane cjeline i nalazi se u neposrednoj blizini značajnih turističkih kompleksa, čime se omogućava integracija novog objekta u postojeću strukturu. Postojeće materijalno dobro ne obuhvata kulturna dobra pod zaštitom, niti objekte sa statusom spomenika.

6.9. [Kulturno – istorijsko nasljeđe - nepokretna kulturna dobra, uključujući arhitektonske i arheološke aspekte](#)

Područje Opštine Budva je poznato po bogatom kulturnom nasljeđu koje čini veliki broj kulturno istorijskih spomenika, a najznačajniji je Stari grad Budva, nalazi se na samoj obali mora i skriva bogatu istorijsku prošlost, koja počinje od V vijeka p.n.e .

Pored Starog grada, Opština Budva ima veliki broj kulturno-istorijskih spomenika, među kojima je veliki broj manastira i manjih crkava. Svi ti spomenici dokumentuju istorijska i društvena dešavanja na prostoru Budvanske rivijere.

6.10. [Predio i topografija](#)

U širem području zastupljen je pejzaž primorskih grebena koji je u direktnoj vezi sa pejzažom obala i akvatorijalnim pejzažom kao svojim neposrednim okruženjem. Područje antropogeno izmijenjeno, kroz istoriju, izgradnjom starogradske jezgre, pristaništa za brodove i potpune betonizacije obale šireg područja lokaciji. Brdski predjel iznad predmetne lokacije je također antropogeno izmijenjen, prilagođavajući grebenski reljef zahtjevnim arhitektonskim poduhvatima za turistički razvoj.

Međutim, postoje i dalje vrijedne pejzažne, odnosno obalne formacije, koje se nalaze u blizini lokacije i predstavljaju sinklinalne i antiklinalne geomorfološke primjere, koji su još uvijek očuvani, bez direktnog uticaja urbanizma.

Neposredno okruženje predmetne lokacije, je urbanizirano, ali sa očuvanim obalnim reljefom i šljunkovitim plažama.

6.11. [Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline](#)

U okruženju lokacije nalaze se stambeni, poslovni i turistički objekti dobre bonitetne vrijednosti. Sa zapadne, sjeverne i istočne strane, predmetna lokacije je okružena turističkim objektima (Sea Star, Ponta Plaza Katamare, Casa Al Mare, Invictus i dr.).

7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Identifikacija i procjena uticaja objekta na životnu sredinu je zadatak koji dovodi u vezu karakteristike investicionog zahvata u odnosu na okolinu. Imajući to u vidu prilikom realizacije objekta treba sprovesti mjere koje će obezbijediti njegovu kvalitetnu eksploataciju i eliminisati sve štetne uticaje kako na korisnike tako i na okolinu. Radovi u prirodi, odnosno u životnoj sredini, opravdani, društveno korisni itd. narušavaju postojeću prirodnu ravnotežu i imaju određene posljedice i uticaje na životnu sredinu.

Mogući uticaji predmetnog objekta na životnu sredinu na navedenoj lokaciji mogu se javiti:

- a) u fazi izvođenja radova
- b) u fazi funkcionisanja
- c) u slučaju akcidenta

7.1. Kvalitet vazduha

U fazi izvođenja radova

Tokom izgradnje će na predmetnom lokalitetu doći do privremenog povećanja saobraćaja usljed rada građevinske mehanizacije. Također, u toku izvođenja radova može se očekivati povećanje emisija gasova radom građevinskih mašina kao i mineralne prašine, odnosno PM10 čestica.

Za radove na iskopu, utovaru i transportu pretpostavlja se da će biti angažovana sljedeća mehanizacija: buldožeri, utovarivači, bageri i kamioni. Kao pogonsko gorivo, spomenute mašine koriste dizel gorivo, a njegova potrošnja je 0,2 kg/kWh.

Prosječne vrijednosti izduvnih gasova iz teških vozila na dizel pogon, u literature se daju različito, u zavisnosti od primjerenog modela (COPERT model, CORINAIR metodologija, a u ovom slučaju su prikazani EPA koeficijenti (US EPA, 2008).

U donjoj tabeli (br.15) su podaci o emisiji polutanata na 1000l/goriva koje sagori prilikom rada građevinske mehanizacije.

Tabela:br.15: Emisija polutanata prilikom rada mehanizacije

Tip opreme	CO	NOx	CO2	VOCs
Buldožer	14,73	34,29	3,74	1,58
Kamion	14,73	34,29	3,73	1,58
Utovarivač	11,79	38,5	3,74	5,17
Bager	10,16	30,99	3,7	1,7
Grejder	6,55	30,41	3,73	1,53

Angažovanje građevinske operative neće dovesti do promjene u imisijskim koncentracijama zagađujućih čestica, obzirom da se radi o manjem broju mašina. Uslijed izvođenja radova, doći će do povećanog stvaranja prašine, koja kod nepovoljnih vremenskih uslova može doprinijeti onečišćenju vazduha neposredno u okolini gradilišta.

U fazi betoniranja, doprema betona je moguća putem auto-miksera, što znači da će i on stvarati određeno aerozagađenje i izazvati povećani nivo buke. tabela 16., prikazuje količinu i sastav izduvnih gasova iz auto miksera.

Tabela br. 16: Količina i sastav izduvnih gasova iz auto-miksera

Vrsta opreme	Snaga motora kW	Količina izduvnih gasova (m ³ /s)	CO ₂	CO	NO _x	SO ₂	Aldehidi
Auto-mikser	190	0,998	0,0996	0,00994	0,00095	0,0009	0,000009

U tabeli 17., prikazane su granične vrijednosti imisija CO, CH, NO_x i PM₁₀, shodno Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 25/12).

Tabela br.17: Granična vrijednost imisije za neorganske materije

Materija	Granična koncentracija	
CO	Max dozvoljena dnevna 8-časovna vrijednost	10 mg/m ³
CH	Granična jednočasovna srednja vrijednost	200 g/m ³
	Godišnja srednja vrijednost	40 g/ m ³
NO _x	Granična jednočasovna srednja vrijednost	300 g/m ³
	Dnevna sred. vrij.	110 g/m ³
PM ₁₀	Srednja dnevna granična vrijednost	50 g/m ³

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

Procjena je da se najveći negativan uticaj na kvalitet vazduha javlja kada su mašine u toku rada skoncentrisane blizu jedna druge I kada radi više njih u isto vrijeme.

Tokom izgradnje projekta, vršiće se i aktivnosti koje imaju potencijal da proizvode čestice, koje su u vidu prašine. Neophodno je, u slučajevima, stvaranja, veće količine prašine, vršiti prskanje vodom. Efekti ovih emisija će biti lokalnog karaktera i oni ne izazivaju dugoročne i široko rasprostranjene promjene na kvalitet vazduha u lokalnoj sredini, ali njihovo taloženje na okolnim posjedima izaziva prljavštinu, koja je privremenog karaktera.

U toku funkcionisanja

Funkcionisanjem planiranog objekta doći će do veće koncentracije ljudi (korisnika usluga) i vozila, a na kvalitet vazduha mogu uticati produkti sagorijevanja goriva vozila koja se kreću na predmetnoj lokaciji i unutar objekta (garaža). Uticaj funkcionisanja objekta na kvalitet je minimalan.

U slučaju akcidenta

Akcidentna situacija može se desiti usljed pojave požara.

Usljed pojave požara u na lokaciji, javljaju se produkti razlaganja koji mogu imati toksični uticaj na vazduh radnoj i životnoj sredini, što se odražava na posjetioce i zaposlene.

Požar, može izazvati i devastaciju prostora na predmetnoj lokaciji i na bližoj i daljoj okolini.

Prema prirodi postojanosti materijala pri sagorijevanju, u skladu sa normom standarda JUS ISO 3941, požari se dijele u pet klasa:

Klasa A: Požari čvrstih zapaljivih materijala (požari stvaranjem plamena i žara - drvo, papir, tekstil, ugalj i sl

Klasa B: Požari zapaljivih tečnosti (požari bez žara - benzin, petrolej, ulja, masti, lijekovi, smola i sl.).

Klasa C: Požari zapaljivih gasova (gradski gas, metan, acetilen, propan, butan i dr.).

Klasa D: Požari zapaljivih metala (aluminijum, magnezijum i njihove legure, natrijum, kalijum idr.).

Klasa E: Požari biljnih i životinjskih ulja i masti, kao što su ulja i masti iz friteza, kuhinjskih sistema za prženje i pečenje i sl.

Do požara na lokaciji može da dođe usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.)
- neispravnost, preopterećenja i neadekvatnog održavanja električnih uređaja i instalacija,
- upotreba uređaja za zavarivanje, lemljenje i letovanje u toku izgradnje objekta,
- držanja i smještaja materijala koji je sklon samozapaljenju, i
- podmetanje požara i sl.

Kao posljedica nastanka požara obrazuje se dim kao vidljiva komponenta produkata sagorijevanja, koju sačinjava mutna aerosolna mješavina čvrstih, tečnih i gasovitih produkata sagorijevanja.

Uticaj na meteorološke parametre i klimatske karakteristike

Navedeni uticaji emisija koji se stvaraju u toku izgradnje i rada turističkog objekta, neće imati značajan uticaj na mikroklimu prostora. Svaka vrsta uticaja je privremena i kratkotrajna, jer su sami uticaji na vazduh minimalni.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha

Iako se čestice prašine mogu usljed velikih vjetrova prenositi i na veće udaljenosti, količina čestica, nivo zagađenosti vazduha, nije intenzivan u mjeri da može imati bilo kakav pa čak ni negativan prekogranični uticaj na zagađenje vazduha.

7.2. Kvalitet voda

U fazi izvođenja radova

Opasnost da dođe do zagađenja vode u toku izvođenja radova postoji, zbog udaljenosti planiranog projekta od obale mora u dužini od 100m, te u slučaju ako gradilište ne bude organizovano na adekvatan način.

Ukoliko dođi do izlivanja goriva i ulja iz mehanizacije za izvođenje radova, može doći do kontaminacije zemljišta. Procjeđivanjem otrovnih supstanci iz goriva i ulja kroz zemlju, može doći do ulivanja u more.

Tokom faze izgradnje postoji rizik da usljed tehničkog kvara, nepažnje ili nepredviđenih okolnosti (npr. prevrtanja mašina, nevremena) dođe do:

- izlivanja goriva, ulja i maziva iz građevinske mehanizacije;
- kontaminacije tla koje gravitira ka obali;
- oticanja zagađujućih materija putem površinskih voda u pravcu mora.

Radi sprječavanja akcidentnih situacija i zaštite mora, obavezno je sprovesti sljedeće mjere:

Zabranjeno je punjenje gorivom i zamjena ulja na gradilištu, osim na posebno uređenim, zaptivenim i označenim mjestima sa privremenim podlogama otpornih na propuštanje.

Sva mehanizacija mora biti tehnički ispravna, sa redovnim servisiranjem i bez vidljivih curenja ulja, goriva i rashladnih tečnosti.

Na terenu mora biti obezbijeđen set za sanaciju akcidenta, koji uključuje:

apsorpciono sredstvo (npr. piljevina, vermikulit),

zaštitne rukavice i opremu,

plastične vreće za kontaminirani materijal,

mobilne barijere (npr. brane za ulje, upijajuće trake) koje se mogu brzo postaviti.

Postavljanje fizičkih barijera ili jaraka između gradilišta i obalnog pojasa, koje onemogućavaju slobodno oticanje u more.

Obuka osoblja o postupcima u slučaju akcidenta, sa jasno definisanim procedurama prijavljivanja i reagovanja.

Ukoliko radovi ne budu izvođeni u skladu sa tehničkim mjerama zaštite životne sredine, postoji također potencijalna opasnost od:

- površinskog oticanja oborinskih voda koje mogu s gradilišta ponijeti fini građevinski materijal (prah, pijesak, cement, malter) ka obalnom pojasu;
- erozije tla usljed neadekvatne privremene regulacije terena, naročito tokom obilnih padavina;
- unošenja zagađujućih materija (ulja, goriva, maziva) u sistem oborinske odvodnje, a zatim i u more;
- mehaničkog unošenja građevinskog otpada i materijala u recipijent usljed vjetra, plavljenja ili nevremena.

Površinsko oticanje i erozija tla

- Tokom izvođenja radova, postoji rizik od površinskog oticanja oborinskih voda koje mogu ponijeti fini građevinski materijal (prah, pijesak, cement, malter) ka obalnom pojasu i moru, naročito u periodima obilnih padavina.
- Preporučuje se postavljanje privremenih drenažnih kanala i barijera na padinama gradilišta kako bi se kontrolisalo oticanje i smanjila erozija tla.
- Površinske barijere i jarci između gradilišta i obale će spriječiti slobodno oticanje kontaminiranih voda ka moru.

Indirektni uticaji na more

- Sva otpadna voda sa gradilišta, uključujući zamućene vode od pranja mehanizacije ili padavina, treba biti zbrinuta kroz privremene odvodne sisteme i sedimentacione bazene prije nego što dođe do obalnog pojasa.
- Posebna pažnja će se posvetiti situacijama nevremena i obilnih padavina, sa definisanim procedurama za sprječavanje prenošenja zagađujućih materija u more.
- U slučaju akcidenta, brzo postavljanje mobilnih barijera (upijajuće trake, brane za ulje) i sanacija tla će spriječiti direktno zagađenje Bečićke plaže i obalnog pojasa.

U fazi funkcionisanja

Opasnost od zagađenja vode u toku funkcionisanja projekta su moguće. Objekat je planiran da bude priključen na gradsku kanalizacionu mrežu, sa instaliranim separatorom za ulja i masti i separatorom za lahke naftne derivate.

U slučaju havarijskih situacija koje bi dovele do preliivanja ili nekontrolisanog oticanja otpadnih voda, naročito u uslovima pojačanog opterećenja sistema tokom ljetnje turističke sezone, postoji potencijalni rizik po životnu sredinu. Takve situacije mogu nastati usljed:

- preopterećenja kanalizacione mreže usljed istovremene velike potrošnje vode,
- kvara na pumpnim sistemima za prepumpavanje otpadnih voda,
- zagušenja u cjevovodima zbog nepravilne upotrebe sistema,

- oštećenja separatora ulja i masti ili njegovog prepunjavanja bez blagovremenog pražnjenja.

U navedenim slučajevima, postoji mogućnost da neprečišćene ili djelimično prečišćene otpadne vode dospiju u obližnje recipijente, uključujući i Bečićki potok i morsk obalu, što bi imalo negativne posljedice po kvalitet morske vode, naročito u periodima visoke turističke posjećenosti.

Kontrola otpadnih voda i preventivne mjere

- Sistem separatora ulja i masti i separatora za lahke naftne derivate redovno će se kontrolisati i održavati.
- U slučaju preopterećenja kanalizacione mreže ili kvara na pumpnim sistemima, aktiviraće se plan za hitne intervencije kako bi se spriječilo oticanje neprečišćenih voda u obližnje recipijente i more.
- U sezoni visokog turističkog opterećenja, monitoring kvaliteta morske vode u blizini plaže će biti pojačan radi ranog otkrivanja eventualnog zagađenja.

Mogućnost uticaja na prekogranično zagađenje voda

Mogućnost zagađenja vode su minimalne. Ulja, masti, hemikalije ne mogu uticati na prekogranično zagađenje voda.

7.3. Zemljište

U fazi izgradnje

Fizički uticaj

Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče, doći će do promjena trajnom degradacijom zemljišta na katastarskoj parceli. Površinski sloj zemlje će biti uklonjen i obzirom da se planira betoniranje i asfaltiranje, zajedno sa planiranim objektom, neće doći do njegove obnove. Uticaj je ustvari trajno uklanjanje površinskog sloja zemljišta.

Uticaj emisije zagađujućih materija na okolno zemljište

Neadekvatno rukovanje mašinama i mehanizacijom na lokaciji može dovesti do curenja ulja i masti iz istih. Ukoliko su veće količine ulja i masti u pitanju, može doći do kontaminacije zemljišta predmetne parcele i susjednih parcela.

Ovaj uticaj je ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do završetka izgradnje projekta, ukoliko se naravno sva oštećenja blagovremeno uklone i na propisan način.

Površinsko oticanje i kontrola erozije

- Zaštita tla tokom izvođenja radova uključuje:
 - Održavanje privremenih fizičkih barijera i jaraka za zadržavanje oticanja kišnih voda;

- Kontrolu skladištenja i transporta građevinskog materijala kako bi se spriječilo prenošenje zagađujućih materija ka obali;
- Redovnu inspekciju i održavanje drenažnih sistema na gradilištu.
- Ove mjere će minimizirati eroziju tla i spriječiti unos sedimenta i kontaminiranih materija u obližnje recipijente.

Uticaj na korišćenje zemljišta i prirodnih (mineralnih) bogatstava

Realizacija projekta će imati uticaja na način korišćenja zemljišta. Prema listovima nepokretnosti iz područne jedinice Budva, predmetne parcele su zavedene kao:

- livade 1.klase i
- šume 2.klase
- građevinska parcela

Količina i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta

Realizacijom projekta turističkog objekta, neće doći do gubitka poljoprivrednog zemljišta, jer prema Listu Nepokretnosti, lokacija nije zavedena kao poljoprivredno zemljište, već kao livada 1.klase, šuma 2.klase i građevinska parcela.

Odlaganje otpada

Neadekvatno odlaganje otpada može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta.

Odlaganje otpada može imati uticaja na kvalitet životne sredine na lokaciji projekta ukoliko se ne bude vršilo njegovo odlaganje u skladu sa propisima.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13. i 83/16, otpad koji se stvara na predmetnoj lokaciji za vrijeme izgradnje, može se svrstati u sljedeće kategorije:

- 15 01 Ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)
- 17 Građevinski otpad i otpad od rušenja (uključujući i iskopano zemljište sa kontaminiranih lokacija);

Otpad se treba tretirati na način da je usklađen sa Uredbom I načinu I uslovima skladištenja otpada ("Sl. list CG", br. 33/13) I Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br.034/24).

Izvorni proizvođač ambalažnog otpada dužan je da vrši odvojeno sakupljanje, odnosno transport komunalnog otpada radi njegovog recikliranja, na mjestima gdje je to obezbijeđeno, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Na prostoru tehničke baze preduzeća u Bečićima gdje je izgrađen skladišni prostor za odlaganje starog papira i kartona, reciklažno dvorište, sa odgovarajućom opremom za pakovanje-baliranje (prese za papir i plastiku), stvoreni su uslovi da se u kasnijoj fazi omogući reciklaža i prikupljanje drugih sekundarnih sirovina (plastična ambalaža, limenke, i sl.).

Postupanje sa građevinskim otpadom se vrši u skladu sa "Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada" (Sl.list CG br.,50/12). Za građevinski otpad je potrebno izraditi Plan upravljanja građevinskim otpadom tri mjeseca, prije početka izvođenja radova prema Zakonu o upravljanju otpadom.

Upravljanje otpadom i prevencija kontaminacije tla

- Svi akcidenti poput izlivanja ulja, goriva i maziva biće odmah sanirani korišćenjem propisanih sredstava (apsorpciona sredstva, zaštitne opreme i barijera).
- Građevinski i komunalni otpad će se skladištiti i odlagati u skladu sa važećim propisima, čime se sprječava njihovo oticanje ili unošenje u obližnje vodene recipijente.

U toku eksploatacije

Fizički uticaj

Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće kompletnu površinu zemljišta na lokaciji. Uticaj na zemljište će se već desiti u fazi izgradnje, kada se bude uklanjao površinski sloj zemljišta i iskopavanje viška zemljišta, za potrebe izgradnje. Druge vrste fizičkog uticaja neće biti.

Uticaj emisije zagađujućih materija na okolno zemljište

Supstance i sredstva koja se koriste za ugostiteljske usluge, će se tretirati kroz kanalizacioni odvod, kroz separatore. negativni uticaji gotovo su nemogući tokom funkcionisanja objekta.

Uticaj na korišćenje zemljišta i prirodnih (mineralnih) bogatstava

U fazi eksploatacije, neće doći do uticaja na korišćenje zemljišta i prirodnih bogatstava. Zemljište lokacije će se maksimalno iskoristiti za potrebe pružanja turističkih usluga, što će biti definisano već u fazi izvođenja radova. Dodatnih vrsta korišćenja zemljišta neće biti.

Količina i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta

U fazi eksploatacije turističkog objekta, neće doći do korišćenja ili gubljenja poljoprivrednog zemljišta, jer je prema listu nepokretnosti, lokacija kategorisana kao livada 1.klase, šuma 2.klase i građevinska parcela.

Odlaganje otpada

Odlaganje otpada može imati uticaja na kvalitet životne sredine na lokaciji projekta ukoliko se ne bude vršilo njegovo odlaganje u skladu sa propisima.

Prema Pravilniku o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13. i 83/16, otpad koji se stvara na predmetnoj lokaciji može se svrstati u sljedeće kategorije:

- 15 01 Ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)
- 20 Komunalni otpad (kućni otpad i slični komercijalni i industrijski otpad), uključujući odvojeno sakupljene frakcije. Jedna od podkategorija komunalnog otpada, koja se posebno izdvaja u ovom objektu, zbog postojanja kuhinje i restorana, jeste:
 - 20 01 25 jestiva ulja i masti
- 17 Građevinski otpad (uključujući i iskopano zemljište sa kontaminiranih lokacija);

Otpad se treba tretirati na način da je usklađen sa Uredbom I načinu I uslovima skladištenja otpada ("Sl. list CG", br. 33/13) I Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br.034/24).

Komunalni i ambalažni otpad se sakuplja, prerađuje i odlaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Izvorni proizvođač komunalnog (i ambalažnog) otpada dužan je da vrši odvojeno sakupljanje, odnosno transport komunalnog otpada radi njegovog recikliranja, na mjestima gdje je to obezbijeđeno, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Izvorni proizvođač komunalnog otpada može izdvojene reciklabilne komponente transportovati do mjesta za recikliranje, u dogovoru sa ovlaštenim komunalnim preduzećem. RJ Čistoća upravlja komunalnim otpadom na području Budve što podrazumijeva prikupljanje, transport i zbrinjavanje istog.

Na prostoru tehničke baze preduzeća u Bečićima gdje je izgrađen skladišni prostor za odlaganje starog papira i kartona, reciklažno dvorište, sa odgovarajućom opremom za pakovanje-baliranje (prese za papir i plastiku), stvoreni su uslovi da se u kasnijoj fazi omogućiti reciklaža i prikupljanje drugih sekundarnih sirovina (plastična ambalaža, limenke, i sl.).

Zabranjeno je ispuštanje otpadnih jestivih ulja i masti, koje nastaju pripremom hrane u ugostiteljskim, turističkim i drugim sličnim objektima sa više od 20 sjedećih mjesta, u kanalizacionu mrežu i kontejnere, odnosno posude za sakupljanje otpada, na javne površine i zemljište i/ili u zemljište i vode.

Imalac otpadnog jestivog ulja i masti dužan je da otpadna jestiva ulja i masti sakuplja odvojeno od drugih vrsta otpada.

Imalac otpadnog ulja dužan je da sakupljene količine otpadnog jestivog ulja i masti preda privrednom društvu ili preduzetniku koji je upisan u registar sakupljača, odnosno prevoznika otpada ili koji ima dozvolu za preradu i/ili zbrinjavanje otpada.

Postupanje sa građevinskim otpadom se vrši u skladu sa “Pravilnikom o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada” (Sl.list CG br.,50/12).

Građevinski otpad se stvara na licu mjesta, tokom izvođenja radova, i zavisi od intenziteta radova. Očekuje se stvaranje oko 120,000 kg građevinskog otpada izgradnjom planiranog projekta.

Procjena za stvaranje komunalnog otpada nije moguća, ali je vjerovatno očekivati da se proizvodnja komunalnog otpada povećava u turističkoj sezoni.

U slučaju akcidenta

Uticao na zemljište može biti i akcidentan kroz izlivanje ulja i goriva tokom izvođenja radova na gradilištu u mjeri koja može da kontaminira zemljište lokacije predmetnog projekta.

Ukoliko dođe do prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije ili sličnih zagađenja u toku izgradnje objekta neophodno je izvršiti mjere smanjenja uticaja na zemljište, podzemne i površinske vode. Mjere za zaštitu od prosipanja ulja ili goriva su objašnjene u podpoglavlju 8.3.

7.4. Lokalno stanovništvo

Vizuelni uticaji neće biti povoljni u toku izvođenja projekta, obzirom da će u tom periodu biti gradilište, ali će nakon završetka izvođenja projekta, doći do uređenja sredine.

U toku izgradnje objekta vizuelni uticaji neće biti povoljni, dok u toku njegove eksploatacije vizuelni uticaj neće biti nepovoljni s obzirom na savremen izgled objekta.

Uticao izgradnje objekta na lokalno stanovništvo može imati određeni značaj, obzirom da se pored turističkih objekata, nalaze i stambeni privatni objekti.

Prilikom iskopa materijala za podzemnu etažu i temelje objekta može doći do negativnog uticaja na kvalitet vazduha na lokaciji objekta uslijed pojave prašine, zato je u sušnom periodu i za vrijeme vjetra neophodno kvašenje materijala od iskopa. Radi smanjenja aerozagađenja u toku izgradnje objekta oko objekta mora biti podignut zastor koj će dodatno spriječiti ugrožavanje okolnog prostora od prašine.

Kako je već navedeno, pri radu građevinskih mašina proizvodi se određeni nivo buke. Pri izgradnji objekta sve mašine ne rade u isto vrijeme, a većina njih pri radu je u pokretu i udaljena je jedna od druge, što otežava stvarnu procjenu generisane buke. Procjena je da se najveći nivo buke javlja u situaciji kada su mašine u toku rada skoncentrisane blizu jedna druge, a to je za vrijeme iskopa temelja objekta.

Građevinsku mehanizaciju čine vozila: bager, kamion, utovarivač, autobetonjerka, mašine za ravnjanje i zbijanje tla. Njihov rad će biti povremen, etapan, bruto vremenski ne duži od radnog vremena u jednoj smjeni, od 7 do 16 sati.

Dodatnu buku će osjetiti stambeni i poslovni objekti koji se nalaze na udaljenosti od nekoliko metara. Može se očekivati da ta buka djeluje iritantno iako po intenzitetu neće premašivati decibele za zdravstvene probleme.

Preporučuje se da Izvođač radova, u dogovoru sa Investitorom, obavijesti vrtić kada se izvode intenzivniji radovi koji proizvode jače vibracije i buku. Važno je napomenuti da djeca vrtićkog uzrasta imaju svakodnevni odmor (vrijeme spavanja), koji najčešće traje u periodu od 12i30h do 14i30h, pa bi se to trebalo uzeti u obzir tokom izvođenja intenzivnih radova.

U toku funkcionisanja objekta, neće doći do uticaja na lokalno stanovništvo, jer je područje već izloženo istim ili sličnim objektima i njihovim funkcijama. Tokom turističke sezone, broj posjetilaca će biti značajno veći u odnosu na period van sezone, ali su to ustaljene promjene, na koje su lokalni stanovnici naviknuti.

7.5. Ekosistem i geologija

U fazi izgradnje

U okviru realizacije projekta planirano je **potpuno uklanjanje postojeće vegetacije** sa lokacije, kako bi se omogućilo izvođenje građevinskih radova. Vegetacija na predmetnoj parceli uglavnom se sastoji od **niskog rastinja, samoniklog šiblja, rijetkih primjeraka travne pokrovnosti**, kao i potencijalno nekoliko primjeraka **nižeg drveća i grmlja**.

Uklanjanje ovakve vegetacije može imati **lokalni negativni uticaj na biodiverzitet**, naročito u pogledu:

- gubitka mikro-staništa za sitne vrste ptica, insekata i gmizavaca;

- prekida kontinuiteta zelenih površina koje mogu predstavljati koridor za kretanje manjih životinjskih vrsta;

- smanjenja sposobnosti zemljišta za prirodnu infiltraciju voda i regulaciju mikroklimе.

Procjenjuje se da je **stepen biološke raznolikosti na lokaciji ograničen**, te da se **ne očekuje prisustvo strogo zaštićenih ni endemskih vrsta**, što će biti potvrđeno dodatnim terenskim uvidom ako se procijeni kao neophodno.

U fazi funkcionisanja

Po završetku izgradnje, planira se **uređenje pejzažno oblikovanih zelenih površina**, koje će uključivati **sadnju dekorativne i lokalno prilagođene vegetacije**, čime se može djelimično nadoknaditi izgubljena prirodna pokrovnost. Međutim, važno je naglasiti da te zelene površine neće u potpunosti zamijeniti prirodne funkcije prethodnog vegetacijskog sloja.

7.6. Namjena i korišćenje površina

Izvršenje Projekta će imati uticaja na korišćenje zemljišta. Doći će do uklanjanja zemljišnog pokrova, potrebnog za gradnju objekta i parking površina.

Analizom terena i uvidom u orto-foto snimke i katastarske podatke, utvrđeno je da pojedine katastarske parcele koje čine dio predmetne lokacije (npr. k.p. 1032 i 1033 KO Bečići) imaju status šume II klase u zvaničnom katastru. Ova klasifikacija ukazuje na prisustvo šumskih formacija sa značajnim stepenom vegetacionog pokrivača.

Na samoj lokaciji i njenoj užoj okolini identifikovani su biljni predstavnici koji se mogu svrstati u kategoriju prirodne i poluprirodne vegetacije:

- Žbunaste vrste: *Rubus ulmifolius* (kupina), *Ficus carica* (smokva), *Laurus nobilis* (lovor), *Pittosporum tobira*, *Punica granatum* (nar).
- Zeljaste vrste (pretežno pionirske i ruderalne): *Cichorium intybus* (radič), *Tordylium apulum*, *Capsella bursa-pastoris* (pastirska torbica), *Bellis perennis* (ivanjdanak), *Taraxacum officinale* (maslačak), *Malva* sp. (slezenica).

Takođe, na više lokacija u okviru urbanističke parcele mogu se uočiti solitarna stabla – najvjerovatnije alepskog bora (*Pinus halepensis*) i čempresa (*Cupressus sempervirens*) – koja formiraju diskontinuirane šumske jezgre.

7.7. Komunalna infrastruktura

Projekat neće imati negativan uticaj na postojanost komunalne infrastrukture. Projekat je lokalnog značaja i na izvođenju radova neće doći do preopterećenja elektro ili vodovodne mreže.

Objekat se priključuje na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje propiše nadležna elektrodistribucija, bez uticaja na životnu sredinu.

Prilikom funkcionisanja projekta stvarati će se komunalni otpad od zaposlenih i posetilaca. Komunalni otpad će se odlagati u kontejnere i odatle se dalje odvoziti od strane komunalnog preduzeća na odgovarajuće mjesto. Sve navedene radnje nemaju veliki uticaj na komunalnu infrastrukturu katastarske opštine, već predstavljaju osnovne aktivnosti prilikom uspostavljanja, odnosno pokretanja uslužnog objekta slične vrste.

7.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i slično

Vizuelni uticaji tokom izgradnje

U toku izgradnje turističkog objekta, vizuelni uticaji se ocjenjuju kao nepovoljni i privremeni, s obzirom na prisustvo građevinske mehanizacije, radne opreme, pomoćnih montažnih objekata, ograda i materijala koji mijenjaju izgled prostora, remete vizuelni sklad i utiču na percepciju prostora. Ova faza podrazumijeva i privremeni gubitak prirodnih elemenata pejzaža (vegetacija, prirodne konture zemljišta) kao i buku i prašinu koji dodatno narušavaju ambijentalnu vrijednost prostora.

Uticaj na Spomenik prirode „Bečićka plaža“ u fazi izgradnje

Spomenik prirode „Bečićka plaža“ nalazi se u neposrednoj blizini planiranog projekta. Tokom izvođenja radova, prisustvo građevinske mehanizacije, privremenih montažnih objekata, ograda i građevinskog materijala može imati privremeni vizuelni uticaj na ambijentalnu vrijednost prostora Spomenika prirode.

Mogući uticaji na prirodno dobro u fazi izgradnje uključuju:

- **Buka i vibracije:** Radovi na temeljenju, iskopa i upotreba udarnih alata mogu generisati vibracije i buku koje mogu narušiti prirodnu harmoniju u neposrednoj zoni plaže;
- **Prašina i zagađenje:** Građevinski materijal, prašina i eventualni manji izljevi goriva ili ulja mogu doprinosti lokalnom zagađenju, naročito u periodima padavina kada može doći do oticanja prema moru;
- **Privremeni vizuelni uticaj:** Prisustvo gradilišta mijenja percepciju pejzaža i ambijentalnu vrijednost plaže.

Procjena uticaja na kulturno dobro – crkvu Sv. Tome

Crkva Sv. Tome, koja datira iz XIV vijeka, predstavlja zaštićeno nepokretno kulturno dobro od izuzetnog značaja i nalazi se neposredno uz granicu obuhvata projekta, na susjednoj parceli.

Faza izgradnje – mogući uticaji:

- Vibracije od građevinske mehanizacije i radova na temeljenju (iskopi, šipovi, udarni alati) mogu imati negativan uticaj na statiku crkve, s obzirom na njenu starost i osjetljivost strukture;
- Zamjena prirodnog ambijenta i pejzaža oko kulturnog dobra može umanjiti njegovu vizuelnu percepciju i tradicionalni karakter okruženja;
- Moguća je pojava buke i prašine, što može negativno uticati na integritet fasade i dekorativnih elemenata crkve.

Faza funkcionisanja – mogući uticaji:

- Povećan broj posjetilaca i saobraćaja može indirektno uticati na zonu neposrednog okruženja kulturnog dobra;
- Eventualna svjetlosna zagađenja u večernjim satima mogu umanjiti autentičnost doživljaja prostora u kojem se nalazi crkva.

Mjere mitigacije:

- Kontrola vibracija tokom izvođenja radova;
- Organizacija pristupa i zaštita neposrednog okruženja crkve;
- Primjena mjera za smanjenje buke i prašine;
- Održavanje vizuelnog integriteta i kulturne percepcije prostora kroz pravovremeno planiranje i upravljanje gradilištem.

Uticaj na Spomenik prirode „Bečićka plaža“ u fazi eksploatacije

Tokom funkcionisanja objekta, mogući uticaji na Spomenik prirode uključuju:

- **Vizuelni uticaj:** Objekat spratnosti G+P+13 može djelovati dominantno u prostoru i mijenjati ambijentalnu vrijednost plaže;

- **Povećan saobraćaj i posjetioci:** Intenzivniji pristup turističkih posjetilaca može indirektno uticati na prirodni ambijent, uključujući buku i vibracije;
- **Svjetlosna zagađenja:** Osvjetljenje objekta i pratećih površina može uticati na noćnu percepciju plaže i autentičnost doživljaja prirodnog dobra.

Uticao na kulturno dobro – crkvu sv. Tome

Tokom funkcionisanja objekta, mogući uticaji na kulturno dobro uključuju:

- **Povećan broj posjetilaca i saobraćaja** može indirektno uticati na zonu neposrednog okruženja kulturnog dobra (npr. kroz vibracije, buku i promjenu ambijentalne vrijednosti).
- Eventualna **svjetlosna zagađenja** u večernjim satima mogu umanjiti autentičnost doživljaja prostora u kojem se nalazi crkva.

Posljedice građenja i korišćenja projekta

Projekat izgradnje turističkog objekta se planira na lokaciji, koja je prema Listu Nepokretnosti, livada 1.klase, šuma 2.klase i građevinska parcela.

Izgradnjom i funkcionisanjem predmetnog projekta, parcela mijenja suštinu, potpuno se urbanizira. Projekat je planiran za pružanje turističkih usluga posjetiocima područja i jačanje turističke ponude istog.

Kumulativni uticaj sa uticajima drugih postojećih i/ili odobrenih projekata

U slučaju početka gradnje drugih projekata, može doći do opterećenja korištenja kolskih saobraćajnica građevinskom mehanizacijom i intenzivnije zastupljenosti buke, prašine i sl.

Kumulativni uticaj je moguć i prilikom rada na izgradnji projekta. U slučaju da veći broj mehanizacije za izgradnju radi u isto vrijeme, doći će do kumulativnog uticaja.

Također, predmetni projekat može i tokom faze funkcionisanja imati kumulativan uticaj, ukoliko se u određenom momentu desi da broj posjetilaca bude značajno veći u odnosu na planirani ili predviđeni.

Korištenje tehnologije i supstanci

Tehnologija koja će se koristiti prilikom izvršenja projekta podrazumijeva mehanizaciju kao što je bager, dizalicu, rovokopači, mješalice za beton i dr. Moguće je dodatno angažovanje mehanizacije, zavisno od napretka radova projekta.

Za funkcionisanje projekta koriste se elektro i vodovodne instalacije, klimatizacija, garažni sistem i dr.

8. OPIS MJERA PREDVIĐENIH U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA ZNAČAJNOG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Na osnovu analize svih karakteristika postojeće lokacije, kao i karakteristika planiranih postupaka u okviru lokacije, ukazuje, da su ostvareni osnovni uslovi za minimizaciju negativnih uticaja na životnu sredinu.

Za neke uticaje na životnu sredinu, koje je moguće očekivati, a do kojih se došlo analizom, potrebno je preduzeti odgovarajuće preventivne mjere zaštite, kako bi se nivo pouzdanosti čitavog sistema podigao na još veći nivo.

Sprečavanje, smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja sagledaće se preko mjera zaštite predviđenih zakonima i drugim propisima, mjera zaštite predviđenih prilikom izgradnje objekta, mjera zaštite u toku eksploatacije objekta i mjera zaštite u akcidentu.

Mjere zaštite životne sredine predviđene zakonom i drugim propisima proizilaze iz zakonski normi koje je neophodno ispoštovati pri izgradnji objekta:

Obzirom na značaj objekta, kako u pogledu njegove sigurnosti tako i u pogledu zaštite ljudi i imovine, prilikom projektovanja i izgradnje potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku.

- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su prevashodno zagađenje vazduha, vode i nivoa buke i dr.
- Obezbijediti određeni nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za sve faze.
- Obezbijediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju Investitor i izvođač, o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite.
- Uraditi plan za održavanje objekta tokom godine .
- Pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu izgradnju i zaštitu životne sredine.
- Poštovati regulative za granične vrijednosti emisija zagađenja vazduha, vode i buke.
- Osigurati nadzor stručnog kadra tokom izvođenja radova i eksploatacije.
- Ugovorno osigurati sprovođenje propisanih mjera od strane investitora i izvođača.
- Izraditi plan održavanja objekta i instalacija tokom godine.

8.1. Mjere zaštite predviđene prilikom izgradnje objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku izgradnje objekta obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum.

U mjere zaštite spadaju:

- Prije početka radova gradilište mora biti obezbijeđeno od neovlašćenog pristupa i prolaza svih lica, osim radnika angažovanih na izvođenju radova, radnika koji vrše nadzor, radnika koji vrše inspekcijski nadzor i predstavnika Investitora
- Izvođač radova je dužan organizovati postavljanje gradilišta tako da njegovi privremeni objekat, postrojenja, oprema itd. ne utiču na treću stranu.
- Građevinska mehanizacija koja će biti angažovana na izvođenju projekta treba da zadovolji Evropske standarde za vanputnu mehanizaciju (EU Stage III B i Stage IV iz 2006. odnosno 2014. god.) prema Direktivi 2004/26/EC)
- Takođe, izvođač radova je obavezan da izvrši pravilan izbor građevinskih mašina sa emisijom buke koje ne prelaze dozvoljene vrijednosti u životnoj sredini pri radu
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, sa ciljem maksimalnog smanjenja buke, kao i eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja.
- Sve građevinske mašine i prevozna sredstva moraju biti opremljena protivpožarnim aparatima, a brzina saobraćaja prema objektu mora se ograničiti na 10km/h a I manje ako se to zahtjeva
- Za vrijeme vjetra i sušnog perioda redovno kvasiti pristupni put i materijal od iskopa, radi redukovanja prašine.
- Višak materijala od iskopa i građevinski otpad nadležno preduzeće treba da transportuje kamionima na lokaciju koju u dogovoru sa Nosiocem projekta odredi nadležni organ lokalne uprave.
- Materijal od iskopa pri transportu treba da bude pokriven.
- Redovno prati točkove na vozilima koja napuštaju lokaciju.
- Obezbijediti dovoljan broj mobilnih kontejnera, za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada sa lokacije gradilišta i obezbijediti odnošenje i deponovanje prikupljenog komunalnog otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Na gradilištu objekta treba izgraditi sanitarni čvor u vidu montažnog PVC tipskog higijenskog toaleta i locirati ga na mjestima dovoljno udaljenom od ostalih objekata.
- Izvršiti revitalizaciju zemljišta, tj. sanaciju okolo objekta poslije završenih radova, tj. ukloniti predmete i materijale sa površina korišćenih za potrebe gradilišta odvoženjem na odabranu deponiju.
- U slučaju prekida izvođenja radova, iz bilo kog razloga, potrebno je obezbijediti gradilište do ponovnog početka rada.

Mjere zaštite tokom izgradnje uključuju minimizaciju negativnih uticaja na morski ekosistem i zaštitu stabala i zelenila:

Zaštita morske obale i ekosistema:

- Privremene barijere i apsorberi mulja prilikom radova u blizini obale.
- Sprječavanje oticanja mulja i građevinskog materijala u more.

- Postavljanje kontrolnih bunara i kolektora za kišnicu i otpadne vode radi sprječavanja kontaminacije.
- Redovno praćenje kvaliteta morske vode tokom radova (parametri suspendovane materije i ulja).
- U slučaju akcidentnog prosipanja, odmah izolovati kontaminiranu zonu, primijeniti adsorpcione materijale i ukloniti mulj iz mora po postupku "jaružanja" ili bioremedijacije.

Zaštita stabala i zelenila:

- Nadzirati izvođenje radova oko stabala i presađivanje po potrebi.
- Zabraniti pristup teškoj mehanizaciji unutar zaštitnih zona stabala.
- Privremene ograde: radius zaštite 38 cm za svakih 2,5 cm prečnika debla.
- Praćenje zdravlja stabala od strane profesionalne firme ili obučениh radnika; zabilježiti odumiranje grana, gubitak lišća ili druge znakove propadanja.
- Očuvati sve autohtone vrste.

8.2. Mjere zaštite u toku redovnog rada objekta

Mjere zaštite životne sredine u toku rada objekta obuhvataju sve mjere koje je neophodno preduzeti za dovođenje kvantitativnih negativnih uticaja na dozvoljene granice, kao i preduzimanje mjera kako bi se određeni uticaji sveli na minimum:

- Redovna kontrola svih instalacija u objektu.
- Održavati kvalitet prečišćene otpadne vode prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Kontrolisati visinu mulja i količinu izdvojenog ulja i masti u separatoru jednom mjesečno, i vanredno nakon dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja.
- Prostor u separatoru za odvajanje taloga (mulja) i prostor za odvajanje ulja čistiti najmanje jednom tromjesečno, a to podrazumijeva i pranje koalescentnog filtera sredstvom za uklanjanje masnoća. Za ove poslove Investitor treba da sklopi ugovor sa ovlašćenom firmom za ovu vrstu poslova, poslove čišćenja i održavanja separatora (npr. *Ecoplast, Podgorica*).
- Izdvojena ulja i goriva iz separatora kao opasni otpad treba sakupljati i odlagati u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuje njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehaničku otpornost.
- Pravno i fizičko lice kod koga nastaje opasan otpad mora odrediti privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada koje je zaštićeno od atmosferskih padavina.
- Mulj iz separatora kao opasni otpad predaje se ovlašćenom firmi za zbrinjavanje opasnog otpada. Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor za pružanje ove usluge sa ovlašćenom firmom.

- Obaveza je vlasnika opasnog otpada da vodi evidenciju sakupljanja i odvoza opasnog otpada.
- Prevozna sredstva i oprema, kojima se sakuplja, odnosno transportuje opasni otpad moraju obezbijediti sprečavanje njegovog rasipanja ili preliivanja, odnosno moraju ispuniti uslove utvrđene Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG”, br. 33/14).
- Obezbijediti dovoljan broj korpi i kontejnera za prikupljanje čvrstog komunalnog otpada i obezbijediti sakupljanje i odnošenje otpada u dogovoru sa nadležnom komunalnom službom grada.
- Redovno komunalno održavanje i čišćenje objekta i platoa radi smanjenja mogućnosti zagađivanja.
- Investitor je obavezan da sklopi Ugovor sa ovlašćenom organizacijom koja ima dozvolu za upravljanje opasnim otpadom.

8.3. Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa ili velikih nesreća

Funkcionisanje jednog ovakvog projekta nosi sa sobom i rizik usljed akcidentne situacije, koja se može manifestovati kroz:

- Pojavu požara u objektu ili na lokaciji,
- Neispravnost uređaja za sakupljanje otpadne vode sa parking površina motornih vozila I neispravnost hvatača masti.

Postupak u slučaju požara

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje I posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. 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 i radnjama 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 ulogu rukovođenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i nesmiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

III - faza;

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodioc akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje predpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnicima. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji da se ne dozvoli da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika,

rukovodioc akcije gašenja upoznaje svoje pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioc i su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara.

Postupak u slučaju neispravnosti separatora ulja za sakupljanje otpadne vode sa parking površina motornih vozila

U slučaju nefunkcionisanja ili neispravnosti separatora ulja za sakupljanje otpadne vode sa manipulativnih površina, potrebno je na primjer u slučaju izbijanja požara, postupiti u skladu sa prethodno navedenim postupcima u slučaju izbijanja požara.

Izvršiti edukaciju i provjeru znanja osoblja iz oblasti protupožarne zaštite najmanje jedanput godišnje. Pristupiti hitnoj dojadi najbližoj vatrogasnoj službi

U slučaju curenja i kontaminacije zemljišta i vode istu izolovati u posebne spremnike u skladu sa pravilima koja važe, te čišćenje treba da izvrši lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašteno za servisiranje i održavanje.

Mjere zaštite u slučaju prosipanja ulja i goriva

Ukoliko dođe do prosipanja goriva i ulja iz mehanizacije ili sličnih zagađenja u toku izgradnje objekta neophodno je izvršiti mjere smanjenja uticaja na zemljište, podzemne i površinske vode:

- Saniranje zemljišta isključivo preko iskopa - iskopavanje zagađenog tla i kamena, te njihovo premještanje na deponije sa zonama za opasne materijale. Zemljište tada zamijeniti čistim tlom.
- Kad se otrovni kontaminanti nastane na tlu dna vodenih površina, oni se uklanjaju na sličan način- taj proces se zove jaružanje. U tom procesu, tankeri premještaju zagađene naslage tla i mulj u mašinu, odvajaju hemikalije i teške metale iz vode putem filtera i hemikalija, te vraćaju očišćenu vodu nazad. Kontaminirani talog se zatim premjesti na odgovarajuću deponiju.
- Postoje alternative iskopavanju, koje su manje invazivne, kao što su stabilizacija, očvršćavanje i bioremedijacija. Cilj stabilizacije nije uklanjanje toksičnih ili opasnih materijala, nego stabilizacija molekula do stanja u kome oni nisu štetni za čovjeka i ekosistem. Hemikalije se dodaju kontaminiranom zemljištu, kako bi u kombinaciji s toksinima proizvele stabilna jedinjenja, koja nisu opasna. To se može učiniti špricanjem aditiva po površini zemlje ili doziranjem aditiva u tečnom ili gasnom obliku kroz cijevi gurnute duboko u tlo.
- Zagađenje podzemnih voda prosipanjem ulja i goriva može se spriječiti ili ublažiti uvođenjem mikroorganizama koji će jesti kontaminant, agresivno filtriranje, ili hemijska obrada kako bi se neutralizovao kontaminant. Ako podzemnih voda ili izvor ne mogu biti očišćeni, biće potrebno da se zagađenje "zatvori" kako bi se spriječilo širenje.

Mjere zaštite morske obale od ocjernih voda sa gradilišta

S obzirom na to da se lokacija nalazi u neposrednoj blizini morske obale, tokom izgradnje će biti preduzete posebne mjere kako bi se spriječilo nekontrolisano odlivanje ocjernih voda koje mogu sadržavati zagađivače sa privremenih skladišta građevinskih materijala. Mjere uključuju:

Skladištenje građevinskog materijala na vodonepropusnim i ograđenim površinama, sa kontrolisanim odvodom,

Izgradnja zaštitnih barijera, taložnika i privremenih kanalicica za preusmjeravanje i filtriranje ocjernih voda prije njihovog oticanja,

Ugradnja mobilnih separatora u zonama većeg rizika (npr. za gorivo, ulja ili betonske mase),

Redovna kontrola kvaliteta ocjernih voda i njihovog zbrinjavanja putem ovlašćenih operatera, ukoliko postoji rizik od kontaminacije,

Zabrana ispiranja betonskih miješalica, cisterni i alata u blizini površinskih ili podzemnih voda.

Na taj način se obezbjeđuje da ne dođe do negativnog uticaja na morski ekosistem, Bečićki potok i obalni pojas tokom izvođenja radova.

Mjere u u slučaju akcidentnih situacija na morski ekosistem i Bečićki potok

U cilju prevencije i efikasnog odgovora u slučaju mogućih akcidentnih situacija koje mogu imati negativan uticaj na morski ekosistem i obližnji Bečićki potok, planirane su sljedeće **konkretne preventivne i interventne mjere:**

Preventivne mjere u fazi izgradnje

- **Potpuna fizička zaštita gradilišta** prema obalnom pojasu i potoku, uključujući:
 - zaštitne barijere (geotekstil, branici),
 - sedimentacione jame i taložnike za oborinske vode sa gradilišta.
- Sprovođenje plana upravljanja incidentnim situacijama (akcident plan), koji uključuje:
 - strogu kontrolu goriva, maziva i hemikalija,
 - korišćenje nepropusnih posuda za skladištenje opasnih materija,
 - redovno tehničko održavanje mehanizacije.
- Instalacija privremenog **separatora ulja i masti** na mjestu eventualnog kontakta s oborinskim vodama prije njihovog upuštanja u bilo koji recipijent.

Mjere u slučaju akcidenta (izgradnja)

- U slučaju izlivanja ulja, goriva ili drugih štetnih supstanci:
 - **brza mobilizacija apsorpcionog materijala**, zaštitnih barijera i mehanizacije za uklanjanje kontaminiranog materijala,

- **obustava radova u ugroženom sektoru** dok se ne izvrši sanacija,
- **obavještanje nadležnih inspekcija i lokalne Službe zaštite i spašavanja** (vidi dolje).
- U slučaju vremenskih nepogoda: preventivna obustava radova, osiguranje materijala i zatvaranje svih privremenih kanala za odvod.

Mjere u fazi rada objekta (funkcionisanja)

- Hotel će biti priključen na **gradsku kanalizacionu mrežu**, sa:
 - **ugrađenim separatorom ulja i masti**,
 - **kontrolnim šahtovima i zatvorenim sistemom** odvodnje sa podzemne garaže i servisnih zona.
- Redovan tehnički nadzor i održavanje postrojenja i separatora kroz ovlaštene operatere.
- **Sistem za brzo otkrivanje curenja** (vizuelni i/ili senzorski alarmni sistem) za podrumске tehničke zone.

Mjere u slučaju akcidenta (faza rada)

- U slučaju havarije kanalizacionog sistema (npr. začepljenje, curenje):
 - **aktivacija zatvarajućih ventila i preusmjeravanje toka** otpadnih voda u pomoćni rezervoar,
 - **hitno poziv Vodovodu i kanalizaciji Budva** i komunalnoj inspekciji,
 - sprovođenje dekontaminacije potencijalno pogođenih zona uz angažman licenciranih operatera.
- U slučaju požara ili curenja opasnih tečnosti:
 - **automatski protivpožarni sistem**, kao i ručne mjere (gašenje i evakuacija),
 - kontakt sa **Službom zaštite i spašavanja Budva** i **Ekološkom inspekcijom**.

8.4. Planovi i tehnička rješenja zaštite životne sredine (reciklaža, tretman i dispozicija otpadnih materija, rekultivacija, sanacija i slično

Na lokaciji izvršenja projekta, planirano je uklanjanje svih mašina i opreme, i vraćanje okolnog područja u stanje koje će služiti funkciji planiranog projekta.

Mjere vezane za odlaganje otpada

Komunalni otpad od zaposlenih i posjetilaca na lokaciji projekta i unutar objekta odlaže se u kante i kontejnere koji se nalaze u sklopu parcele, a komunalno preduzeće ga dalje prevozi i odlaže na odgovarajuće mjesto (Regionalna deponija Možura). Tretman komunalnog otpada podliježe Zakonu o upravljanju otpadom.

Zabranjeno je ispuštanje otpadnih jestivih ulja i masti, koje nastaju pripremom hrane u ugostiteljskim, turističkim i drugim sličnim objektima sa više od 20 sjedećih mjesta, u kanalizacionu mrežu i kontejnere, odnosno posude za sakupljanje otpada, na javne površine i zemljište i/ili u zemljište i vode.

Imalac otpadnog jestivog ulja i masti dužan je da otpadna jestiva ulja i masti sakuplja odvojeno od drugih vrsta otpada.

Imalac otpadnog ulja dužan je da sakupljene količine otpadnog jestivog ulja i masti preda privrednom društvu ili preduzetniku koji je upisan u registar sakupljača, odnosno prevoznika otpada ili koji ima dozvolu za preradu i/ili zbrinjavanje otpada.

Investitor i izvođač radova su dužni da se u cilju bezbjednog upravljanja građevinskim otpadom na gradilištu, u svemu, pridržavaju propisanih normi:

- Građevinski otpad na gradilištu se treba skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada, a u skladu sa Katalogom otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina;
- Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu može se vršiti u kontejnerima postavljenim na gradilištu ili uz gradilište. Kontejneri moraju biti izrađeni na način kojim se omogućava odvoženje otpada bez pretovara;
- Zabranjeno je odlaganje građevinskog otpada u vode, na zemljište ili u zemljište, osim u slučaju kada je građevinski otpad prerađen i koristi se kao građevinski materijal i izuzimajući lokacije za odlaganje građevinskog otpada odobrene od nadležnih organa;
- Zabranjeno je paljenje otpada na otvorenom prostoru;
- Transport građevinskog otpada, a posebno rasutog otpada, se vrši u pokrivenim vozilima za prevoz tereta, kako bi se spriječilo eventualno prosipanje otpada i emisija prašine i sitnog građevinskog materijala;
- Kod vršenja iskopa i odvoza materijala iz iskopa, a po potrebi i kod izvođenja drugih radova na gradilištu, izvođač je dužan obezbijediti pranje točkova vozila prije njihovog izlaska sa gradilišta na javnu saobraćajnicu;

- Imalac građevinskog otpada dužan je da građevinski otpad preradi u građevinski materijal, u skladu sa članom 21 Zakonom o upravljanju otpadom.
- Građevinski otpad koji nastaje na gradilištu i nije opasan otpad može se koristiti na lokaciji gradilišta popunjavanjem na zemljištu ili u zemljištu.
- Građevinski otpad koji ne nastaje na gradilištu i nije opasan otpad može se koristiti na lokaciji gradilišta popunjavanjem na zemljištu ili u zemljištu samo uz dozvolu za preradu građevinskog otpada postupkom popunjavanja.
- Građevinski otpad se može privremeno skladištiti na lokaciji objekta za koji je dobijena građevinska dozvola, odnosno za koji je podnijeta prijava za građenje (gradilište) u skladu sa zakonom kojim se uređuje izgradnja objekata.
- Zabranjena je prerada cement azbestnog građevinskog otpada.
- Građevinski otpad koji ne sadrži opasne supstance i koji se ne može preraditi odlaže se na deponiju za inertni otpad ili na lokaciju iz člana 93 Zakona o upravljanju otpadom.
- Ako građevinski otpad sadrži ili je izložen opasnim materijama, proizvođač građevinskog otpada (odnosno Investitor projekta) je dužan da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom, bez obzira na zapreminu objekta.
- Građevinski otpad (otpadni beton, opeka, keramika i građevinski materijal na bazi gipsa ili mješavina građevinskog otpada sa zemljanim iskopom) može se ponovo upotrijebiti za izvođenje građevinskih radova na gradilištu na kojem je otpad nastao ukoliko zapremina otpada ne prelazi 50m³;
- Opasni građevinski materijali se, ukoliko je to tehnički izvodljivo, posebno izdvajaju, privremeno skladište ili odlažu tako da se spriječi miješanje opasnih materijala sa neopasnim građevinskim otpadom;
- Tokom sakupljanja, odlaganja, transporta i privremenog skladištenja opasan otpad se posebno pakuje i označava u skladu sa propisima kojima se uređuje prevoz opasnih materija;
- Nosilac projekta (proizvođač otpada), je obavezan da izradi Plan upravljanja otpadom, ako se proizvodi, na godišnjem nivou, više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada (član 26, Zakona o upravljanju otpadom, "Službeni list Crne Gore", br. 034/24).

Mjere zaštite zemljišta i voda

Za zaštitu zemljišta od negativnih uticaja realizacije projekta predlažu se sljedeće mjere:

- Maksimalna visina privremeno odložene iskopane zemlje ne smije da prelazi visinu od 2 m, kako bi se izbjeglo zbijanje pod dejstvom težine gornjih slojeva;
- U periodu suvog vremena vršiti kvašenje materijala ili zemlje kako bi se izbjegla eolska erozija, tj. raznošenje sitnih čestica vjetrom i deponovanje na okolno zemljište;
- Kretanje vozila i mehanizacije ograničiti se na što manju površinu uz ograničavanje njihovog kretanja na pristupne puteve u najvećoj mogućoj mjeri;

- Prilikom realizacije projekta na lokaciju dovoziti ispravnu mehanizaciju koja je prošla tehničke preglede;
- Na lokaciju realizacije projekta zabranjeno je održavanje vozila i mehanizacije, dopuna ulja, goriva itd.;
- Sve građevinske mašine koje koriste pogonsko gorivo na bazi naftnih derivata moraju biti snabdjevene posudama za prihvatanje trenutno iscurelog goriva ili maziva.
- Nekontrolisano odlaganje komunalnog otpada stvara uslove koji omogućavaju zagađivanje zemljišta i vode, što je potrebno spriječiti adekvatnim odlaganjem, prevozom i tretmanom koji podliježe Zakonu o upravljanju otpadom.
- Redovno održavati biljne vrste i travnate površine, na prostoru predmetne lokacije.

Mjere zaštite vazduha

Tokom izvođenja radova očekuje se emisija izduvnih gasova iz motornih vozila i mehanizacije, kao i emisija prašine i sitnih čestica sa gradilišta. S obzirom na obim radova i gustinu naseljenosti u neposrednom okruženju, uključujući vrtić koji se nalazi u blizini lokacije, nije moguće konstatovati da neće biti negativnog uticaja, te je neophodno preduzeti sledeće mjere zaštite:

- Rad mehanizacije treba organizovati racionalno i koristiti je samo za neophodne radove, kako bi se emisija izduvnih gasova smanjila na minimum.
- Tokom izvođenja radova, površine koje proizvode prašinu (npr. putevi, iskopske površine, deponije materijala) treba redovno kvasiti vodom radi smanjenja eolske erozije i širenja prašine.
- Na mjestima gdje se očekuje veća emisija prašine i sitnih čestica postaviti mobilne zastore ili barijere (npr. cerade, mreže protiv prašine) kako bi se spriječilo širenje prašine ka susjednim objektima i naseljenim zonama.
- Ograničiti brzinu kretanja vozila po gradilištu i privremenim pristupnim putevima na maksimalno 10 km/h kako bi se smanjila emisija prašine i prašinske turbulencije.
- Redovno prati i održavati tehničku ispravnost mehanizacije, uključujući izduvne sisteme, radi minimalizacije emisije štetnih gasova.
- Praćenje kvaliteta zraka u neposrednoj okolini gradilišta, posebno u pravcu vrtića i drugih osjetljivih objekata, radi pravovremene korekcije mjera zaštite.
- U slučaju dugotrajnih vjetrovitih perioda, privremeno obustaviti radove na otvorenim površinama koje generišu značajne količine prašine.
- Informisati radnike i lokalnu zajednicu o mjerama zaštite i postupanju u periodima povećane emisije prašine.

Funkcionisanjem objekta, očekuje se kretanje motornih vozila ka i od objekta unutar parcele. Kako bi se smanjila emisija izduvnih gasova i prašine:

- Obezbijediti kontrolisano kretanje vozila po definisanim saobraćajnicama unutar parcele;
- Redovno održavati saobraćajne površine, uključujući pranje ili kvasenje po potrebi;
- Održavati motorna vozila u ispravnom stanju radi smanjenja emisije štetnih gasova.

Primjenom navedenih mjera očekuje se da emisija prašine, sitnih čestica i izduvnih gasova ne ugrozi kvalitet vazduha u neposrednoj okolini i ne izazove štetne efekte na zdravlje lokalnog stanovništva i posjetilaca

8.5. Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili neutralisanje štetnih uticaja na životnu sredinu

Pod ovim mjerama podrazumijeva se čitav niz mjera i postupaka čije regulisanje i sprovođenje osigurava funkcionisanje sistema zaštite. Ove mjere podrazumijevaju:

- Za sprečavanje posljedica nestručnog rukovanja mehanizacijom dozvoliti rukovanje samo ovlaštenom i osposobljenom licu, a na vidnim mjestima istaći odgovarajuća uputstva za rukovanje kao i potrebna upozorenja i zabrane.
- Za sprečavanje eventualnih akcidentnih situacija i regulisanja ponašanja zaposlenog osoblja u slučajevima oštećenja, havarije uređaja, instalacije i prateće opreme i sredstava, treba se pridržavati svih mjera zaštite i definisanih postupaka ponašanja u uputstvima za rad i održavanje proizvođača opreme i sredstava, internim uputstvima korisnika, kao i mjera zaštite na radu i protivpožarne zaštite.
- Obavezno vršiti redovne periodične preglede uslova radne sredine kao i primjene mjera za zaštitu radne i životne sredine.
- U slučajevima kada je moguć kontakt sa opasnim i štetnim materijama ili u slučaju da se prilikom redovnih pregleda uslova radne sredine konstatuje povećan nivo buke, prašine, vlage ili bioloških i hemijskih štetnosti, treba odrediti mjere kojima će se određene štetnosti svesti na prihvatljivu mjeru.
- Investitor treba odrediti odgovorno lice za sprovođenje i nadgledanje mjera zaštite životne sredine.

Mjere zaštite od buke

Mjere zaštite od buke u toku realizacije projekta obuhvataju različite organizacione mjere kojima će se smanjiti emisija buke kao i potencijalni efekti buke na zaposlene u toku izvođenja radova i životnu sredinu. Mjere zaštite koje se predviđaju su sljedeće:

- Na mjestu izvođenja radova neophodno je ograničiti brzinu kretanja vozila kojom će se spriječiti moguća prekomjerna emisija buke;
- Cjelokupnu lokaciju izvođenja radova ograditi čime će se koliko toliko ublažiti negativni efekti buke na okolinu naročito istaknuti i impulsni tonovi;
- Angažovani radnici na realizaciji projekta moraju biti upoznati sa potencijalnim uticajima i mjerama za smanjenje uticaja buke na životnu sredinu i lokalnu populaciju.
- U slučaju prekoračenja dozvoljenih vrijednosti buke pored postavljanja odgovarajuće ograde oko objekta radove treba ograničiti i izvoditi samo u dnevnim uslovima.

Mjere zaštite separatora lakih naftnih derivata

Otpadna voda se, iz separatora, uliva u atmosfersku kanalizaciju. Separatori moraju biti u svemu prema uputstvima propisanom evropskom normom EN 858-1.

Taložnik mulja

Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jednom mjesečno. Pri kontroli je potrebno izmjeriti visinu mulja u taložniku. Mjerenje se vrši pomoću dovoljno dugačke merne letvice od aluminijuma koja je na kraju premazana sa posebnom pastom za vodu. Vanrednu kontrolu taložnika i izmere mulja je potrebno izvršiti nakon većih naliva, dugotrajnih kiša i drugih vanrednih događaja (po sanaciji prozornih i uvršđenih površina na benzinskim servisima, vede frekventnosti radnih mašina itd.). Rezultate mjerenja potrebno je upisati u zapisnik kontrole.

Mulj je potrebno odstraniti iz taložnika pre nego što je debljina mulja veća od 350 mm. Čišćenje vrši serviser za održavanje, koji je ovlašćen za servisiranje i održavanje separatora ulja. Mulj iz taložnika se ne sme odlagati na komunalne deponije.

Separator ulja

Količinu izdvojenoga ulja je potrebno kontrolisati jedanput mjesečno, pomoću mjerne letve od aluminijuma, premazane s pastom za vodu. Ulje, koje se skuplja u separatoru je potrebno odstraniti pre nego što debljina sloja postane veća od 400 mm. Preporučljivo je, da se izvede čišćenje, kada se u separatoru ulja plovak na automatskom ventilu počne potapati.

Ispumpavanje se vrši kroz ulazni šaht, koji dozvoljava pristup do svih predela separatora ulja. Kod skidanja ulja sa površine vode je potrebno paziti, da se skine što veća količina ulja a ne mešavina ulja i vode. Zato je potrebno skidanje sloja ulja izvesti pažljivo i sa hvataljkama ili usisivačima, koji su za to namenjeni. Čišćenje treba da izvrši lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje.

U separatoru ulja izdvojene lake tečnosti predstavljaju opasnost za nastanak požara ili eksplozije. U blizini ili na samom separatoru zbog toga za vreme pogona nije dozvoljen rad sa otvorenim plamenom.

Pre svakog ulaska u separator ulja je potrebno odstraniti izdvojene lake tekućine. Za sve radove u unutrašnjosti separatora moraju biti prisutna dva radnika tako, da se međusobno čuvaju. U toku rada se separator neprestano provjetrava.

Koalescentni filter

Koalescentni filter je potrebno pregledati i kontrolisati jedanput godišnje ili prilikom svakog vanrednog čišćenja kompletnog uređaja. Logična je veza čišćenja koalescentnoga filtera sa odstranjivanjem mulja i ulja. Pranje izvodi lice određeno za održavanje naprave, koje je ovlašćeno za servisiranje i održavanje separatora ulja.

Mjere zaštite za separator ulja I masti – hvatač masti

Taložnik mulja

Visinu mulja u taložniku je potrebno kontrolisati jedanput mjesečno. Prije kontrole je potrebno izmjeriti visinu mulja na dnu separatora masti. Vanredne kontrole taložnika i mjere mulja je potrebno izvršiti prilikom većih opterećenja otpadne vode s nečistoćama. Rezultate mjerenja je potrebno upisati u zapisnik kontrole.

Mulj je potrebno odstraniti iz taložnika, prije nego debljina mulja pređe 350 mm. Čišćenje treba da izvrši održavalac, koji je ovlašten za servisiranje i održavanje separatora masti. Mulj iz taložnika se ne smije odlagati na komunalne deponije.

Po svakom pražnjenju taložnika mulja je potrebno taložnik napuniti s čistom vodom do nivoa dotoka.

Separator masti

Količinu izdvojenih masti je potrebno kontrolisati jedanput mjesečno. Masti, koje se skupljaju u separatoru, je potrebno odstraniti, prije nego što debljina sloja prelazi 160 mm.

Skidanje masti se odvija kroz ulazni šaht, koji dozvoljava dostup do svih dijelova separatora masti. Prilikom skidanja masti sa površine vode potrebno je paziti, da se skine što veća količina masti, a ne mješavina masti i vode. Zato je potrebno skidanje slojeva masti izvesti pravilno i s odgovarajućim hvataljkama ili usisivačima. Čišćenje treba da odradi održavalac naprave, koji je ovlašten za servisiranje i održavanje.

Prije svakog ulaska u separator masti potrebno je odstraniti izdvojene masti. Za sve radove u unutrašnjosti separatora moraju biti prisutna dva radnika, tako da se međusobno čuvaju. U toku rada se separator treba neprestano prozračivati.

9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja na životnu sredinu je zakonska obaveza definisana Zakonom o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16), a realizuje se u cilju provjere efikasnosti predviđenih mjera zaštite, identifikacije mogućih promjena i pravovremene reakcije na potencijalne negativne uticaje.

Državni program praćenja sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija. Pored toga, obaveza zagađivača (pravnog lica ili preduzetnika koji je korisnik postrojenja) jeste da samostalno vrši monitoring i dostavlja rezultate Agenciji.

Monitoring obuhvata sljedeće segmente:

a) Otpadne vode

- **Parametri:** hemijska potrošnja kiseonika (HPK), biohemijska potrošnja kiseonika (BPK₅), suspendovane materije, ukupni ugljovodonici.
- **Metodologija:** Uzorkovanje prečišćenih otpadnih voda na izlazu iz separatora, prije ispuštanja u upojni bunar. Laboratorijska analiza se sprovodi u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- **Učestalost:** Minimalno 2 puta godišnje. Tokom ljetnjih mjeseci, kada je povećan promet korisnika, preporučuje se češće uzorkovanje – mjesečno. Broj kontrola se može povećati, ali ne može biti manji od dva puta godišnje.

b) Buka

- **Parametri:** nivo ekvivalentne buke LAeq (dB), maksimalni nivo buke.
- **Metodologija:** Mjerenje se vrši u skladu sa standardima MEST ISO 1996-1 i MEST ISO 1996-2 i Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke („Sl. list CG” br. 27/14), na granici parcele i prema osjetljivim zonama (npr. stambene jedinice, turistički objekti).
- **Učestalost:** Po nalogu nadležnog organa, a najmanje jednom tokom eksploatacije objekta, u periodu maksimalnog opterećenja (ljetno).

c) Otpad i upravljanje opasnim otpadom iz separatora

- **Obaveze:** Nosioc projekta mora voditi evidenciju o sakupljanju i predaji otpada ovlašćenim operaterima, u skladu sa Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaju formulara o transportu otpada („Sl. list CG” br. 64/13).
- **Nadzor:** Inspeksijski organi provjeravaju vođenje evidencije i usklađenost sa propisima.

S obzirom na prirodu i obim aktivnosti na predmetnoj lokaciji, analizom je zaključeno da se u toku izgradnje i eksploatacije objekata **ne očekuju značajniji negativni uticaji na vazduh,**

vode, zemljište i nivo buke, osim u dijelu koji se odnosi na **kvalitet otpadnih voda i buku u uslovima povećane frekvencije**. Zbog toga nije predviđeno posebno praćenje ostalih segmenata, osim gore navedenih.

9.1. Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu

Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu su definisani zakonskom regulativom za određenu oblast:

Vazduh: Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. list Crne Gore" broj 025/10, 040/11, 043/15), Uredba o utvrđivanju zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha (Sl.list Crne Gore broj 25/12), Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG” br. 21/11. i 32/16.)

Vode: Zakon o vodama („Službeni list RCG “ br.27/07 i „Službeni list CG “ br. 32/11, 47/11,48/15 i 52/16), Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list RCG“, broj 27/07 i Sl. list CG“, br. 32/11, 48/15, 52/16 i 84/18) i Pravilnik o kvalitetu i sanitarnotehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19)

Zemljište: Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16) i Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97).

Otpad: Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. list Crne Gore" br. 034/24).

Buka: Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 28/11, 28/12, 01/14, 2/18), Pravilnik o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini („Sl.list CG “ broj 60/2011), Pravilnik o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.)

Analizom mogućih uticaja objekata na životnu sredinu i kroz primjenu odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno je da se u toku izgradnje objekata ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda i zemljišta, te se iz tih razloga ne predlaže posebno praćenje navedenih segmenata životne sredine na lokaciji objekata.

Analizom uticaja projekta na životnu sredinu i primjenom odgovarajućih mjera zaštite, zaključeno je da se u toku eksploatacije objekata ne mogu očekivati značajniji uticaji na kvalitet vazduha, voda, zemljišta i povećanja nivoa generisane buke. Međutim, shodno zakonskim obavezama, predlaže se praćenje kvaliteta otpadnih voda na izlazu iz separatora.

Potrebno je sprovoditi kontrolu kvaliteta prečišćenih otpadnih voda nakon prolaska kroz separator, prije upuštanja u upojni bunar, redovnim uzorkovanjem u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19). Predlaže se kontrola kvaliteta svakih 6 mjeseci, ali tokom većeg prometa korisnika usluga moguća je i češća kontrola (npr. svaki mjesec – ljetni mjeseci). Broj kontrola ne može biti manji od 2 puta godišnje.

Pored navedenog, nosilac projekta je obavezan da postupa u skladu sa svim mjerama predviđenim za sprječavanje, smanjenje ili otklanjanje značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu i da rezultate monitoringa dostavlja nadležnim institucijama.

9.2. Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

Mjesto, način i učestalost mjerenja se vrši za:

- **Otpadne vode:** Uzorkovanje na izlazu iz separatora, prije ispuštanja u upojni bunar.
- **Buka:** Na granici parcele, posebno prema najbližim objektima osjetljive namjene.
- **Otpad:** Kontrola lokacije za privremeno skladištenje otpada i evidencije o njegovom zbrinjavanju.

Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19), definisana je minimalna učestalost uzorkovanja u zavisnosti od količine ispuštenih otpadnih voda.

Prema navedenom Pravilniku, Nosilac projekta je obavezan da vrši periodičnu kontrolu kvaliteta vode poslije izlaska iz separatora dva puta godišnje. Dobijeni rezultati ispitivanja treba da se uporede sa podacima navedenim u Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19)

Učestalost mjerenja nivoa buke treba da bude u skladu sa Zakonom o zaštiti buke u životnoj sredini (Sl.list CG 28/11,01/14 I 02/18) i Pravilnikom o metodama izračunavanja I mjerenja nivoa buke u životnoj sredini (Sl.list CG 27/14), obzirom na promet vozila, zadržavanje na manipulativnim površinama I intenzitet rada mašina za pranje auta. Za svaki izvor buke, vrši se posebno mjerenje I prema standard MESO ISO 1996-1 I MEST ISO 1996-2.

9.3. Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Podaci o sprovedenom monitoringu dostavljaju se nakon sprovedenog mjerenja u formi izvještaja koji je definisan standardima akreditovanih organizacija.

Nadležni organi inspekcijski provjeravaju evidenciju preuzimanja opasnog otpada iz separatora u skladu sa Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaja formulara o transportu otpada.

Izvještaj o izvršenom mjerenju buke treba da sadrži opšte podatke, uslove i rezultate mjerenja, podatke o naručiocu mjerenja, rješenje nadležnog organa kojim se nalaže mjerenje (ako se mjerenje vrši po nalogu organa) i fotodokumentaciju.

Rezultati monitoringa moraju biti dostavljeni nadležnim institucijama, uključujući lokalnu upravu i Agenciju za zaštitu životne sredine Crne Gore, u skladu sa zakonskim obavezama.

9.4. Obaveza obavještanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja

Shodno Zakonu o životnoj sredini, nosilac projekta je dužan da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu životne sredine Crne Gore. Nosilac projekta je obavezan da:

- informiše javnost o rezultatima izvršenih mjerenja;
- omogući uvid u izvještaje zainteresovanim licima;
- koristi dostupne kanale komunikacije (npr. internet stranica, oglasna tabla objekta, lokalni mediji) radi transparentnosti.

Pored navedenog, vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnost o rezultatima izvršenih mjerenja.

9.5. Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu

Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu nije relevantan za ovaj Projekat.

Segment životne sredine	Parametri praćenja	Metod mjerenja / ispitivanja	Učestalost / dinamika	Obaveza dostavljanja izvještaja
Vazduh	PM10, PM2.5, NOx, CO, SO ₂	Uzorkovanje zraka, laboratorijska analiza, mobilne stanice ili fiksni senzori	Po potrebi ili prema uputstvu nadležnih organa	Dostavljanje nadležnoj instituciji ako je mjerljivo povećanje emisija
Vode – otpadne	pH, BPK5, KS, suspendovane materije, ulja i masti	Laboratorijsko ispitivanje uzoraka iz separatora	Minimalno 2x godišnje, ljeti moguća mjesečna kontrola	Agencija za zaštitu životne sredine i lokalna uprava
Zemljište	Količine opasnih i štetnih materija, teški metali	Laboratorijsko ispitivanje tla	Po potrebi (ako dolazi do kontaminacije)	Agencija za zaštitu životne sredine
Otpad	Vrsta i količina otpada, posebno opasnog otpada iz separatora	Evidencija i monitoring vođenja otpada	Kontinuirano vođenje evidencije	Inspekcijski nadzor, dostavljanje po zahtjevu
Buka	Nivo zvuka u dB(A)	Mjerenje nivoa buke po	Po potrebi i prema prometu;	Agencija za zaštitu životne

		standardima MESO ISO 1996-1 i 1996-2	minimalno jednom godišnje	sredine i lokalna uprava
--	--	---	------------------------------	-----------------------------

Napomene:

- 1. Nosilac projekta je obavezan dostavljati rezultate monitoringa nadležnim institucijama u propisanoj dinamici.*
- 2. Rezultati monitoringa moraju biti javno dostupni u skladu sa zakonskom obavezom obavještanja javnosti.*
- 3. Za otpadne vode predviđena je redovna kontrola nakon separatora, prije upuštanja u upojni bunar.*
- 4. Po potrebi, učestalost mjerenja može se povećati, ali ne smije biti manja od minimalne zakonom propisane frekvencije.*

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

11. PODACI O MOGUĆIM POTEŠKOĆAMA

Sva projektna rješenja predviđena tehničkom dokumentacijom za izgradnju i eksploataciju objekta su tehnički prihvatljiva i obrađivač nije imao teškoća pri izradi Elaborata.

Međutim, tokom izrade nekih poglavlja Elaborata, koristili su se dostupni podaci o postojećem stanju životne sredine šireg prostora, usljed nedostatka tih podataka za konkretnu lokaciju. S obzirom da ne postoji detaljna analiza stanja biodiverziteta lokacije, uzeti su postojeći podaci iz relevantnih studija i drugih vrsta dokumenata.

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA UTICAJA PLANIRANOG PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Nosilac projekta je Sektoru za izdavanje dozvola i saglasnosti podnio zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Na osnovu podnešenog zahtjeva Agencija za zaštitu životne sredine, je donijela Rješenje br. 03-UPI/1774/6, od 14.10.2024., kojim se utvrđuje da je za projekat izgradnje turističkog objekta –hotela sa poslovanjem po principu KONDO kategorije 5*, BLOK A, Faza 1, potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Rješenje je dato u prilogu dokumenta.

13. DODATNE INFORMACIJE I KARAKTERISTIKE PROJEKTA

Ovaj dokument prikazuje i predstavlja Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu. Elaborat je obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).

14. IZVORI PODATAKA

ZAKONSKA REGULATIVA

Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu za izgradnju **turističkog objekta**, urađen je u skladu sa Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni na životnu sredinu, („Sl. list CG”, br. 19/19).

Prilikom izrade Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu navedenog objekta, korišćena je sljedeća:

Zakonska regulativa

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19, 82/20 i 86/22).
- Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19).
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18).
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16 i 18/19).
- Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11 i 44/17 i 18/19)
- 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 i 84/18).
- Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10 i 43/15 i 73/19).
- Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11 i 01/14, 2/18).
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 034/24).
- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 2/18 i 66/19).
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. list RCG” br. 80/05 i „Sl. list CG” br. 54/09, 40/11, 42/15 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16).
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18)
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14, 13/18)
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19).
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11).
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16). - Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01) –

- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12). - Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12).
- - Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97)
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19).
- Pravilnik o klasifikaciji i katalogu otpada, postupcima obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja otpada(SL.CG 064/24).
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada ("Sl. list CG" br. 33/13 i 65/15).
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada ("Sl. list CG" br. 50/12).
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13).
- Pravilnikom o načinu vođenja evidencije otpada i sadržaja formulara o transportu otpada („Sl. list CG” br. 50/12).
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA). 2008. *EPA’s 2008 Report on the Environment* (EPA/600/R-07/045F). National Center for Environmental Assessment, Washington, DC

PLANSKA DOKUMENTACIJA I DRUGI IZVORI PODATAKA

- Informacije o stanju životne sredine za 2023.godinu; Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, 2023.g.
- Strateški plan razvoja opštine Budva 2013.-2018., Budva, 2013.
- Strateški plan razvoja Opštine Budva 2024.-2028., Budva 2024.
- Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine, Ministarstvo za ekonomski razvoj Crne Gore, Podgorica, 2008,
- Prostorni plan područja posebne namjene za Obalno područje (2018): Ministarstvo održivog razvoja i turizma Program upravljanja obalnim područjem za Crnu Goru (CAMP Crna Gora) (2014): Studija biodiverziteta i zaštite obalnog područja Crne Gore, Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore i Priority Actions Programme (UNEP MAP PAP RAC).
- Prostorno-urbanistički plan opštine Bar 2020.-Opština Bar,2018.
- Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro (2007): Republički zavod za urbanizam i projektovanje RZUP – MonteCEP Centar za planiranje urbanog razvoja.
- www.googleearth.com
- <https://geoportala.co.me/Geoportal01/#>

15. PRILOZI

- **Prilog 1:** UTU – Urbanističko tehnički uslovi
- **Prilog 2:** Rješenje o izradi Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu za projekat
- **Prilog 3:** Situacija projekta
- **Prilog 4:** 3D prikaz projektnog rješenja
- **Prilog 5:** Separator ulja i masti
- **Prilog 6:** Separator lahkih naftnih derivata



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

Broj: 04-4763/1

Podgorica, 14.11.2011. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list Crne Gore«, broj 51/08, 40/10 i 34/11), a na zahtjev Svetlane Kračun, izdaje :

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

izradu tehničke dokumentacije izgradnju hotelskog kompleksa na urbanističkoj parceli 7.1, podblok 7A, blok 7 , KO Bečići, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana "Bečići".

▪ **Postojeće stanje:**

Na osnovu lista nepokretnosti - broj 104-956-1-7418/2011 (prepis 99) od 06.10.2011.godine na katastarskim parcelama 1029, 1033, 1034 i 1035 nalazi se neizgrađen i neiskorišćen prostor.

Na osnovu lista nepokretnosti - broj 104-956-1-7417/2011 (prepis 957) od 06.10.2011.godine katastarsku parcelu 1030 čini neizgrađen i neiskorišćen prostor.

Na osnovu lista nepokretnosti - broj 104-956-1-7422/2011 (prepis 991) od 06.10.2011.godine na katastarskoj parceli 1038 nalazi se objekat broj 1 - pomoćna zgrada spratnosti P, površine 5 m².

Na osnovu lista nepokretnosti - broj 104-956-1-7421/2011 (prepis 984) od 06.10.2011.godine na katastarskoj parceli 1039 nalazi se neizgrađen i neiskorišćen prostor.

Na osnovu lista nepokretnosti - broj 104-956-1-7420/2011 (prepis 1038) od 06.10.2011.godine na katastarskoj parceli 1037 nalazi se neizgrađen i neiskorišćen prostor.

Na osnovu lista nepokretnosti - broj 104-956-1-7419/2011 (prepis 1002) od 06.10.2011.godine na katastarskoj parceli 1036 nalazi se neizgrađen i neiskorišćen prostor.

Na osnovu lista nepokretnosti - broj 104-956-1-7416/2011 (prepis 1001) od 06.10.2011.godine na katastarskim parcelama 1031 i 1032 nalazi se neizgrađen i neiskorišćen prostor.



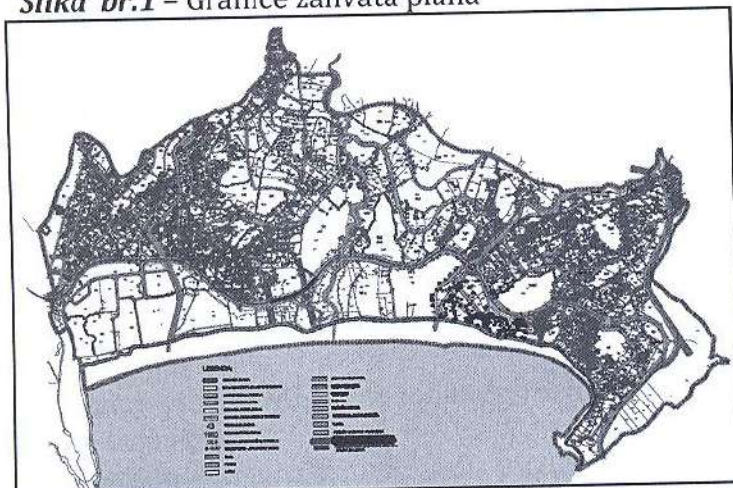
Plan:

Tabela br.1 – Planirano stanje

Broj bloka	Urbanistička parcela	Katastarske parcele od kojih se sastoji UP	Namjena	Površ. Urb.parcele	Površ. pod objektima
Blok 7, podblok 7A	7.1	1025, 1030, 1031, 1032, 1033, 1035 i djelovi katas. parcela 1027/1, 1027/2, 1026, 1029, 1034, 1036, 1037, 1038 i 1039	Hotelski kompleksi	9108,89 m ²	4479,28 m ²
BRGP	Indeks zauzetosti	Indeks izgrađenosti	Slobodne (neizgrađene) površine		Preporučena spratnost bloka
41548 m ²	0,49	4,56	4629,61 m ²		P+4, P+12

Maksimalna preporučena spratnost kule P+12

Slika br.1 – Granice zahvata plana



Slika br.2 – Urbanistička parcela 7.1

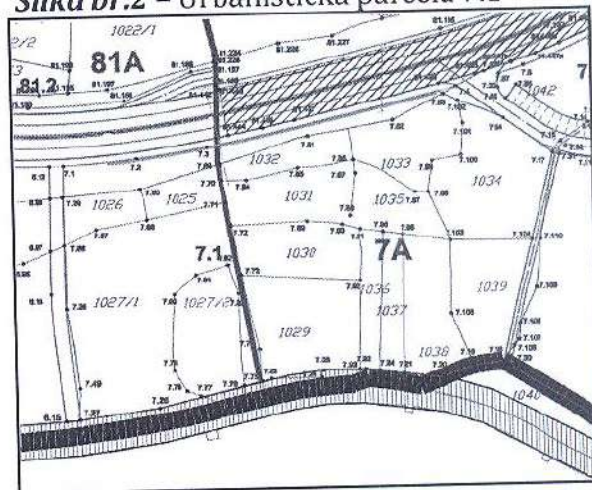


Tabela br. 2 – Koordinate UP 7.1

7.17	6572131.7103	4682363.7843	7.28	6571991.7000	4682321.3600
7.18	6572116.5363	4682303.9887	7.29	6571991.0400	4682353.6400
7.19	6572107.7500	4682302.7800	7.51	6572061.2300	4682369.9600
7.20	6572098.9450	4682299.5300	7.52	6572085.6600	4682374.2100
7.22	6572076.7298	4682302.3244	7.53	6572100.3300	4682381.5200
7.23	6572064.0926	4682302.0486	7.54	6572117.6600	4682374.0900
7.24	6572064.0926	4682299.9829	7.66	6571991.3600	4682339.7200
7.25	6572049.7949	4682300.0292	7.93	6572075.0789	4682302.3133
7.26	6572017.6832	4682292.1013	7.102	6572104.7900	4682379.5000
7.27	6571994.8061	4682288.9449	7.104	6572125.1588	4682338.9408



▪ Uslovi za parcelaciju

1. Uslovi parcelacije i preparcelacije odnose se na formiranje urbanističke parcele, koja može da nastane od postojeće katastarske parcele, kao i da bude novoformirana urbanistička parcela sa više katastarskih parcela (ili delova katastarskih parcela, što je u ovom planu redak slučaj) odgovara uslovima parcelacije i preparcelacije, a na osnovu uslova izgradnje iz ovog plana definiše u okviru grafičkih priloga; Regulaciono rešenje i Nivelaciono rešenje.
2. Urbanistička parcela mora imati neposredan kolski pristup na javnu saobraćajnu površinu. Dodatno prvom stavu, urbanističkom parcelom podobnom za građenje smatraće se i ona parcela koja se ne graniči sa javnom saobraćajnom površinom, ali koja ima trajno obezbijeđen pristup na takvu površinu u širini od najmanje 3,0 m.
3. Oblik i veličina parcele određuje se tako da se na njoj može graditi u skladu sa pravilima parcelacije i gradnje.
4. Veličina i oblik urbanističkih parcela predstavljeni su u grafičkom prilogu „nacrt parcelacije“.
5. Urbanistički pokazatelji i kapaciteti (indeks zauzetosti, izgrađenosti i spratnost), namjena površina planiranih objekata i drugo dati su tabelarno za svaku urbanu parcelu, po urbanim blokovima.
6. Cijeli prostor Plana je podijeljen na blokove i urbanističke parcele sa jasno definisanom namjenom i numeracijom.
7. Svaka urbanistička parcela mora imati pristup javnoj saobraćajnici min. širine 3.0 m. Najveći dopušteni indeks zauzetosti podzemne etaže iznosi 1.0 (100%).
8. Ukoliko na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između ažurnog katastarskog stanja i plana, mjerodavno je ažurno katastarsko stanje.
9. Urbanističko-tehnički uslovi se formiraju na nivou i u okviru urbanističke parcele kao celine. Projektovanje i izgradnja objekata mogu se definisati kroz više faza koje se moraju uklopiti i definisati kroz urbanističko-tehničke uslove na nivou urbanističke parcele.

▪ Regulacioni uslovi definisani su :

1. spoljnom građevinskom linijom na nivou urbanističkog bloka, koja je obavezujuća i preko koje se ne može graditi.
2. unutrašnja regulacija definisana je sa više linija građenja koje definišu uslove građenja u okviru parcela;
Građevinska bočna regulacija prema susedu:
 - objekti mogu da se grade do ivice parcele, ali u vidu kalkana bez otvora, osim ako nije ovim planom predviđeno da se gradi na ivici parcele.
 - mogu da se grade na udaljenju 75-100cm od suseda uz mogućnost otvaranja malih otvora radi provetranja higijenskih prostorija
 - mogu da se grade na udaljenju 100-200cm od suseda uz mogućnost otvaranja otvora sa visokim parapetima
 - udaljenje veće od 250cm omogućuje otvaranje otvora normalnih dimenzija i parapetaRegulacija građenja prema „zadnjem“ dvorištu suseda predviđena je u obliku dva odstojanja:
 - odstojanje do 200cm pruža mogućnost otvaranja otvora sa visokim parapetima
 - odstojanje do 400cm pruža mogućnost otvaranja otvora sa standardnim parapetima



Sve građevinske linije zajedno (prednja, bočne i zadnja) na nivou parcele i bloka definišu moguću zonu u okviru koje se formira gabarit budućeg objekta prema indeksu zauzetosti, koji je definisan na nivou svake parcele.

3. Regulacija objekta oblika „kule“ je, u odnosu na zone građenja, definisana kroz poziciju i „okvirnu veličinu“, što znači:

- da je položaj kule planski definisan i da ga je moguće prilagodavati konkretnim programskim zadacima;

- da je planski definisana zona kule po svojoj veličini data kao preporuka i da se ona može prilagođavati konkretnim programima;

- da je forma – oblik kule stvar budućeg oblikovanja, a sve u skladu sa zahtevima funkcije koja se u njoj bude smeštala.

4. Otvorene uredjene površine predstavljaju sve prostore koji su površinski uredjeni kao slobodne parterne površine (popločanje, ozelenjene površine,...) a koje su nastale u okviru bloka ili parcele:

- direktno na zemlji, u vidu dvorišta

- iznad podrumskih prostorija (ispod kojih su smeštene garaže), koje dobijaju adekvatnu namenu uz adekvatno uređenje i ozelenjavanje

- iznad suterenskog prostora kao „gornje dvorište“, koje se takođe uredjuje i ozelenjava

- iznad prizemne etaže ako je veće površine, namenjene za zajedničke aktivnosti i ako je bogato uređena i ozelenjena

- i eventualno iznad krovnih ravnih površina ako je dostupna većini stanovnika, sa dopunski zabavno-rekreativnim sadržajima.

U otvorene uredjene površine uračunavaju se obavezno prethodna tri slučaja (nad zemljom, iznad podruma i iznad suterena) dok se ostala dva slučaja mogu uračunati ako se za to dobije saglasnost od relevantnih institucija o zaštiti životne sredine na državnom i opštinskom nivou.

▪ Nivelacioni uslovi su definisani kroz sledeće parametre:

1. Indeksi izgrađenosti i zauzetosti su „maksimizirani“. U njihovim okvirima graditelji mogu da grade manje kapacitete, ali veće ne mogu.

2. Planski definisana bruto razvijena građevinska površina (BRGP) je maksimizirana, obavezujuća je i preko nje se ne može graditi.

3. Potreban broj parking mjesta (PM) obezbediti u okviru sopstvene parcele, na otvorenim parkinzima ili kao garažna mjesta (GM) u podzemnim etažama, prema normativu (a u izuzetnim slučajevima i u okviru suterena ili viših etaža) :

KAPACITETI PARKING MESTA KOMERCIJALNO-USLUŽNE DELATNOSTI

NAMENA	1 PARKING MESTO
trgovina	50m ² prodajnog prostora
administrativno-poslovni objekti	80m ² neto etažne površine
ugostiteljski objekti	2 postavljena stola sa 4 stolice
hoteli	2 apartmana
	6 soba

Najveći dozvoljeni indeks zauzetosti podzemne etaže iznosi 1.0 (100%)



▪ Opšti urbanističko-tehnički uslovi

Osnovni uslovi

Dozvoljeno je građenje na svakoj planom predviđenoj urbanističkoj parceli.

Svi potrebni urbanistički parametri za svaku parcelu dati su u okviru grafičkih „Regulaciono rešenje“ i list „Nivelaciono rešenje“ i urbanističko-tehničkim uslovima za svaku namenu, kojim se definišu parametri maksimalne vrednosti koje se ne mogu prekoračiti i od njih se može ostupiti na niže vrednosti.

Iskazana BRGP podrazumeva isključivo površinu nadzemnih etaža objekata i u nju nisu uključeni potpuno ili delimično ukopani delovi objekata (garaže, podrumi, sutereni). Površine suterenskih i podrumskih etaža ne uračunavaju se u ukupnu BRGP – namenske tehničke prostorije (garaže, magacini, ostave, kotlarnice i dr.)

Namene, funkcije i sadržaji definisani su u okviru priloga „Detaljna namena površina“.

Nije dozvoljena izgradnja:

- u zoni između građevinske i regulacione linije,
- na zemljištu namenjenom za javne kolske i pešačke površine, uređeno zelenilo i parkovske površine
- na prostoru gde bi mogla da se ugrozi životna sredina, naruše osnovni uslovi življenja komšije – suseda ili sigurnost susednih zgrada.

Postavljanje objekata u odnosu na javne površine

Građevinska linija je linija do koje je dozvoljeno građenje (granica građenja), a prikazana je u okviru Grafičkog priloga – „Regulaciono rešenje“ i „Nivelaciono rešenje“. Građevinska linija (granica građenja) može da se poklapa sa regulacionom linijom ili je na određenom odstojanju od regulacione linije. Bočne građevinske linije određene su u grafičkim priložima i definišu osnove i predstavlja liniju do koje se može graditi. U ostalim slučajevima, bočna građevinska linija je utvrđena u UTU za svaku pojedinačnu namjenu. Zgrada može biti postavljena svojim najisturenijim dijelom do građevinske linije. Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni dijelovi objekta mogu da prelaze građevinsku liniju prema neizgrađenim javnim površinama (zelenilo i saobraćajnice) najviše do 1,20 m, na minimalnoj visini od 3,0 m od konačno nivelisanog i uređenog okolnog terena ili trotoara.

Iz prethodnog stava se izuzima potpuno ukopani deo objekta namijenjen za garaže, koji može da obuhvati celu urbanističku parcelu, što omogućava da podzemno građenje može ići do regulacione linije. Samo u izuzetnim slučajevima može se podzemno graditi ispod javnih površina, samo ako se planom to predviđa uz prethodnu saglasnost nadležnih organa.

▪ Uslovi za izgradnju turističkih kapaciteta

Kao turistička namjena planom su definisani prostori za postojeće i planirane hotele i aparthotele kao površine za pretežno turističku namjenu različitih turističkih sadržaja. Urbanistički normativi i standardi za izgradnju turističkih kapaciteta propisani su "Pravilnikom o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata" ("Sl. list RCG", br. 23/2005).

Objekti u namjeni turizmu mogu biti različitih oblika od slobodnostojećih objekata na parceli ili preko nizova, pa do sklopova otvorenih ili zatvorenih gradskih blokova.

Oblik i veličina gabarita turističkih objekata u grafičkim priložima je data kao simbol i može se prilagođavati potrebama investitora ukoliko se poštuju striktno zadate:



- građevinske linije, regulacione linije I indeksi,
 - maksimalna površina pod objektom, odnosno objektima na parceli koja nije fiksna, može biti i manja,
 - maksimalna bruto razvijena površina objekta, odnosno objekata na parceli,
 - kao i svi ostali uslovi iz ovog plana i važeći zakonski propisi.
- Urbanistički pokazatelji i kapaciteti za svaku urbanističku parcelu (indeks zauzetosti, izgrađenosti I spratnost), namjena površina i planiranih objekata i drugo, dati su u tabeli I grafičkom prilogu Urbanistički pokazatelji po blokovima i urbanističkim parcelama.

Urbanistička parcela

- površina urbanističke parcele iznosi minimalno 600 m²,
- širina urbanističke parcele, u svim njenim presjecima, je minimalno 15 m,
- najmanja dozvoljena izgrađena površina iznosi 200 m²

Horizontalna i vertikalna regulacija

- Građevinska linija predstavlja krajnju granicu za izgradnju objekta. Građevinska linija prema regulacionoj liniji je obavezujuća i na nju se postavlja jedna fasada objekta.

- Minimalno odstojanje objekta od bočnih granica parcele:

- slobodnostojeći objekti - 3,0 m
- jednostrano uzidani objekti - 4,0 m prema slobodnom dijelu parcele;

Minimalno odstojanje objekta od zadnje granice parcele je 3 m

Izgradnja na ivici parcele (dvojni objekti i objekti u prekinutom nizu) je moguća isključivo uz pisanu saglasnost vlasnika susjedne parcele na čijoj granici je predviđena izgradnja, osim ako je to ovim planom predviđeno.

Maksimalna spratnost objekta - u skladu sa okolnim objektima. U suterenu ili podrumu smjestiti garaže.

Kota prizemlja je:

- na pretežno ravnom terenu: najviše do 1,20 m iznad konačno nivelisanog i uredenog terena. Za objekte sa podrumskim ili suterenskim etažama, orijentaciona kota poda prizemlja može biti najviše 1.50 m iznad konačno nivelisanog i uredenog terena;
- na terenu u većem nagibu: u nivou poda najniže korisne etaže i iznosi najviše 3,50 m iznad kote konačno nivelisanog i uredenog terena najnižeg djela objekta.

Izgradnja na parceli

- Dozvoljena je fazna izgradnja, tako da konačno izgrađeni objekat ne prelazi maksimalne propisane površine pod objektom i spratnost, a ove vrijednosti mogu biti i manje.
- Uređenja zelenila u okviru ovih parcela vršiti na način dat u UTU za uređenje površina pod zelenilom i slobodnih površina.
- Krovovi mogu biti ravni I preporučuje se njihovo pretvaranje u krovne bašte za okupljanje turista.
- Takođe je poželjno da se krovovi garažnih prostora ozelene I namene turistima za dodatne zabavno rekreativne sadržaje.
- Najveći dopušteni indeks zauzetosti podzemne etaže iznosi 1.0 (100%)



▪ Smjernice arhitektonskog oblikovanja

Odnos prema okruženju

Savremena svetska arhitektonska praksa uveliko poznaje i koristi principe ekološke, a posredno i ekonomske održivosti, stavljene u funkciju osnovnog opredeljenja u pravcu održivog razvoja društva. Ove tendencije moraju se ne samo prepoznati, već i usvojiti kao jedine moguće. U cilju maksimalnog iskorištavanja prednosti podneblja i lokalnog klimata, sugerise se primena elemenata bioklimatskog principa građenja koji se baziraju na tradiciji i iskustvu življenja u mediteranskim uslovima, a iskazuju kroz pravilnu orijentaciju objekata, primenu odgovarajućih građevinskih materijala, korišćenje elemenata zaštite od sunca, korišćenje principa aktivnog zahvata sunčeve energije, itd.

Principi oblikovanja

Arhitekturom objekata treba težiti stvaranju savremenog arhitektonskog i likovnog izraza karakterističnog za urbani gradski prostor mediteranskog karaktera. Oblikovanje planiranih objekata mora biti usklađeno sa kontekstom u kome objekat nastaje, predviđenom namenom i osnovnim principima razvoja naselja u pravcu visokog turizma. Neka od polazišta koja se u procesu izgradnje neizostavno moraju primeniti svakako jesu i :

- ambijentalno uklapanje u urbani kontekst (posebno karakteristično za stambene objekte)
- poštovanje i zaštita postojeći likovnih i urbanih vrednosti mikroambijenata
- prepoznavanje važnosti uloge objekta u naseljskom tkivu u zavisnosti od namene i pozicije
- racionalno planiranje izgrađenih prostora kroz odnos izgrađeno-neizgrađeno
- odnos prema prirodnom okruženju izražen kroz afirmaciju otvorenih i zelenih prostora oko objekata
- poštovanje izvornog arhitektonskog stila u slučajevima izvođenja naknadnih radova na objektima, a ukoliko se o objektima izrazitih arhitektonskih vrednosti
- korišćenje svedenih jednostavnih formi za objekte namenjene stanovanju
- korišćenje arhitektonski atraktivnih i upečatljivih formi i oblika za objekte koji svojom pozicijom i namenom predstavljaju potencijalno nove simbole u naseljskom okruženju
- korišćenje kvalitetnih i trajnih materijala
- korišćenje prirodnih lokalnih materijala

Elementi oblikovanja i materijalizacija

Jedna od presudnih karakteristika prostora jesu svakako njegove lokalne klimatske karakteristike, koje unapred definišu određene zahteve koji se stavljaju pred objekte u cilju ostvarivanja maksimalnog komfora (izbor tipa i elemenata konstrukcije, tehnologije građenja, izbor materijala, zaštite objekata od pregrevanja u letnjem periodu...).

U cilju očuvanja identiteta mediteranskog ambijenta, poželjna je primena prirodnih, lokalnih građevinskih materijala. Sugerise se primena građevinskog kamena za oblaganje fasada, zidanje prizemnih delova objekata, podzida, stepeništa, izvođenje elemenata plastike objekata i elemenata mobilijara. Široka primena kamena očekuje se i prilikom uredjenja slobodnih površina na parceli. Prilikom materijalizacije objekata Izbegavati materijale kao što su termoizolacione fasade, INOX limovi, veštački materijali i proizvodi na bazi plastike, kao i ostale materijale čija primena nije karakteristična za primorske uslove.



Naseljacija izbora materijala svakako treba da bude u saglasnosti sa planiranim namenama objekata, njihovim položajem u naseljskoj strukturi i očekivanom ulogom u ukupnom razvoju turističke ponude.

Distinkcija po nameni svakako je neophodna budući da pozicija i namena objekata u velikoj meri određuju izbor elemenata oblikovanja i izbor materijalizacije.

Ugostiteljski objekti u koje ulaze objekti namenjeni ekskluzivnim ugostiteljskim sadržajima, kao i hotelski kompleksi, predstavljaju kategoriju kod koje je pojam oblikovanja od presudnog značaja. Osnovni karakter ovih objekata, prepoznatljivost identiteta i sugestivni uticaj na korisnike upravo su u direktnoj vezi sa primenjenim elementima oblikovanja i materijalizacije. Gotovo da se može reći da ukupni komercijalni uspeh i status ovakvih objekata zavisi od primenjenog arhitektonskog jezika. Ovo i jeste razlog za dopuštanje njihove ekstravagancije, slobodnije organizacije i oblikovanja, koji se ponekad nalaze u provokativnom odnosu sa okruženjem.

- **Infrastrukturna rešenja**
- **Mreža i objekti saobraćajne infrastrukture**

Postojeće stanje

Problemi saobraćajnog funkcionisanja otvorenih javnih prostora na teritoriji Bečića su: povezanost različitih delova grada, neadekvatno i neracionalno korišćenje otvorenih prostora, nedefinisanost i nedovršenost urbane matrice, neprotočnost glavnih poteza, zakrčenost matrice, nemogućnost pristupa do parcele, zakrčenost magistralnog puta u letnjem periodu, slaba protočnost pristupnih ulica, velike razlike u korišćenju otvorenog prostora u sezoni i van nje, nedovoljno parking mesta, nedovoljno razvijena mreža pešačkog kretanja smanjenje bezbednosti – neregulisano kretanje različitih učesnika u saobraćaju i drugo.

Za uličnu mrežu Bečića karakteristično je da ne postoji hijerarhija u funkcionalnom povezivanju. Deo ispod magistralnog puta-Rafailovići je zakrčen automobilima.

Postojeća ulična mreža, se može oceniti kao loša, neuređena, nedosledna i vrlo haotična. Izdvojene površine za pešačka kretanja postoje samo na pojedinim saobraćajnicama. Trotoari su realizovani u okviru saobraćajnog profila glavnih saobraćajnica. Kolovozni zastor pojedinih ulica zahteva rehabilitaciju. Horizontalna, vertikalna i svetlosna signalizacija takođe zahtevaju obnavljanje.

Planirane saobraćajne površine

Koncept ovog rešenja zasniva se na rekonstrukciji postojećeg magistralnog puta, koji deli ovo mesto na dva dela. Previđa se proširenje magistralnog puta sa dve saobraćajne trake na četiri sa dodatnim trakama predviđenim za leva ili desna skretanja, kao i neophodnom semaforizacijom na mestima ukrštanja sa saobraćajnicama nižeg ranga, radi bezbednosti svih učesnika u saobraćaju. Ukupna dužina ove gradske magistrale koju bi trebalo rekonstruisati iznosi 3.00 km. Pored magistralnog puta koji ovim planom prelazi u gradsku magistralu, planira se i izgradnja magistralne obilaznice, kao i izgradnja dva tunela . jedan tunel bi povezao magistralni put iz naselja Bečića sa magistralnim putem u naselju Budva, a drugi bi obezbedio vezu regionalnog puta i magistralnog puta u naselju Budva. Na ovaj način bi došlo do rasterećenja saobraćaja. Treći tunel koji je na grafičkom prilogu prikazan predstavlja alternativnu mogućnost da gradska magistrala - obilaznica počne van naselja Bečića.



Novoplaniranim saobraćajnicama dopunjuju se saobraćajne veze u postojećoj mreži saobraćajnica, povećava saobraćajni kapacitet mreže i omogućuje pristup novoplaniranim sadržajima.

Ovim predlogom plana predviđena je izgradnja 10.44 km novih saobraćajnica, kao i rekonstrukcija postojećih saobraćajnica u dužini od 14.41 km. Za izgradnju je predviđeno ukupno 86 novih saobraćajnica, dok je 27 postojećih saobraćajnica predviđeno za rekonstrukciju. Glavna saobraćajna komunikacija odvija se preko postojećeg magistralnog puta, preko koga se ostvaruje veza sa novoplaniranim i postojećim saobraćajnicama.

U granicama naselja planiran je sistem saobraćajnica, pešačkih staza, rekonstrukcija postojeće saobraćajne mreže i izgradnja nove osigurave distribuciju kretanje posetilaca i stalnih stanovnika.

Uličnu mrežu Bečića činiće sledeće kategorije saobraćajnica:

- gradska magistralama – Jadranski put
- gradska magistralama – obilaznica
- regionalni put – Budva-Cetinje
- sabirne saobraćajnice
- pristupne saobraćajnice
- pešačke staze

Kategorizacija ulične mreže izvršena je funkcionalno i za svaki predloženi rang saobraćajnica predviđen je i odgovarajući tehničko-eksploatacioni standard.

Planira se i izgradnja tri kružne raskrsnice, dve na magistralnom putu (gradskoj magistrali) i jedna na ulici Dionisija Mikovića.

Duž gradske magistrale previđa se i izgradnja jedne saobraćajne galerije, kao i pet novih pasarela, tako da bi pored dve već izgrađene pasarele imalo ukupno pet, što bi obezbedilo bezbedan prelazak pešaka preko ove magistrale.

Galerija se formira iznad dela magistralnog puta M-2, na deonici Bečići – Rafailovići sa početkom od km 908+775 do 908+965.00 u ukupnoj dužini od 190 m' i širini od 18.30 m', odnosno spoljnoj meri 19.50 m'.

Ispred i iza galerije planirani su priključci na magistralni put sa leve strane u smeru rasta stacionaže pomenutog puta. I to početak ulaza na stacionaži 909+013.06 a kraj izlaza na stacionaži 908+965.00, što predstavlja kraj planirane galerije, početak izlaza na stacionaži 908+775.00, što predstavlja početak projektovane galerije, a kraj izlaza je na stacionaži 908+740.68. Ulazi u podzemne garaže i poslovne sadržaje planirani su da se ostvare sa ovih priključaka.

Planom su predviđene pasarele multifunkcionalnog sadržaja (zabavnog, rekreativnog, ugostiteljskog, smeštajnog, ...), koje povezuju kompleks bloka 81B sa pešačkom stazom uz obalu i plažu. Pravci pasarela su trasirani alternativno I to: (1) sa zapadne strane započinje od katastarske parcele 512/2, ide uz parcel 511, prelazi preko magistralnog puta i prolazeći između katastarskih parcela 1027/2 i 1029, završava se na početku šetališta uz plažu, (2) sa istočne strane pasarela započinje sa letnje scene (sa katastarske parcele 479/2), prelazi preko katastarske parcele 508, pa magistralnog puta, te parcela 505 i 507, 1044/1 i završava na parceli 1045/2, na ivici šetališta.

Širine kolovoza novoplaniranih i postojećih saobraćajnica su različite – kreću se u granicama od 2.50 m do 21.50 m. Na ovim saobraćajnicama je bitno ostvariti prohodnost merodavnog vozila (komunalno vozilo).



efikasno odvijanje pešačkog saobraćaja planira se izgradnjom izdvojenih pešačkih površina u vidu trotoara uz saobraćajnice . Duž postojećih i novoplaniranih saobraćajnica, predviđena je izgradnja trotoara širine 1,00 m, 1,50 m, 2,00 m, 3,00m i 4,00m sa nagibom od 2% ka kolovozu. Ovim planom predviđena je rekonstrukcija ili izgradnja 32.35 km trotoara.

Duž Jadranskog puta u oba smera kretanja predviđena je izgradnja po jednog autobusnog stajališta.

Putevi će se održavati blagovremenim otklanjanjem svih oštećenja na putevima i držanjem kolovoznog zastora u ispravnom stanju; obezbeđivanjem prohodnosti puteva u zimskom periodu i omogućavanjem nesmetane komunikacije ljudi unutar parka tokom cele godine; obnavljanjem horizontalne i vertikalne signalizacije na putevima; i saniranjem klizišta, otklanjanjem odrona sa puteva i dr.

Novi putevi se projektuju i izvode za period od 20 godina, dok se rekonstrukcija postojećih puteva planira za period od 5 - 20 godina u zavisnosti od konkretnih uslova.

Parking prostori treba da se izvode pre svega u okviru naseljskih grupacija i moraju biti odvojeni od kolovozne površine i sa tvrdom podlogom. Kapaciteti i lokacije pojedinih parkirališta se utvrđuju na osnovu potreba stanovništva.

Pored propisane horizontalne i vertikalne saobraćajne signalizacije, neophodno je postaviti potpuni sistem obaveštavanja i informisanja vozača o položaju parking prostora, turističkih lokaliteta, načinu prilaza njima i režimima saobraćaja u naselju.

Saobraćajnice i ostale saobraćajne površine situaciono su određene koordinatama osovinskih tačaka i temenih tačaka i predstavljaju polazne uslove za izradu tehničke dokumentacije. Ovi podaci sa situacionim elementima (poluprečnici horizontalnih krivina, prelaznice, raskrsnice, kotirane širine saobraćajnih površina) i geometrijskim poprečnim profilima dati su na odgovarajućem grafičkom prilogu, koji je sastavni deo ovog predloga plana generalne regulacije. Ovim predlogom DUP-om predviđena je i izgradnja 72 pešačkih staza širine 1.50, 2.00, 2.25 i 3.00m i ukupne dužine 7.71 km.

Parkiranje treba rešavati u okviru parcela. Zone za smeštaj vozila date u grafičkom prilogu, ove zone podrazumevaju prostor za smestaj vozila na površinskim parkinzima i u podzemnim garažama.

Osnovni standardi za buduće stanje kod dogradnje i nove stambene i duge izgradnje , na jedno parking mesto po delatnostima iznose:

KAPACITETI PARKING MESTA
KOMERCIJALNO-USLUŽNE DELATNOSTI

NAMENA	1 PARKING MESTO
trgovina	50m ² prodajnog prostora
administrativno-poslovni objekti	80m ² neto etažne površine
ugostiteljski objekti	2 postavljena stola sa 4 stolice
hoteli	2 apartmana
	6 soba

STANOVANJE

NAMENA	1 PARKING MESTO
stambeni objekti	80m ² neto etažne površine

JAVNE SLUŽBE

NAMENA	1 PARKING MESTO
uprava i administracija	80m ² neto etažne površine
decije ustanove i škole	125m ² bruto površine
bioskopi, dvorane	20 stolica
bolnice	6 bolničkih postelja
sportske dvorane, stadioni, sportski tereni	15 gledalaca



površine za parkiranje putničkih vozila su od asfalt betona ili betonskih ploča. Pri izradi tehničke dokumentacije neophodno je primeniti odredbe iz ovog pravilnika koje se odnose na parking mesta kao i na pešačke prelaze i prilaze objektima.

U toku letnje sezone u pristupnim i sabirnim saobraćajnicama gde profil saobraćajnice to omogućava, moguće je organizovati privremena (sezonska) parking mesta sa posebnim rezimom naplate, ukoliko se neugrožava pešači i saobraćaj u kretanju.

Otvoreni parking prostori su planirani duž ulice Crnogorske, ulice Omladinskih brigada, ulice Narodnog fronta, ulice Dionisija Mikovića i novoplaniranih saobraćajnica S40-40, S51-51 i S78-78.

Predviđeni su parking prostori za poprečno parkiranje dimenzija 5.00 x 2.25 m, sa prostorom za drvored 2.0 m x 2.0 m, a za podužno parkiranje 5.50 m x 2.00 m.

Osnovni elementi poprečnog profila utvrđeni su u grafičkom prilogu.

Pri izradi projektne dokumentacije poštovati: elemente projektne geometrije sa analitičko geodetskim podacima i osnovne nivelacione odnose koji su definisani kotama na mestima ukrštanja saobraćajnica.

Sve saobraćajne površine rešavati sa fleksibilnom kolovoznom konstrukcijom od asfalt betona. Kolovoznu konstrukciju dimenzionisati prema saobraćajnom opterećenju i geološkim karakteristikama tla. Površine staza za pešake duž saobraćajnica su od asfalt betona ili betonskih ploča. Saobraćajne površine saobraćajnica su oivičene betonskim ivičnjacima tipa 18/24. Ovo nije obavezujuće za najniži rang saobraćajnica-pristupne saobraćajnice. Na delu parking površina kojima se prilazi sa kolovoza oivičenje se izvodi ivičnjacima istog tipa u oborenem položaju. Nivelaciono, novoplanirane saobraćajnice su uklopljene na mestima ukrštanja sa već postojećim saobraćajnicama, dok su na preostalim delovima određene na osnovu topografije terena i planiranih objekata. Saobraćajne površine odvodnjavati slobodnim padom ili preko slivnika povezanih u sistem kišne kanalizacije.

▪ **Vodovod**

Naselje Bečići ima organizovan sistem za snabdevanje vodom. Potrošači se vodom snabdevaju iz distributivnog sistema. Vodovodni sistem snabdeva se vodom iz izvora "Reževića rijeka" i "Podgorska vrela". Od prekidne komore "Reževići" do rezervoara Miločer izgrađen je cevovod prečnika Ø250 mm, od koga dalje produžava cevovod Ø200 mm ka naseljima Budva i Bečići. Iz izvorišta "Podgorska vrela" preko rezervoara "Podličak" voda se distribuira u sektor Budva - Bečići cevovodom prečnika Ø450 mm.

U užem prostoru naselja Bečići, ispod puta Kotor-Bar prolazi cevovod prečnika Ø450 mm. Od ovog cevovoda odvaja se nekoliko ogranaka prečnika Ø150 mm. U terenu iznad gradske plaže prolazi cevovod dimenzija Ø200 mm.

Pored ovih cevovoda izgrađena je distributivna vodovodna mreža manjih, colovskih dimanzija. Postojeći vodovodni sistem karakteriše dotrajalost i veliki gubitci u mreži, nedovoljna zapremina rezervoarskog prostora, datrajalost pumpnih agregata u crpnim stanicama i neadekvatna zaštita izvorišta. Koncept vodosnabdevanja predmetnog područja ustanovljen je Generalnim urbanističkim planom priobalnog pojasa opštine Budva, sektor: Budva-Bečići.

Dugoročne potrebe i definitivno rešenje vodosnabdevanja naselja Bečići rešice se izgradnjom Regionalnog vodovoda Crnogorskog primorja.

Postojeća izvorišta i komplekse rezervoara treba stalno održavati u pogonu i trajno zaštititi u skladu sa važećom zakonskom regulativom.



Snabdevanje vodom grada Budva vršiti iz jedinstvenog vodovodnog sistema i mreže definisane po prostoru i kapacitetu.

Pri izboru osnovne koncepcije vodovoda poštovati dva osnovna principa:

- **prvi princip** se zasniva na postojećem zoniranju vodovodne mreže i izgrađenih objekata, uređenju postojećih i dogradnji novih rezervoara;
- **drugi princip** predstavlja rekonstrukciju i izmeštanje postojeće ulične mreže koja dolazi u koliziju sa planiranim objektima i izgradnju nove vodovodne mreže uslovljene potrebama novih korisnika.

Postojeći rezervoarski prostor je nedovoljan. Potrebno je obezbediti nove kapacitete za pokrivanje neravnomernosti potrošnje, za požarnu potrebu i za rezervu u slučaju kvara na sistemu. Rezervoarski prostor neophodno je povećati izgradnjom novih komora i izgradnjom novih rezervoara, prema konceptu usvojenom u Generalnom urbanističkom planu priobalnog pojasa opštine Budva, sektor: Budva-Bečići.

U zavisnosti od potreba urbanih područja potrebno je izgraditi nove magistralne pravce cevovodima koji su tranzitni i distributivni, a ujedno sa njih će se snabdevati postojeći i novi cevovodi u gradu.

Planirana ulična distributivna mreža vodovoda je prečnika min. $\varnothing 150$ mm.

Izvršiti rekonstrukciju vodovodne mreže za cevovode prečnika manjeg od $\varnothing 100$ mm i one čija je pozicija izvan javnih površina u gradu.

Vodovodnu mrežu obrazovati kao prstenastu sa koje će se direktno priključcima snabdevati vodom objekti konkretnih namera.

Planirani cevovodi treba da prate regulacije saobraćajnica.

Cevovode postaviti ispod trotoara, van kolovoza i parking površina ili u zelenim površinama uz saobraćajnice.

Izgradnju nove i rekonstrukciju postojeće vodovodne mreže vršiti etapno, prema potrebi i razvoju struktura i parcela.

Na vodovodnoj mreži predvideti sve objekte i armature za njeno normalno funkcionisanje, kao i dovoljan broj nadzemnih protivpožarnih hidranata u skladu sa važećom zakonskom regulativom. Dimenzije vodovodne mreže difinisati kroz izradu tehničke dokumentacije. Projekte vodovodne mreže i objekata raditi prema tehničkim propisima nadležne komunalne organizacije i na iste pribaviti saglasnost.

Izradu projektne dokumentacije, izgradnju vodovodne mreže, način i mesto priključenja objekata na spoljnu vodovodnu mrežu raditi u saradnji i prema uslovima nadležnog javnog i komunalnog preduzeća.

▪ **Kanalizacija**

U granicama naselja Bečići kanalizacija je koncipirana i razvija se po separacionom sistemu. Ovaj system čine crpne stanice "Belvi" i "PTT". Otpadne vode iz pravca Budve i naselja Bečići sakupljaju se u sabirnom šahtu na Bečićkoj plaži, zatim odlaze u komunitorsku stanicu na rtu Zavala, gde se odstranjuju krupni materijali a potom u dozažni bazen za regulisanje brzine oticanja i dalje pomorskim ispustom dužine 2550 m ispuštaju u more.

Kičmu sistema kanalizacije na ovom prostoru čini sabirni kanal dimenzija $\varnothing 400$ mm – $\varnothing 500$ mm duž plaže. U njega se na više mesta ulivaju fekalni kanali iz više pravaca.

Povoljni nagibi terena, veliki koeficijenti oticaja i male retardacije uslovlili su koncepciju da se atmosverske vode sakupljaju otvorenim kanalima i odvode do postojećih vodotoka-potok



Vještica, Kukački potok, Bečićki potok i potok, koji su na nekim deonicama u naselju zacevljeni. Ovi otvoreni kanali se ne održavaju, ispunjeni su nanosnim materijalom pa ih je potrebno povremeno očistiti.

Postojeći kanalizacioni sistem karakteriše, loše izvedene šahtne kanalizacione crpne stanice, u koje se za vreme velikih kiša preliva voda sa ulica i nepostojanje postrojenja za preradu otpadnih voda-PPOV.

Generalnim urbanističkim planom priobalnog pojasa opštine Budva, sektor: Budva-Bečići ustavovljen je koncept kanalizacije i definisana lokacija postrojenja za preradu otpadnih voda. Imajući u vidu konfiguraciju terena planirani razvoj grada i stanje izgrađene mreže, kanalizaciju rešavati po separacionom sistemu.

Kanalizacija ima prvi prioritet sa gledišta nužnosti, zaštite i potpune sanacije prostornih namena i izvorišta u naselju, osavremenjavanja i izgradnje nove razdvojene mreže i realizacija postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Predvideće se dve osnovne pozicije radova na kanalizacionoj mreži:

- izgradnja nove gravitacione kanalizacione mreže;
- rekonstrukcija, povećanje kapaciteta i izmeštanje postojeće gradske kanalizacione mreže koja dolazi u koliziju sa postojećim namenama ili su trase van javnih površina.

Unutar plana duž svih postojećih i planiranih ulica izgraditi kišnu i fekalnu kanalizaciju, minimalnog prečnika 300 mm, odnosno 250 mm.

Položaj planirane kanalizacione mreže je u pojasu regulacije saobraćajnica, odnosno oko osovine puta.

U ulicama čija širina regulacije ne dozvoljava postavljanje obe kanalizacije, postaviti samo fekalnu kanalizaciju.

Za objekte koji visinski ne mogu da se priključe na fekalnu kanalizaciju, izgraditi lokalne crpne stanice na parcelama.

Atmosferske vode uz pomenutih ulica, potrebno je prikupiti pre raskrsnica sa saobraćajnicama u kojima je planirano postavljanje atmosferske kanalizacije i uključiti ih u atmosferske kanale.

Sakupljene atmosferske vode odvesti do nekog od recipijenata- potok Vještica, Kukački potok, Bečićki potok i potok. Na mestu ispusta predvideti separatore masti i ulja.

Kvalitet otpadnih voda koji se upuštaju u gradski kanalizacioni sistem mora da odgovara Pravilniku o kvalitetu otpadnih voda i načinu njihovog ispuštanja u javnu kanalizaciju i prirodni recipijent ("Službeni list RCG", br. 10/97).

Privredni objekti sa agresivnim otpadnim vodama pre ispusta u gradsku kanalizaciju moraju obaviti interni predtretman mehaničko-hemijskog prečišćavanja.

Način izgradnje kišne i fekalne kanalizacije prilagoditi hidrogeološkim i topografskim karakteristikama terena.

Dimenzije kanalizacione mreže difinisati kroz izradu tehničke dokumentacije. Projekte kanalizacione mreže i objekata raditi prema tehničkim propisima nadležne komunalne organizacije i na iste pribaviti saglasnost.

Izradu projektne dokumentacije, izgradnju kanalizacione mreže, način i mesto priključenja objekata na spoljnu kanalizacionu mrežu raditi u saradnji i prema uslovima nadležnog javnog i komunalnog preduzeća.



▪ **Vodoprivreda**

Predmetno područje preseca nekoliko manjih vodotoka (potok Vještica, Kukački potok, Bečićki potok i potok), bujičnog karaktera koji se ulivaju u more u zoni najvažnijih plaža, zbog čega je njihovo uređenje jedan od preduslova urbanizacije naselja i uređenja i korišćenja prostora. Oko vodotoka neophodno je ustanoviti zonu zaštite i u okviru nje preduzeti neki od sledećih radova:

- vodotoke treba antieroziono urediti, kombinacijom tehničkih mera i bioloških mera zaštite;
- regulaciju treba obaviti korišćenjem kaskada (veliki podužni padovi), pri prolasku kroz urbane zone ili pre i nakon presecanja saobraćajnice;
- uređenja vodotoka koji protiču kroz urbane zone obaviti po principima tzv. urbane regulacije, korišćenjem prirodnih materijala u skladu sa okolnim prostorom;
- manje vodotoke, koji prolaze kroz naselje, radi racionalnijeg korišćenja površina, moguće je pretvoriti u zatvorene kolektore, dimenzionisane tako da se ne poremeti postojeći hidrulički režim tečenja.

Da bi se precizno definisale zone zaštite vodotoka, obim i vrsta neophodnih hidrotehničkih radova, neophodno je izraditi odgovarajuću tehničku dokumentaciju, kako bi se odredilo ekonomski i tehnički najpovoljnije rešenje.

▪ **Elektroenergetska mreža i postrojenja**

Predmetno područje se napaja iz postojećih TS 35/10 kV "Bečići", TS 35/10 kV "Lazi" i TS 35/10 kV "Miločer". Pomenute trafostanice su međusobno povezane dalekovodima naponskog nivoa 35 kV iz TS 110/35 kV "Markovići", instalisane snage 20+40 MVA. TS 35/10 kV "Bečići" je povezana iz dva pravca sa TS 110/35 kV "Markovići", direktno i preko TS 35/10 kV "Lazi". Pregled postojećih TS 35/10 kV dat je u tabeli br. 1

r.br.	Naziv TS	Postojeći kapacitet MVA	Planirani kapacitet MVA
1	TS 35/10(20) kV "Bečići"	2 x 12,5	4 x 12,5
2	TS 35/10(20) kV "Bečići I"	-	4 x 12,5
2	TS 35/10(20) kV "Lazi"	2 x 8	2 x 12,5
3	TS 35/10(20) kV "Miločer"	2 x 4	2 x 12,5

Objekti i mreža 35 kV

Za potrebe planiranih potrošača potrebno je izgraditi dve TS 35/10(20) kV maksimalnih kapaciteta. Zbog nemogućnosti dogradnje novih transformatora u postojećoj TS 35/10(20) kV "Bečići", umesto pomenute trafostanice izgraditi novu i locirati je na mestu postojeće planiranog kapaciteta datog u tabeli br. 1.

Planiranu TS 35/10(20) kV locirati TS 35/10(20) kV "Bečići I" locirati iznad planiranih tunela tj. Postrojenja za desanalizaciju, u skladu sa grafičkim prilogom.

Planirane TS 35/10(20)kV izvešće se kao otvoreno ili zatvoreno postrojenje 35 kV. Za potrebe smeštaja razvoda 10(20) kV, aku baterije, sopstvene potrošnje i komandnog dela i izgradiće se komandnopogonska zgrada. Komandno-pogonsku zgradu predvideti kao montažnu u sistemu gradnje od prefabrikovanih betonskih elemenata. Veličina i raspored prostorija odrediti u svemu prema tehnološkom procesu i dispoziciji iz glavnog elektrotehničkog projekta. Visina objekta uslovljena je dimenzijama opreme koja se ugrađuje. Oko objekta je betonski trotoar potrebne



rine, sa nagibom od objekta. Fundiranje objekta raditi prema uslovima iz geotehničkog elaborata.

Spoljašnji deo građevinskog dela TS 35/10(20) čine: temelji sa transformatorima i visokonaponska oprema, protivpožarni zid, kade za ulje, uljna kanalizacija i jama za ulje. Temelje transformatora dimenzionisati prema opterećenju od transformatora. Kade za ulje su oblikovane i prema tipu transformatora i sa potrebnim nagibima i rešetkama za odvod ulja. Ispuna kade je od krupnog granulisanog šljunka. Protiv-požarni zid je armirano-betonski, postaviti između dva trafoa. Uljna kanalizacija je od keramičkih ili sličnih cevi sa potrebnim nagibima ka jami za ulje. Jama za ulje je kružnog preseka, od prefabrikovanih cevi, od vodonepropusnog betona, dimenzionisati za prijem ulja jednog trafoa. Granica kompleksa TS 35/10(20)kV i građevinska linija se poklapaju. Kompleks TS 35/10(20) kV ograditi metalnom ogradom na betonskom parapetu, minimalne visine 1,80 m. U ogradi predvideti potrebne kapije za ulazak i unošenje potrebne opreme. Pristup predmetnoj lokaciji ostvariti preko pristupne saobraćajnice. Pristupnu saobraćajnicu planirati sa širinom od min. 3,00 m.

Planirane TS 35/10(20)kV priključiti elektroenergetskim vodovima naponskog nivoa 35 kV iz postojeće trafostanice TS 110/35 kV "Markovići" i TS 35/10 kV "Lazi". U postojećoj TS 110/35 kV "Markovići" izgraditi nove ćelije 35 kV. Od planirane TS 35/(20)10 kV do postojećih dalekovoda, veza između postojećih trafostanica TS 110/35 kV "Markovići", TS 35/10 kV "Lazi" i TS 35/10 kV "Miločer", elektroenergetske vodove 35 kV izvesti podzemno, a zatim nadzemno trasom postojećih dalekovoda do postojeće TS 110/35 kV "Markovići". Planirane 35/10(20)kV međusobno povezati elektroenergetskim vodovima 35 kV.

Planirane podzemne elektroenergetske vodove 35 kV izvesti u profilima postojećih i planiranih saobraćajnica. Planirane podzemne elektroenergetske vodove 35 kV izvesti podzemno položenim u rov na dubini 1,1 m i širini u zavisnosti od broja elektroenergetskih vodova 35 kV. Dalekovode naponskog nivoa 35 kV izvesti na betonskim ili čelično rešetkastim stubovima prema odgovarajućim tehničkim preporukama ED Crne Gore. Za planiranu TS 35/10(20)kV obezbediti prostor minimalnih dimenzija 40x30m.

Objekti i mreža 10(20) kV

Na predmetnom području trafostanice TS 10(20)/0,4 kV su izgrađene kao MBTS ili zidane, u objektu, instalisanih snaga 630 i 1000 kVA. Sve trafostanice su međusobno povezane odgovarajućim elektroenergetskim vodovima 10 kV, nadzemno i podzemno, odgovarajućim poprečnim preseccima.

Potrebno jednovremeno opterećenje za stambene objekte kao i podaci o potrebnom specifičnom opterećenju za pojedine vrste objekata dati su u tabeli br.2:

objekti ugostiteljstva	80-150 NJ/m ² neto površine
objekti poslovanja	80-120 NJ/m ² neto površine
škole i dečje ustanove	60-80 NJ/m ² neto površine
ostale namene	30-120 NJ/m ² neto površine

Prema urbanističkim pokazateljima za predmetno područje je potrebno izgraditi 147 (stočetrdesetsedam) TS 10(20)/0,4 kV kapaciteta 1000 kVA, potrebne instalisane snage. Na predmetnom području, u svakom novom objektu koji se gradi ili na njegovoj parceli, prema planskom uređenju prostora, predvideti mogućnost izgradnje nove TS 10(20)/0,4 kV prema



avilima gradnje, osim ako je energetske uslovima Elektrodistribucije drugačije predviđeno.

Planirane TS 10(20)/04 kV postaviti u sklopu novog objekta koji se gradi pod sledećim uslovima:

- prostorije za smeštaj TS 10(20)/04 kV, svojim dimenzijama i rasporedom treba da posluži za smeštaj transformatora i odgovarajuće opreme;

- transformatorska stanica mora imati dva odvojena odeljenja i to: odeljenje za smeštaj transformatora i odeljenje za smeštaj razvoda visokog i niskog napona;

- betonsko postolje u odeljenju za smeštaj transformatora mora biti konstruktivno odvojeno od konstrukcije zgrade. Između oslonca transformatora i transformatora postaviti elastičnu podlogu u cilju presecanja akustičnih mostova (prenosa vibracija);

- obezbediti zvučnu izolaciju tavanice prostorije za smeštaj transformatora i blokirati izvor zvuka duž zidova prostorije,

- predvideti toplotnu izolaciju prostorija TS ;

- svako odeljenje mora imati nesmetan direktan pristup spolja;

- kolski pristup planirati izgradnjom pristupnog puta najmanje širine 3,00 m do najbliže saobraćajnice.

Planirane TS 10(20)/04 kV postaviti na parceli novog objekta koji se gradi, kao slobodno stojeći objekat, pod sledećim uslovima:

- predvideti ih u okviru parcele novog objekta u ostalom zemljištu i obezbediti prostor dimenzija 5x6m;

- prostorije za smeštaj TS 10(20)/04 kV, svojim dimenzijama i rasporedom treba da posluži za smeštaj transformatora i odgovarajuće opreme;

- transformatorska stanica mora imati dva odvojena odeljenja i to: odeljenje za smeštaj transformatora i odeljenje za smeštaj razvoda visokog i niskog napona;

- kolski pristup planirati izgradnjom pristupnog puta najmanje širine 3,00 m do najbliže saobraćajnice.

Planirane TS 10(20)/04 kV povezati elektroenergetskim vodovima 10 kV, po principu "ulaz-izlaz", na postojeće TS 35/10 kV iz tabele br.1, a po priključenju na elektroenergetski sistem 10(20) kV na planirane TS 35/10(20)kV.

Za planirane TS 10(20)/0,4 kV potrebno je izgraditi podzemnu mrežu elektroenergetskih vodova 10(20) kV. Planirane elektroenergetske vodove 10(20) kV izvesti podzemno položenim u rov na dubini 0,8 m i širini u zavisnosti od broja elektroenergetskih vodova. Planirane elektroenergetske vodove 10(20) kV izvesti u profilima postojećih i planiranih saobraćajnica. U postojećim TS 10(20)/0,4 kV po mogućstvu zameniti odgovarajućim transformatorima većeg kapaciteta.

U narednom periodu potrebno je izvršiti rekonstrukciju postojeće zastarele elektroenergetske 10(20) kV mreže.

Na mestima gde se očekuju veća mehanička naprezanja tla, elektroenergetske vodove postaviti u kablovsku kanalizaciju ili zaštitne cevi kao i na prilazima ispod kolovoza saobraćajnica.

Postojeće elektroenergetske vodove naponskog nivoa 10(20) kV koji su ugroženi planiranom izgradnjom izmestiti na bezbednu lokaciju tj. u koridoru postojećih i planiranih saobraćajnica.

Niskonaponska mreža, javno osvetljenje i potrošnja električne energije

Na predmetnom području nn mreža je izgrađena podzemno i nadzemno. Za planirane potrošače predvideti napajanje isključivo kablovskim putem po principu "ulaz-izlaz". Planiranu kablovsku nn mrežu polagati u rov na dubini 0,8 m i širini u zavisnosti od broja elektroenergetskih vodova.



Od planiranih TS 10(20)/0,4 kV izgraditi odgovarajuću mrežu javnog osvetljenja. Osvetljenjem planiranih saobraćajnih površina i parking prostora postići srednji nivo luminancije od oko 0,6-1 cd/m², a da pri tom odnos minimalne i maksimalne luminancije ne pređe odnos 1:3. Elektroenergetske vodove javnog osvetljenja postaviti podzemno u rovu dubine 0,8 m i širine u zavisnosti od broja elektroenergetskih vodova. Na mestima gde se očekuju veća mehanička naprezanja tla elektroenergetske vodove postaviti u kablovsku kanalizaciju ili zaštitne cevi kao i na prilazima ispod kolovoza saobraćajnica.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati 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

▪ **Telekomunikaciona mreža i postrojenja**

Na predmetnom području postojeće stanje telekomunikacija ne zadovoljava u potpunosti zahtevane potrebe, kako u oblasti fiksne, tako i u oblasti mobilne telefonije, kao i u korišćenju ostalih telekomunikacionih servisa.

Fiksna telefonija

Na predmetnom području nalazi se Automatska telefonska centrala (u daljem tekstu ATC) "Budva" koja pripada mrežnoj grupi 086, odnosno Budva. Postojeća ATC je kapaciteta 20000 priključaka. Postojeća ATC je pomoću optičkih kablova i odgovarajućih sistema prenosa povezana sa udaljeni pretplatničkim stepenima (u daljem tekstu: UPS), koji su locirani u gradskom jezgru ili u naseljima na području opštine Budva. Izgrađenost telekomunikacione kanalizacije je zadovoljavajuća na teritoriji Budva - Bečići. Zbog planiranih kapaciteta tj. porasta broja tf potrošača postojeću ATC i postojeće UPS-ove treba proširiti. Za određivanje potrebnog broja telefonskih priključaka koristiće se princip:

jedna stambena jedinica	1,5 telefonski priključak
objekti poslovanja	1 tel / 30-50 m ² neto površine

Za potrebe planiranih telekomunikacionih potrošača potrebno je izgraditi i formirati nova kablovska područja i povezati ih sa postojećim ATC-ama i UPS-ima. Za potrebe planiranih telekomunikacionih potrošača izgraditi telekomunikacionu kanalizaciju sa odgovarajućim telekomunikacionim vodovima. Planiranu telekomunikacionu kanalizaciju - telekomunikacione vodove postaviti duž postojećih i planiranih saobraćajnih površina. Planiranu telekomunikacionu kanalizaciju - telekomunikacione vodove postaviti podzemno. Cevi za telekomunikacionu kanalizaciju polagati u rovu preko sloja peska debljine 0,1 m. Dubina rova za postavljanje telekomunikacione kanalizacije u trotoaru je 1,35 m, a u kolovozu 1,55 m. Pokrivenost grada pristupnom mrežom je nezadovoljavajuća, a u pojedinim delovima postojeće mreže je neophodna rekonstrukcija ili potpuna zamena. Izvršiti proširenje postojeće telekomunikacione kanalizacije sa potrebnim brojem cevi. Kapacitete telekomunikacione kanalizacije prilagoditi budućim potrebama povezivanja na mrežu objekata čija je izgradnja planirana ovim i drugim planskim dokumentom. Potrebno je izgraditi



ova kablovska područja za nove pretplatnike. Do planiranih objekata i novih pretplatnika u užem delu grada izgraditi telekomunikacione kablove za planirane pretplatnike.

Planirane podzemne telekomunikacione kablove postaviti slobodno u zemlju, odnosno kroz privodnu kanalizaciju, a u rov potrebne širine (u zavisnosti od broja telekomunikacionih vodova) i dubine 0,8 m.

Na prelazu ispod kolovoza saobraćajnica kao i na svim onim mestima gde se telekomunikacioni kablovi uvode u objekte, telekomunikacione kablove postaviti kroz zaštitne cevi. Postojeću telekomunikacionu kanalizaciju koja povezuje ATC "Budva" i Bečići, duž Jadranske magistrale, proširiti potrebnim brojem cevi.

Postojeće telekomunikacione vodove, ugrožene planiranom izgradnjom, izmestiti na bezbednu lokaciju tj. u koridorima postojećih i planiranih saobraćajnica.

Mobilna telefonija

Postoje tri operatera mobilne telefonije, koji koriste GSM sistem: PROMONTE, T-MOBILE i MTEL. Svi operateri poseduju mreže baznih stanica koje ne pokrivaju adekvatno područje plana pa je potrebno njihovo proširenje, kako bi kvalitet signala odgovarao međunarodnim standardima.

Planirati uvođenje treće generacije mobilne telefonije 3G, koja je u znatnoj prednosti u odnosu postojeći GPRS i EDGE, odnosno GSM, jer će korisnicima omogućiti video prenos uz telefonski razgovor, brojne takozvane multimedijalne servise, kao i brži pristup Internetu.

Rešiti problem "preuzimanja mreže" odnosno usaglašenosti jačine signala i frekvencija.

Kablovski distributivni sistem

Postojeći kablovski distributivni sistem je izgrađen neplanski sa nejasnom zakonskom regulativom i služi za sada samo za prijem TV signala u jednom smeru, ka korisniku. Mreža je realizovana samonosećim koaksijalnim kablovima.

KDS sistem razvijati prema planovima i tehničkim rešenjima ovlašćenih operatera u skladu sa zakonskom regulativom koja definiše ovu oblast. Planirane vodove za potrebe KDS izgraditi u koridoru planiranih i postojećih telekomunikacionih vodova - telekomunikacione kanalizacije. Planirane vodove KDS izgraditi podzemno u rovu potrebnih dimenzija.

▪ Uredjenje terena i pejzažna arhitektura

Struktura zelenih površina

Struktura zelenih površina određena je prema njihovoj osnovnoj funkciji i položaju u urbanom tkivu. Razlikujemo javne komunalne i privatne uredjene zelene površine:

1) Javne komunalne površine

- javne uredjene zelene površine
- grupacije drveća
- linearno zelenilo-drvoređi : palmi, čempresa, listopada
- naseljske park-šume
- trgovi, piacete i skverovi
- crkveni objekti i groblja

2) Privatne uredjene zelene površine

- privatno uredjeno zelenilo (bašte i dvorišta)

Konceptom se realizuju dve osnovne vrste planskih aktivnosti: zaštita i unapredjenje postojećeg



Zelenog fonda grada i uređenje novih zelenih površina.

Uslovi uređenja zelenih površina

Javne zelene površine

Zelene površine se uređuju i opremaju u zavisnosti od vrste, značaja, realizovanih/planiranih sadržaja, intenziteta korišćenja, planiranog stepena uređivanja i održavanja.

- *Objekti pejzažne arhitekture* - Parkovi se primarno koriste za odmor, šetnju, zabavu i igru.

Uređuju se u zavisnosti od vrste, značaja i gravitacionog područja.

1) Realizacija novih parkova

- obezbediti adekvatne pristupe i obeležavanje parka. Sadržaje odabirati tako da se zadovolje potrebe različitih kategorija stanovnika i grupisati tako da se izbegavaju konflikti u korišćenju prostora. Težiti višenamenskom korišćenju izgrađenih otvorenih i zatvorenih prostora. U parku mogu da budu podignuti sledeći zatvoreni objekti:

*ugostiteljski objekti sa otvorenim baštama, prateći objekti sadržaja sporta i kulutre,

*objekti u funkciji održavanja parka, muzički/umetnički paviljoni i izložbeni objekti,

*informativni punktovi, infrastrukturni i sanitarni objekti od opšteg interesa utvrđeni na osnovu zakona. Objekti mogu da zauzmu maksimalno 5% teritorije. Sadni material prilagoditi uslovima staništa.

- *Trgovi, skverovi:*

Trgovi i skverovi se uređuju kao prostori koji treba da omoguće okupljanje, druženje, zabavu i relaksaciju građana. Uređuju se sa tendencijom maksimiziranja estetskih i ekoloških kvaliteta otvorenih prostora kao prostori u kojima je potrebno obezbediti: adekvatnu opremljenost i izbor materijala, adekvatno održavanje i korišćenje, adekvatnu zastupljenost različitih oblika vegetacije, zaštitu čoveka od zagađenja, buke, vetra, pregrevanja, padavina, kao i adekvatne mikroklimatske uslove. Neplanska izgradnja objekata nije dozvoljena. Postavljanje privremenih objekata u funkciji pojedinih događaja (prezentacije, koncerti, predstave...) dozvoljava se isključivo opštinskom odlukom.

- *Drvoredi:* Postojeće drvoreda treba zadržati uz postepenu zamenu presterelih i suvih stabala i proširiti mrežu drvoreda gde god je moguće, tj gde je profil ulice preko 12m. U ulicama definisanim planom kao i u glavnim trgovačkim ulicama sa širinom trotoara većom od 2m obavezno podizati drvoreda.

Vrste prilagoditi visini zgrada i lokalnim uslovima. Sadnju uskladiti sa orijentacijom ulice a rastojanja između sadnica prilagoditi vrsti drveća u drvoredu i stanišnim uslovima. Sagledati mogućnosti sadnje u jednosmernim, pešačkim ulicama i zonama. Duž novih saobraćajnica planirati drvoreda, sadnice na najmanjem rastojanju od 5m, predvideti sadnju školovanih sadnica.

Dozvoljeni radovi u postojećim drvoredima su: uklanjanje suvih i bolesnih stabala, uklanjanje u slučaju opšteg interesa utvrđenog na osnovu zakona, sadnje novog drveća i nege stabala.

-Zelenilo integrisano u ostale namene

- Kod planiranja i izgradnje novih *poslovnih objekata u komercijalnim zonama* potrebno je iskoristiti sve mogućnosti za formiranje novih pratećih zelenih površina, kao što je proctor ispred objekta, ulični prostor, atrijumski prostor, intenzivno i ekstenzivno ozelenjene krovove, vertikalno zelenilo i dr. Nedostatak kvantiteta nadoknaditi kvalitetom i visokim standardom održavanja zelenih površina. Krovne površine podzemnih garaža urediti kao pešačke površine sa značajnim učešćem intenzivnog i ekstenzivnog krovnog zelenila. Ako se niski delovi (suteran ili



Zelenog fonda grada i uređenje novih zelenih površina.

Uslovi uređenja zelenih površina

Javne zelene površine

Zelene površine se uređuju i opremaju u zavisnosti od vrste, značaja, realizovanih/planiranih sadržaja, intenziteta korišćenja, planiranog stepena uređivanja i održavanja.

- *Objekti pejzažne arhitekture* - Parkovi se primarno koriste za odmor, šetnju, zabavu i igru.

Uređuju se u zavisnosti od vrste, značaja i gravitacionog područja.

1) Realizacija novih parkova

- obezbediti adekvatne pristupe i obeležavanje parka. Sadržaje odabirati tako da se zadovolje potrebe različitih kategorija stanovnika i grupisati tako da se izbegavaju konflikti u korišćenju prostora. Težiti višenamenskom korišćenju izgrađenih otvorenih i zatvorenih prostora. U parku mogu da budu podignuti sledeći zatvoreni objekti:

*ugostiteljski objekti sa otvorenim baštama, prateći objekti sadržaja sporta i kulutre,

*objekti u funkciji održavanja parka, muzički/umetnički paviljoni i izložbeni objekti ,

*informativni punktovi, infrastrukturni i sanitarni objekti od opšteg interesa utvrđeni na osnovu zakona. Objekti mogu da zauzmu maksimalno 5% teritorije. Sadni material prilagoditi uslovima staništa.

- *Trgovi, skverovi:*

Trgovi i skverovi se uređuju kao prostori koji treba da omoguće okupljanje, druženje, zabavu i relaksaciju građana. Uređuju se sa tendencijom maksimiziranja estetskih i ekoloških kvaliteta otvorenih prostora kao prostori u kojima je potrebno obezbediti: adekvatnu opremljenost i izbor materijala, adekvatno održavanje i korišćenje, adekvatnu zastupljenost različitih oblika vegetacije, zaštitu čoveka od zagađenja, buke, vetra, pregrevanja , padavina, kao i adekvatne mikroklimatske uslove. Neplanska izgradnja objekata nije dozvoljena. Postavljanje privremenih objekata u funkciji pojedinih događaja (prezentacije, koncerti, predstave...) dozvoljava se isključivo opštinskom odlukom.

- *Drvoredi:* Postojeće drvoreda treba zadržati uz postepenu zamenu presterelih i suvih stabala i proširiti mrežu drvoreda gde god je moguće, tj gde je profil ulice preko 12m. U ulicama definisanim planom kao i u glavnim trgovačkim ulicama sa širinom trotoara većom od 2m obavezno podizati drvoreda.

Vrste prilagoditi visini zgrada i lokalnim uslovima. Sadnju uskladiti sa orijentacijom ulice a rastojanja između sadnica prilagoditi vrsti drveća u drvoredu i stanišnim uslovima. Sagledati mogućnosti sadnje u jednosmernim, pešačkim ulicama i zonama. Duž novih saobraćajnica planirati drvoreda , sadnice na najmanjem rastojanju od 5m, predvideti sadnju školovanih sadnica.

Dozvoljeni radovi u postojećim drvoredima su : uklanjanje suvih i bolesnih stabala , uklanjanje u slučaju opšteg interesa utvrđenog na osnovu zakona, sadnje novog drveća i nege stabala.

-Zelenilo integrisano u ostale namene

- Kod planiranja i izgradnje novih *poslovnih objekata u komercijalnim zonama* potrebno je iskoristiti sve mogućnosti za formiranje novih pratećih zelenih površina, kao što je proctor ispred objekta, ulični prostor, atrijumski prostor, intenzivno i ekstenzivno ozelenjene krovove, vertikalno zelenilo i dr. Nedostatak kvantiteta nadoknaditi kvalitetom i visokim standardom održavanja zelenih površina. Krovne površine podzemnih garaža urediti kao pešačke površine sa značajnim učešćem intenzivnog i ekstenzivnog krovnog zelenila. Ako se niski delovi (suteran ili



(zemlje) zgrada pokriju slojem zemlje debljim od 60 cm i trajno ozelene, takve površine se ne računaju kao zemljište pod objektom pri izračunavanju procenta zgrađenosti.

Planiranim intervencijama predvidjeti sve mogućnosti unapređenja postojećih i formiranje novih pratećih zelenih površina. Višenamensko korišćenje planirati u zonama koje su deficitarne sa zelenim površinama kao i uz objekte kulture i škola.

▪ **Ostali uslovi :**

- I. Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
- II. Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG“, br.79/04), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.
Pri izgradnji objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva, shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu („Službeni list RCG“, br.79/04).
- III. 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 (Sl. list CG br. 13/07) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG br. 8/93).
- IV. Proračune raditi na IX stepen seizmičkog inteziteta po MCS skali. Za potrebe proračuna koristiti podatke Hidrometeorološkog i seizmičkog zavoda o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.
- V. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Službeni list CG“, br.48/08).
- VI. Objekat projektovati u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata i to:
 - Pravilnik za beton i armirani beton (Sl.list SFRJ br. 11/87)
 - Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (sl. list SFRJ br. 31/81, 49/82, 29/83 21/88 , 52/90)
 - Pravilnik o tehničkim normativima za projektovanje i proračun inženjerskih objekata u seizmičkim područjima (1986- nacrt)
 - Opterećenje vjetrom (JUS U. C7.113/1991)
 - Pravilnik o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata
- VII. Investitor je obavezan da projektom predvidi prilaz objektu licima sa posebnim potrebama, u skladu sa članom 73. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata. Pri realizaciji pješačkih prelaza i prilaza objektima, za savlađivanje visinske razlike za lica sa posebnim potrebama /invalidi, djeca, starci i sl./ predvidjeti izgradnju rampi poželjnog nagiba do 8,0% čija najmanja dozvoljena širina iznosi 0,90m. Pri projektovanju i realizaciji svih objekata primjeniti rješenja koja će omogućiti licima sa posebnim potrebama nesmetano kretanje i pristup u sve javne objekte i površine.



Sastavni dio ovih uslova su grafički prilozi, izvodi iz plana i uslovi dobijeni od nadležnih institucija:

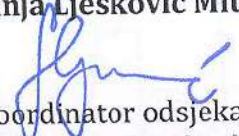
Saobraćajno – tehnički uslovi br.03-9761/2 od 09.11.2011.godine izdati od Direkcije za saobraćaj , mišljenje Agencije za zaštitu životne sredine br.UPI-1722/2 od 02.11.2011.godine o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu i tehnički uslovi broj 0404-5198/2 izdati od strane Agencije za elektronske komunikaciju i poštansku djelatnost od 09.11.2011.godine.

Predmetni urbanističko tehnički uslovi važe do izmjene postojećeg, odnosno donošenja novog planskog dokumenta.

NAPOMENA:

Do podnošenja zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole zainteresovano lice dužno je da reguliše imovinsko-pravne odnose na katastarskim parcelama koje su u zahvatu predmetne urbanističke parcele za izgradnju objekta.

POMOĆNICA MINISTRA
Sanja Lješковиć Mitrović


Kordinator odsjeka
za lokalna planska dokumenta:

~~Željko Božović~~


Obradila:

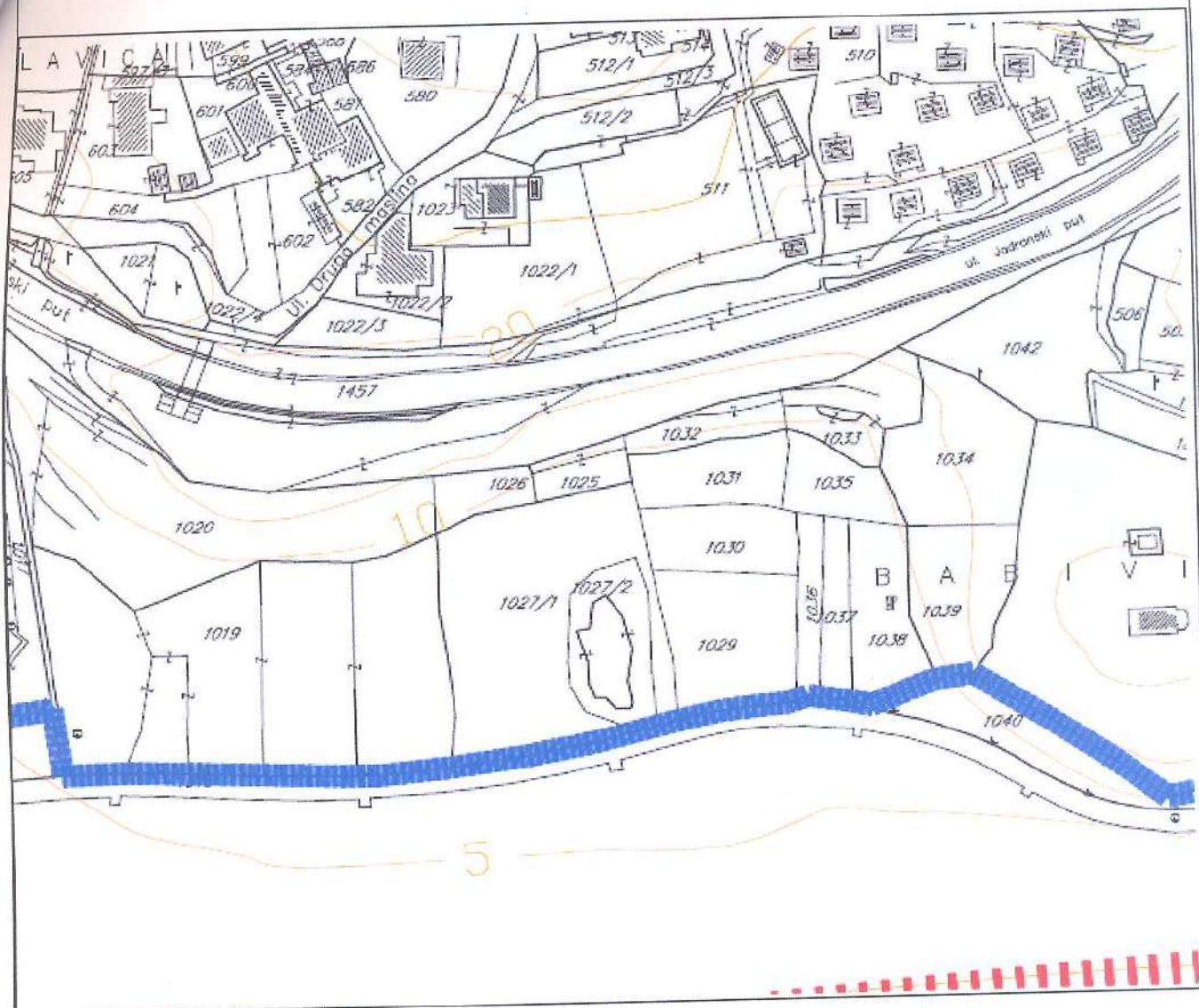
Nikoleta Branković






MINISTAR
Predrag Sekulić

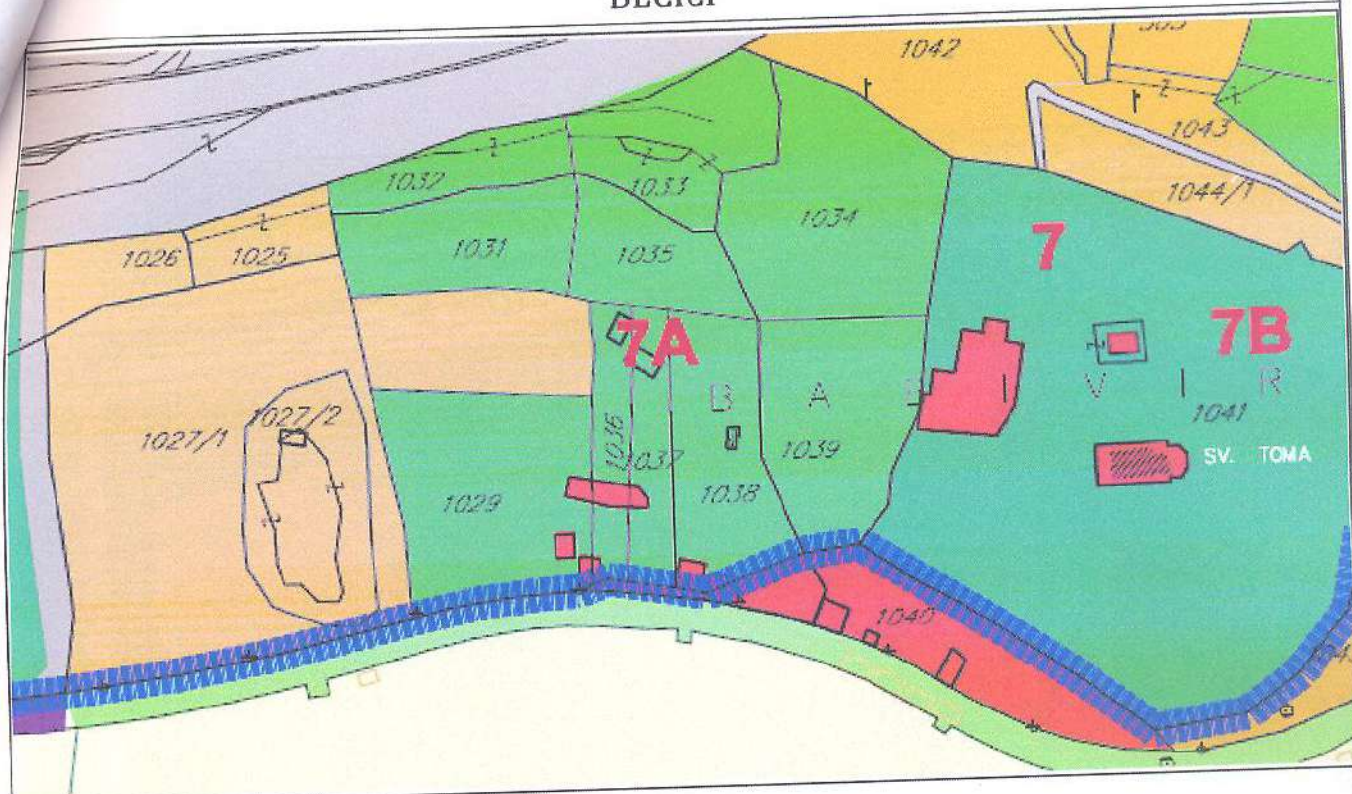
DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



Naziv priloga : Ažurirana katastarsko-topografska podloga sa granicom plana



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



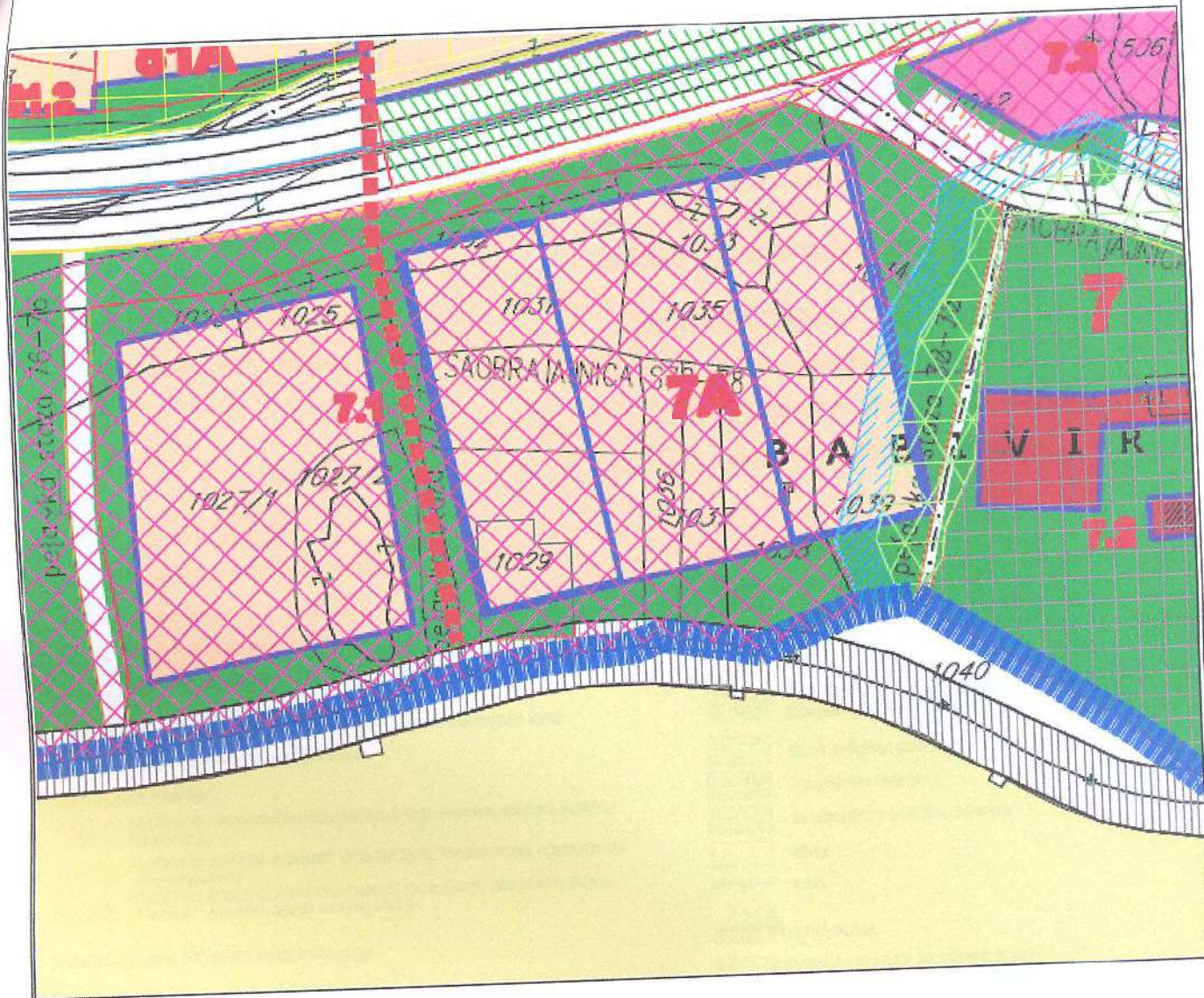
FUNKCIONALNA STRUKTURA

- | | |
|---|---|
| AUTO-KAMP | NEUREĐENE ZELENE POVRŠINE |
| TURISTIČKI KOMPLEKSI | LETNJA POZORNICA |
| HOTEL | AKVA-PARK |
| HOTELSKI KOMPLEKS | BAZEN |
| SMEŠTAJNI KOMPLEKSI - ODMARALIŠTA | POTOK/REKA |
| SMEŠTAJNI KOMPLEKSI - APARTHANI | SAOBRAĆAJNE POVRŠINE |
| STANOVANJE U FUNKCIJI TURIZMA
SA UGOSTITELJSTVOM | GRANICA BLOKA |
| STANOVANJE U FUNKCIJI TURIZMA | GRANICA PPPN ZA MORSKO DOBRO |
| STANOVANJE APARTHANSKO | SPORTSKI TERENI |
| STANOVANJE VIKEND | JAVNO-KOMUNALNO PREDUZEĆE |
| CRKVA | RASADNIK |
| ŠUME | DEČIJE IGRALIŠTE |
| ŠUMSKI POJAS U OKVIRU PARCELE | POŠTA |
| MASLINJACI | KAMP |
| UREĐJENE ZELENE POVRŠINE | NEIZGRABENO |
| ZELENE POVRŠINE-MAKIJAJA | TRGOVINSKO-UGOSTITELJSKI
OBJEKTI |
| | PRIVREMENI MONTAŽNI OBJEKTI U
FUNKCIJI STAOVANJA |
| | PRIVREMENI MONTAŽNI OBJEKTI |

Naziv priloga : Postojeće stanje sa granicom plana



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN
"BEČIĆI"












Naziv priloga : Detaljna namjena površina (grafika)






DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"

LEGENDA:

-  GRANICA PLANA
-  GRANICA PPPPN ZA MORSKO DOBRO
-  KATASTARSKA PARCELA
-  REGULACIONA LINIJA
-  GRANICA PODBLOKOVA
-  GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- 43**
106D
123.5  OZNAKA BLOKOVA
-  OZNAKA PODBLOKOVA
-  OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE






-  RIVA
-  POTOK
-  MORE
-  PLAŽA
-  ORJENTACIONA POZICIJA PASARELA
-  NATKRIVENI DEO MAGISTRALNOG PUTA
-ZELENA GALERIJA
-  TROTOARI
-  **PEŠAČKI MOSTOVI I PASARELE**

USLOVI GRAĐENJA :




-  GLAVNA GRAĐEVINSKA LINIJA
-  UNUTRAŠNJA ORJENTACIONA LINIJA GRAĐENJA
-  ORJENTACIONI PO DIMENZIJAMA

NAMENA GUP







STAMBENI, TURISTIČKI I POSLOVNI MEOŠOVITI SADRŽAJI

-  Površina za stanovanje manje gustine
-  Površina za stanovanje srednje gustine
-  Površina za stanovanje veće gustine
-  Površina za mešovito stanovanje
(stanovanje sa komercijalnim sadržajem, poslovno-stambena zona)
-  Površina za turistička nastižja i hotela














DRUŠTVENI CENTRI





-  Površina za centralne delatnosti (administracija i uprava, socijalna zaštita, kultura itd.)
-  Površina za poslovne delatnosti (trgovina i uslu'ne zanatstvo, ugostiteljstvo, hotelijerstvo itd.)
-  Površina za školstvo, zdravstvo, kulturu i sport (škole, spec. škole, dečija ustanove, zdravstvo, sport i rekreacije itd.)

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA gup

-  Planirana nova ili obnovljena
ili obnovljena magistralna ulazna ulica
-  Magistralni putevi
-  Planirana gradska obilaznica
-  Interni obilaznici - postojeće i planirane
-  Suburna i stambena saobraćajnica
(saobraćajnica I i II reda)
-  Pešačka staza (stazišica)
-  ZONE POD ZAŠTITOM
-  ZONA LIKE gup

KOMUNALNI OBJEKTI I POVRŠINE

-  P. javni parkovi i zeleno
-  G. Crveni objekti i površine
-  H. Posvećeni objekti i površine
-  V. vrtovi
-  XX. Zastupljeni objekti
-  PZ. prostorni planovi
-  UZ. lokalni planovi
-  ~~...~~ (sadržaj koji uključuje: sportski centri, golf tereni, akva park i wellness centri itd.)
-  Gradska šume i parkovi (nasajsko zelenilo)
-  Zelenilo van naselja
-  Zaštitna šume (zaštitno zelenilo)
-  Pješa
-  Reke



-  GRANICA PLANA
-  GRANICA PPPPN ZA MORSKO DOBRO
-  KATASTARSKA PARCELA
-  POSTUPOB OBJEKTI

Naziv priloga : Detaljna namjena površina (legenda)



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN
"BEČIĆI"

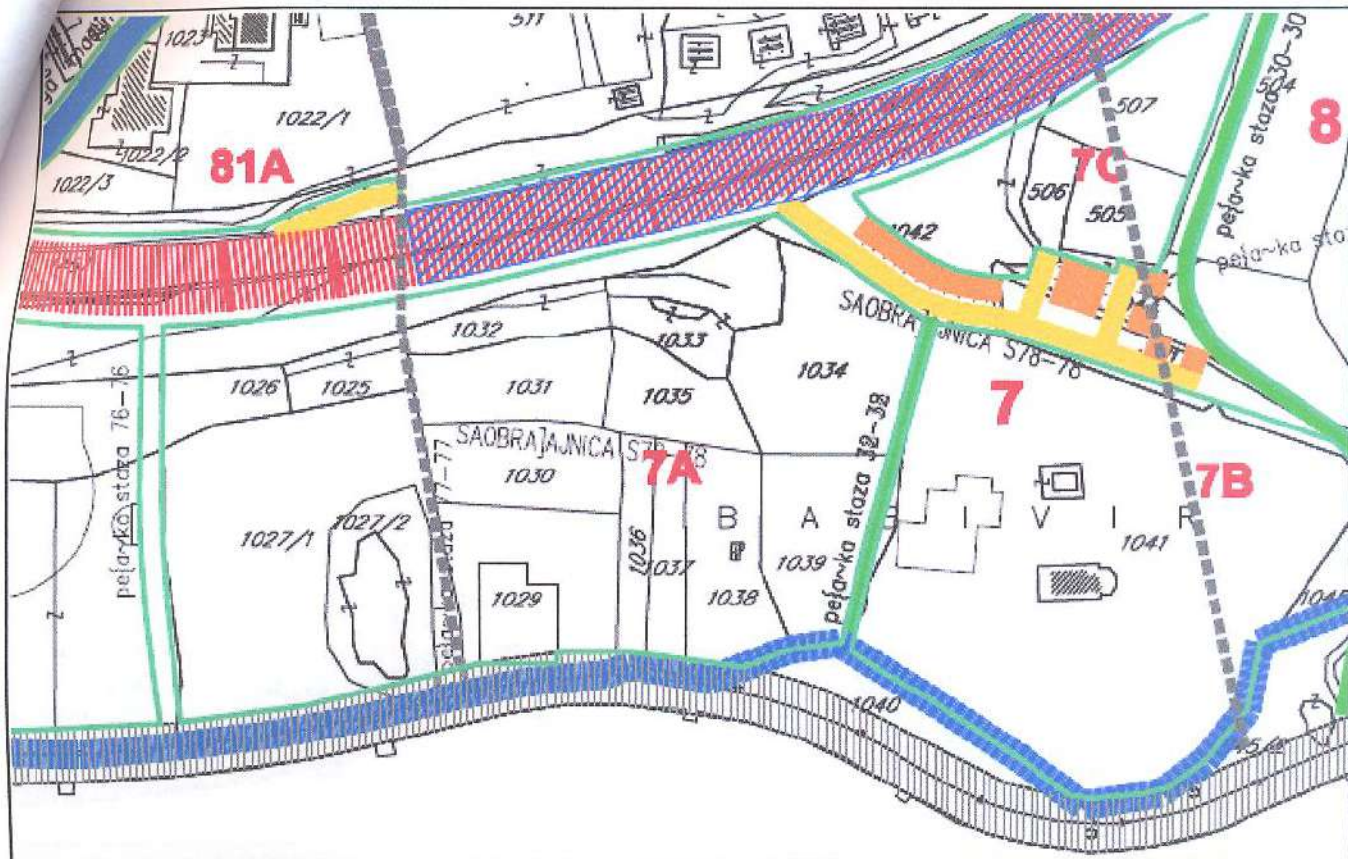
RAZRADA DETALJNE NAMENE POVRŠINA

-  - jednoporodično stanovanje sa smeštajnim kapacitetima
-  - višeporodično stanovanje sa smeštajnim kapacitetima
-  - apartmansko stanovanje
-  STANOVANJE SA POSLOVNIM I KOMERCIJALNIM SADRŽAJIMA I USLUGAMA
-  KOMERCIJALNI SADR. SA STANOVANJEM
-  HOTELSKI KOMPLEKSI - (poslovni, kongresni, porodični)
-  TURISTIČKI I SMEŠTAJNI KAPACITETI
- (apartmani, hoteli, pansioni, vile, hosteli)
-  UGOSTITELJSKI KAPACITETI -
(restorani, bifei, bistroi, picerije, konobe, taverne, diskoteke, pivnice...)
-  KONGRESNI SADRŽAJI
-  SMEŠTAJNI KAPACITETI SA UGOSTITELJSKIM I
KULTURNO-ZABAVNIM SADRŽAJIMA
-  OBJEKTI DRUŠTVENOG STANDARDA
-  VERSKI OBJEKTI
-  SPORTSKO-REKREATICNI I KOMERCIJALNI SADRŽAJI
-  UREĐENE ZELENE POVRŠINE
-  ŠUMA
-  JAVNA GRADSKA GARAŽA
-  JAVNA GRADSKA GARAŽA SA KOMERCIJALNIM I STAMBENIM SADRŽAJIMA
-  KOMUNALNE SLUŽBE
-  DEČJE USTANOVE
-  IGRALIŠTE

Naziv priloga : Detaljna namjena površina (legenda)



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



KOLSKI SAOBRAĆAJ

- MAGISTRALNA SAOBRAĆAJNICA**
- gradska magistrala
- REGIONALNA SAOBRAĆAJNICA**
- GRADSKA MAGISTRALA - OBILAZNICA**
- TUNEL**
- SABIRNA SAOBRAĆAJNICA**
- PRISTUPNA SAOBRAĆAJNICA**
- PRISTUPNA INTEGRISANA SAOBRAĆAJNICA**
- KRUŽNA RASKRSNICA**
- GALERIJA**

PEŠAČKI SAOBRAĆAJ

- PEŠAČKE STAZE**
- ŠETALIŠTE**
- PEŠAČKI MOSTOVI I PASARELE**
- ORIENTACIONA POZICIJA PASARELA**

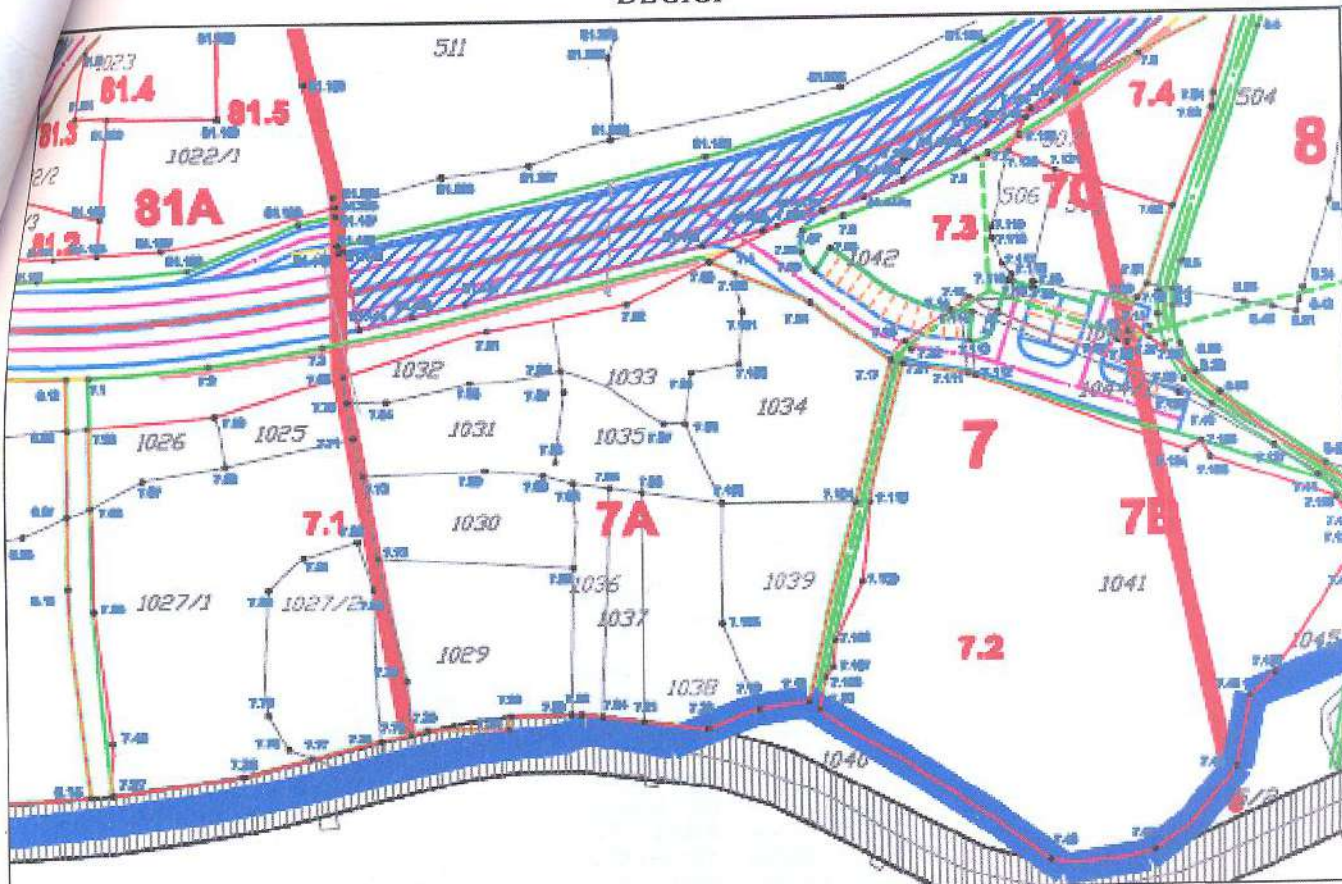
MIRUJUĆI SAOBRAĆAJ

- javno zemljište**
- NOVOPLANIRANA NADZEMNA JAVNA GARAŽA**
 - LINJSKA PARKING MEŠTA**
- ostalo zemljište**
- MOGUĆI PROSTOR ZA SMEŠTAJ VOZILA**
-POVRŠINSKI PARKINZI
-PODZEMNE GARAŽE

Naziv priloga : Funkcionalna organizacija saobraćaja sa zonama
za smeštaj vozila



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



LEGENDA:

	GRANICA PLANA		OSOVINA KOLOVOZA
	GRANICA PPPPN ZA MORSKO DOBRO		IVICA KOLOVOZA
	KATASTARSKA PARCELA		TROTOAR
	REGULACIONA LINIJA		PARKING
	GRANICA PODBLOKOVA		PEŠAČKA STAZA
	GRANICA URBANISTIČKE PARCELE		NADZEMNA JAVNA GARAŽA
43	OZNAKA BLOKOVA		TUNEL
106D	OZNAKA PODBLOKOVA		PEŠAČKI MOSTOVI I PASARELE
123.5	OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE		PEŠAČKI MOSTOVI I PASARELE
	GEODETSKO - ANALITIČKE TAČKE		NATKRIVENI DEO MAGISTRALNOG PUTA -ZELENA GALERIJA
	RIVA		
	POTOK		
	MORE		

Naziv priloga : Nacrt parcelacije analitičko-geodetski elementi



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"

7.1 1026,1025,1032,1033,1034,1035,
1030,1029,1036,1037,1038,1039

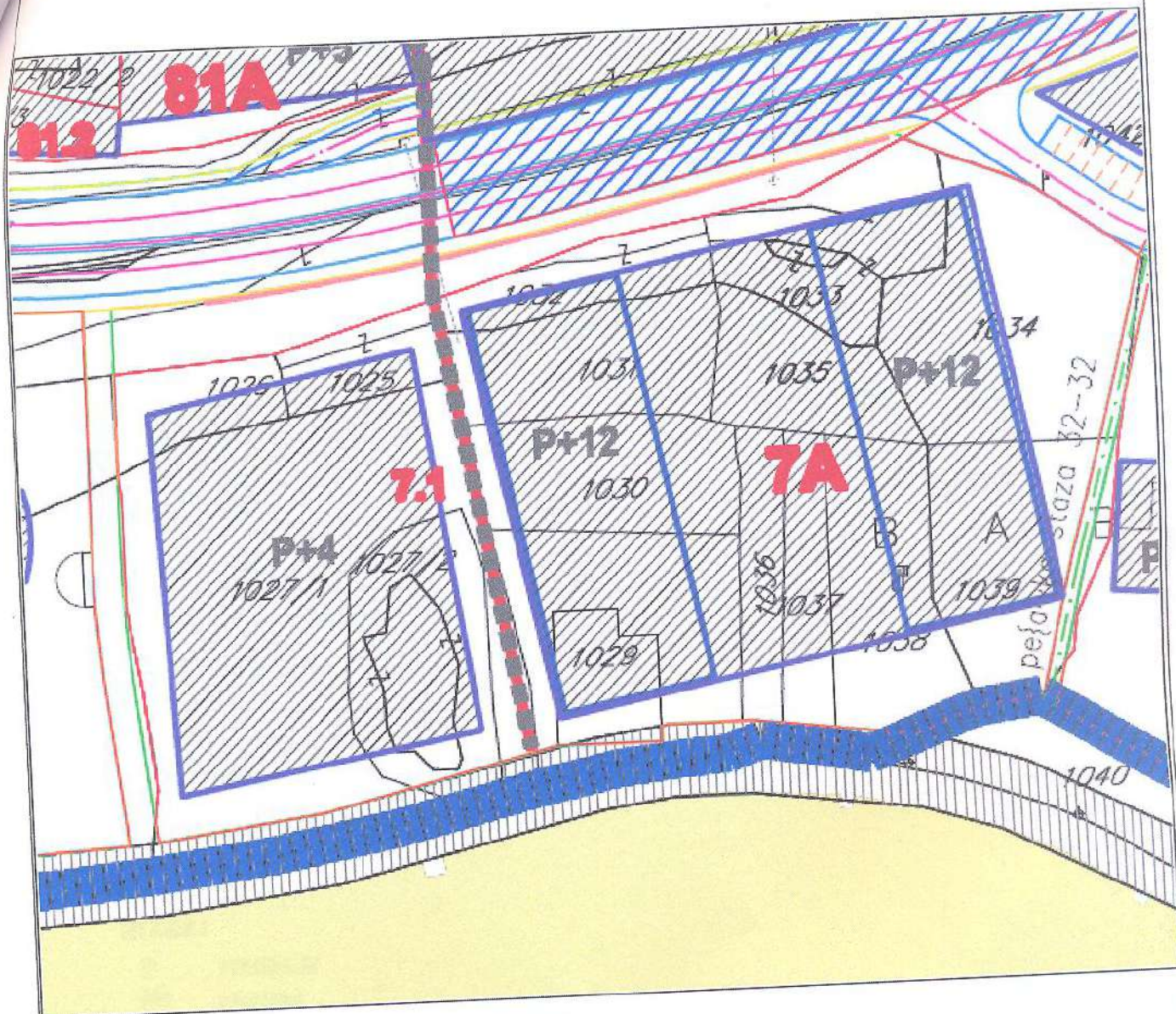
7.29, 7.50, 7.60, 7.51, 7.52, 7.53, 7.102, 7.54, 7.17, 7.104, 7.18, 7.19, 7.20, 7.21,
7.94, 7.22, 7.93, 7.23, 7.24, 7.25, 7.75, 7.76, 7.77, 7.26, 7.27, 7.49, 7.28, 7.66

7.20	6572098.9450	4682299.5300	7.60	6572174.4700	4682374.1500
7.21	6572087.7232	4682300.8821	7.61	6572176.2900	4682376.6300
7.22	6572076.7298	4682302.3244	7.62	6572180.7900	4682390.1900
7.23	6572064.0926	4682302.0486	7.63	6572187.8900	4682407.4700
7.24	6572064.0926	4682299.9829	7.64	6572188.2000	4682410.0000
7.25	6572049.7949	4682300.0292	7.65	6572193.2100	4682426.3000
7.26	6572017.6632	4682292.1013	7.66	6571991.3600	4682339.7200
7.27	6571994.8061	4682286.9449	7.67	6572000.6600	4682344.2100
7.28	6571991.7000	4682321.3600	7.68	6572015.1800	4682346.7200
7.29	6571991.0400	4682353.6400	7.69	6572036.1000	4682362.3200
7.30	6572118.2498	4682302.5046	7.70	6572036.6900	4682357.6500
7.31	6572133.6281	4682363.2131	7.71	6572037.6000	4682351.2700
7.32	6572135.2928	4682365.5318	7.72	6572039.1000	4682344.5500
7.33	6572149.0393	4682373.9697	7.73	6572041.6900	4682330.2100
7.34	6572151.3226	4682373.7122	7.74	6572046.3500	4682308.5900
7.35	6572170.9481	4682366.6794	7.75	6572046.8572	4682299.3039
7.36	6572172.6500	4682366.3362	7.76	6572041.8264	4682296.0619
7.37	6572176.5989	4682367.0321	7.77	6572029.5150	4682295.2800
7.38	6572179.1360	4682366.7789	7.78	6572025.6300	4682296.8100
7.39	6572182.2733	4682359.8714	7.79	6572022.0200	4682302.8000
7.40	6572187.0916	4682355.2319	7.80	6572022.4200	4682324.8900
7.41	6572205.3656	4682342.5015	7.81	6572028.6800	4682330.4600
7.42	6572211.9778	4682334.2753	7.82	6572036.0500	4682333.1900
7.43	6572213.0991	4682323.7810	7.83	6572040.7900	4682324.7500
7.44	6572210.7558	4682310.8186	7.84	6572043.5600	4682357.5900
7.45	6572193.1300	4682303.8900	7.85	6572058.2400	4682360.8400
7.46	6572190.8000	4682291.5300	7.86	6572074.0569	4682362.7685
7.47	6572176.4832	4682276.9486	7.87	6572074.5900	4682358.9600
7.48	6572158.2390	4682275.5689	7.88	6572072.9482	4682346.7674
7.49	6571994.7950	4682298.0900	7.89	6572060.5200	4682345.3900
7.50	6572013.4200	4682355.5600	7.90	6572070.6200	4682344.2950
7.51	6572061.2300	4682369.9600	7.91	6572075.8800	4682342.9000
7.52	6572085.6600	4682374.2100	7.92	6572075.7300	4682328.0300
7.53	6572100.3300	4682381.5200	7.93	6572075.0789	4682302.3133
7.54	6572117.6600	4682374.0900	7.94	6572080.5931	4682301.8176
7.55	6572147.1650	4682376.5277	7.95	6572082.3200	4682342.0000
7.56	6572147.7184	4682378.9949	7.96	6572087.9300	4682341.2000
7.57	6572149.7369	4682378.5030	7.97	6572091.8700	4682353.2300
7.58	6572156.5300	4682377.2400	7.98	6572095.5700	4682353.1900
7.59	6572156.4748	4682374.8558	7.99	6572096.8200	4682362.1400
7.60	6572174.4700	4682374.1500	7.100	6572105.2600	4682363.5500
			7.101	6572106.0000	4682372.7900
			7.102	6572104.7900	4682379.5000
			7.103	6572101.8100	4682339.1300
			7.104	6572125.1588	4682338.9408
			7.105	6572101.5900	4682317.9400
			7.106	6572119.5949	4682308.3064
			7.107	6572120.8800	4682309.9400
			7.108	6572121.3900	4682314.7500

Naziv priloga : Nacrt parcelacije analitičko-geodetski elementi



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN
"BEČIĆI"



Naziv priloga : Nivelaciono rješenje (grafika)



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"

LEGENDA:

	GRANICA PLANA		ORIENTACIONA POZICIJA PASARELA
	GRANICA PPPN ZA MORSKO DOBRO		NATKRIVENI DEO MAJSTRALNOG PUTA -ZELENA GALERIJA
	KATASTARSKA PARCELA		OSOVINA KOLOVOZA
	REGULACIONALINIJ		TRASA KOLVOZA
	GRANICA POSELEKCIJA		TROTOAR
	GRANICA URBANISTIČKE PARCELE		PARKING
43	OZNAKA BLOKOVA		PEŠAČKA STAZA
1000	OZNAKA PODBLOKOVA		NADZEMNA JAVNA GARAJA
122.5	OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE		TUNEL
	RIVA		PEŠAČKI MOSTOVI I PASARELE
	POTOK		
	MORE		
	PLAŽA		

USLOVI GRABENJA :

	GLAVNA GRABEVNIKA LINIJA
	UNUTRAŠNJA ORIENTACIONA LINIJA GRABENJA

GABARITI :

	POSTOJEĆI OBJEKTI
	ORIENTACIONI PO DIMENZIJAMA

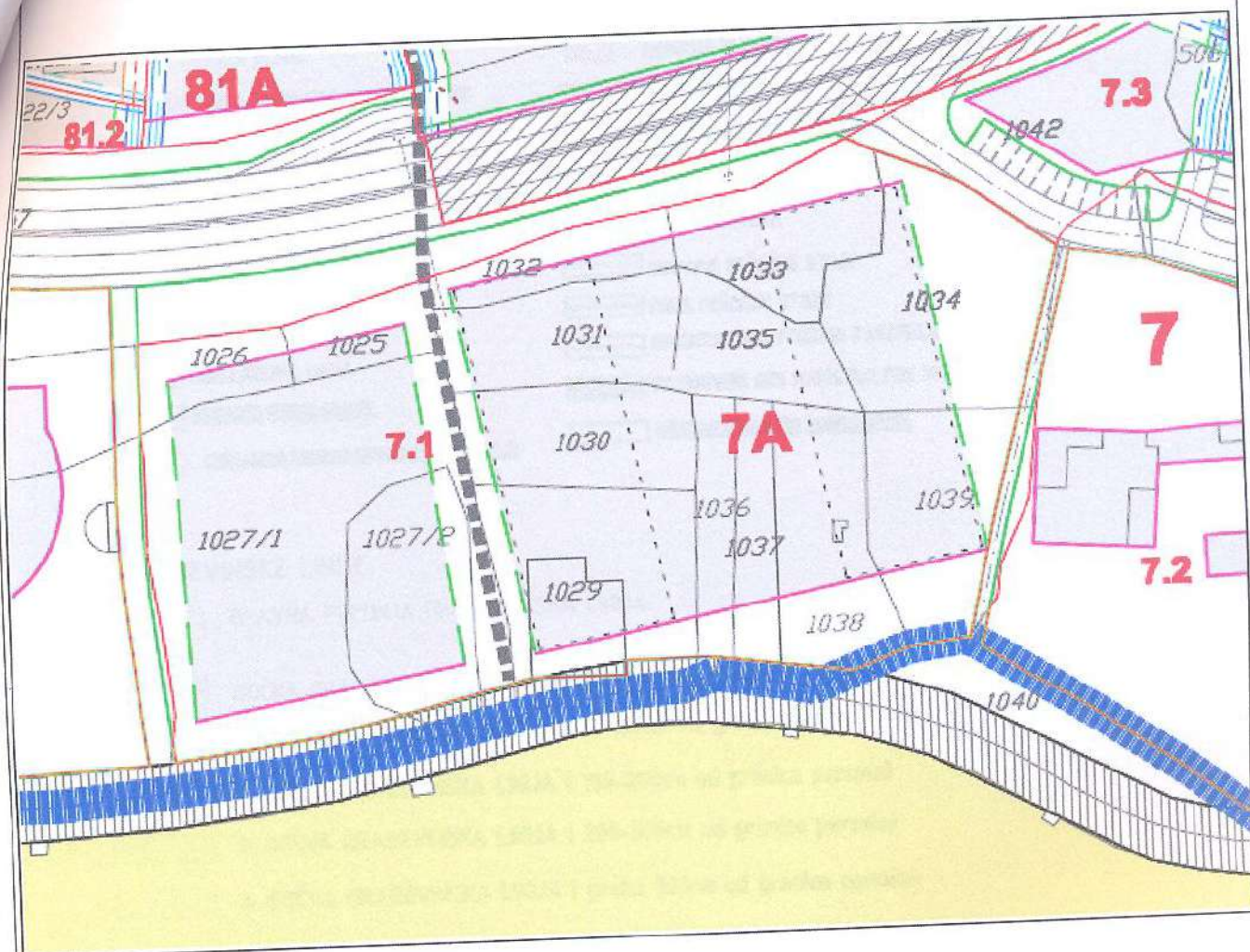
ETAŽE :

P	PRIZEMLJE
Mz	MEZANIN
(n)	BRUJ (n) 1, 2, 3,... NADZEMNE ETAŽE (SPRATOV I POTKROVLJA)
NAPOMENE	
BUTEREN, PODRUM, I SVI VIDI PODRUMSKH ETAŽA	
NE ULAZE U BRUTO REZULJENU GRABEVNIKU POVRŠINU	

Naziv priloga : Nivelaciono rješenje (legenda)



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN
"BEČIĆI"





















Naziv priloga : Reguraciono rješenje (grafika)















DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIČI"

LEGENDA:

	GRANICA PLANA	43	OZNAKA BLOKOVA
	GRANICA PPPN ZA MORSKO DOBRU	106D	OZNAKA POBELONOVA
	RIVA	123.5	OZNAKA URBANISTIČKE PARCELE
	POTOK		OSOINA ULICE
	MORE		IVICA KOLOVOZA
	PLAŽA		OSOINA PEŠAČKE STAZE
	KATASTARSKA PARCELA		IVICA PEŠAČKE STAZE
	POSTOJEĆI OBJEKTI		ORJENTACIONA POZICIJA PASARELA
	REGULACIONA LINIJA		NATKRIVENI DEO MAGISTRALNOG PUTA - ZELENA GALERIJA
	GRANICA POBELONOVA		GRADJEVINSKI PLOŠTAR
	GRANICA URBANISTIČKE PARCELE		

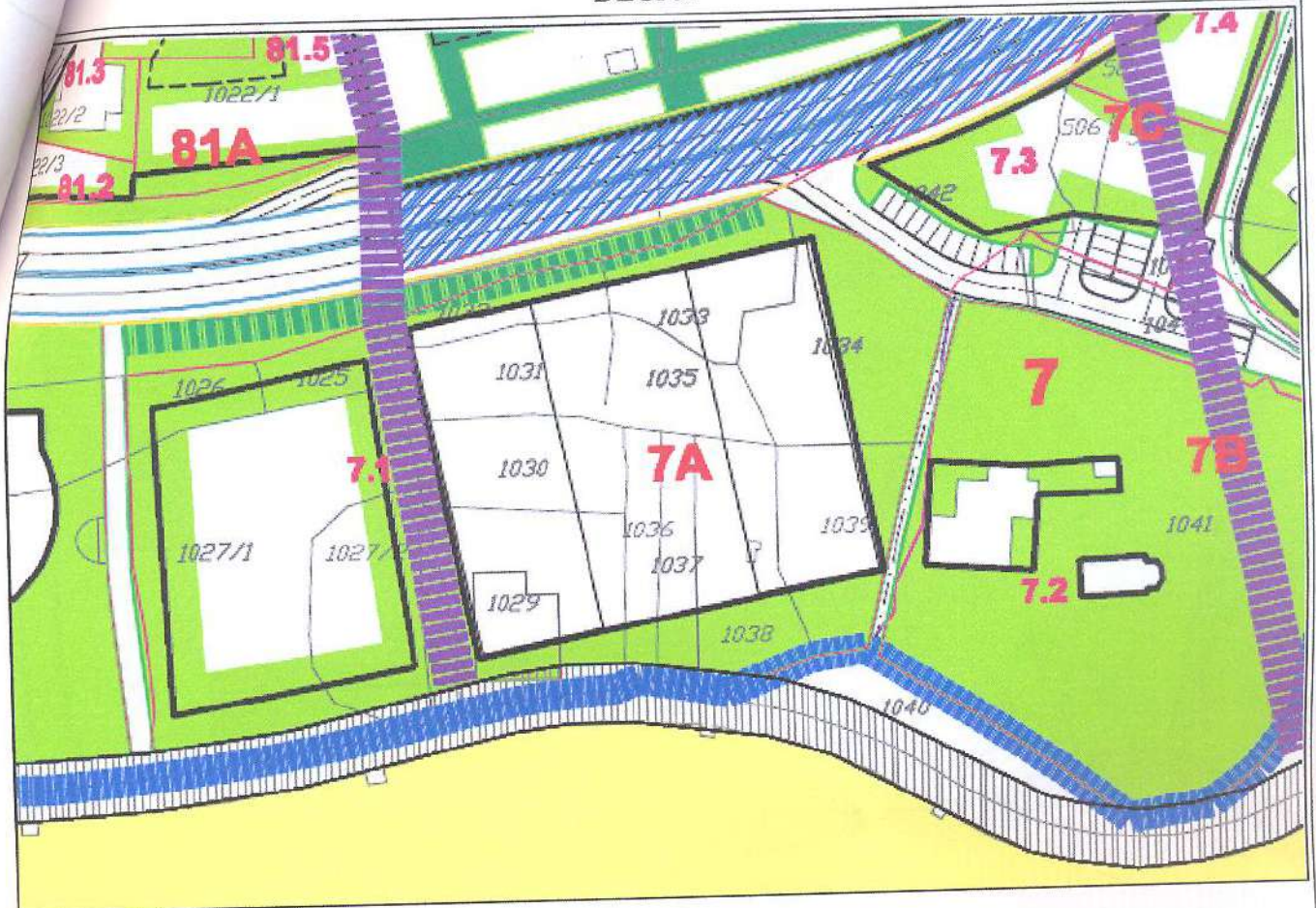
GRAĐEVINSKE LINIJE

	GLAVNA PREDNJA GRAĐEVINSKA LINIJA
	BOČNA GRAĐEVINSKA LINIJA (prati granicu parcele)
	1. BOČNA GRAĐEVINSKA LINIJA (75-100cm od granice parcele)
	2. BOČNA GRAĐEVINSKA LINIJA (100-200cm od granice parcele)
	3. BOČNA GRAĐEVINSKA LINIJA (200-300cm od granice parcele)
	4. BOČNA GRAĐEVINSKA LINIJA (preko 300cm od granice parcele)
	ZADNJA GRAĐEVINSKA LINIJA
	MINIMALNA ZADNJA GRAĐEVINSKA LINIJA (100-200cm od granice parcele)
	OPTIMALNA ZADNJA GRAĐEVINSKA LINIJA (200-400cm od granice parcele)
	ZONA GRAĐENJA DEFINISANA PRAVILIMA REGULACIJE
	POTENCIJALNA ZONA GRAĐENJA
	UNUTRASNJA ORJENTACIONA LINIJA GRADJENJA

Naziv priloga : Regулaciono rješenje (legenda)



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



ZELENE POVRŠINE :

- JAVNE UREĐENE ZELENE POVRŠINE
- PRIVATNO ZELENILO
- ŠUMA
- GRUPACIJE DRVEĆA
- DRVOREDI PALMI
- DRVOREDI ČEMPRESA
- DRVOREDI LIŠTOPADA

KOMUNALNE POVRŠINE :

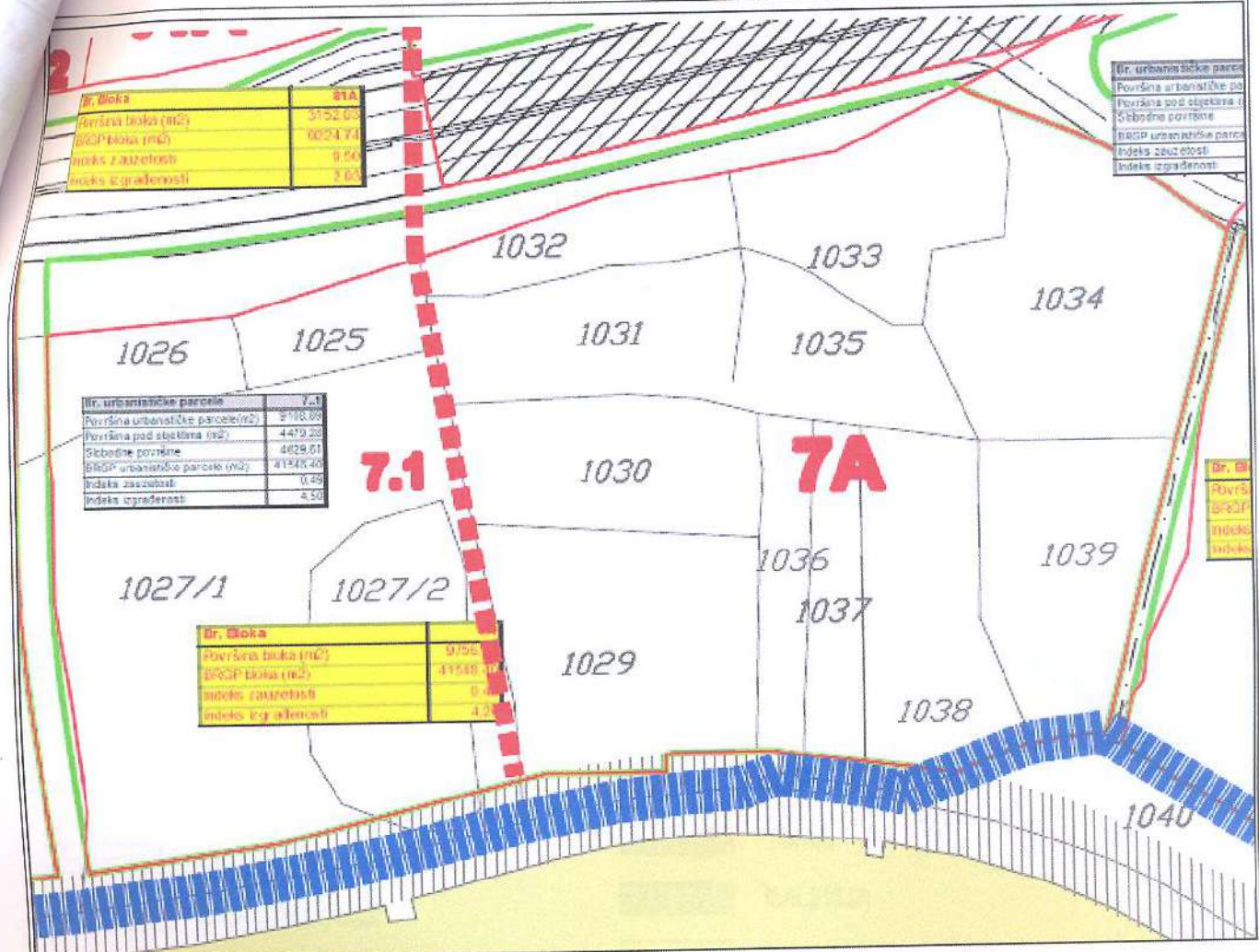
- KOLOVOZI
- TROTOARI
- RIVA
- JAVNE GARAŽE
- ORIENTACIONA POZICIJA PASARELA
- NATKRIVENI DEO MAGISTRALNOG PUTA - ZELENA GALERIJA
- PEŠACKI MOSTOVI I PASARELE
- PLAŽA - ZONA ZA KUPANJE

- KRALJEVE
- DEČJA USTANOVA

Naziv priloga : Hortikulturno rješenje



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



Br. bloka	81A
Površina bloka (m ²)	3152,03
BRGP bloka (m ²)	6024,74
Indeks zauzetosti	0,54
Indeks izgrađenosti	2,03

Br. urbanističke parcele	7..1
Površina urbanističke parcele(m ²)	9108,89
Površina pod objektima (m ²)	4479,28
Slobodne površine	4629,61
BRGP urbanističke parcele (m ²)	41548,40
Indeks zauzetosti	0,49
Indeks izgrađenosti	4,50

Br. Bloka	7A
Površina bloka (m ²)	9756,72
BRGP bloka (m ²)	41548,40
Indeks zauzetosti	0,46
Indeks Izgrađenosti	4,26

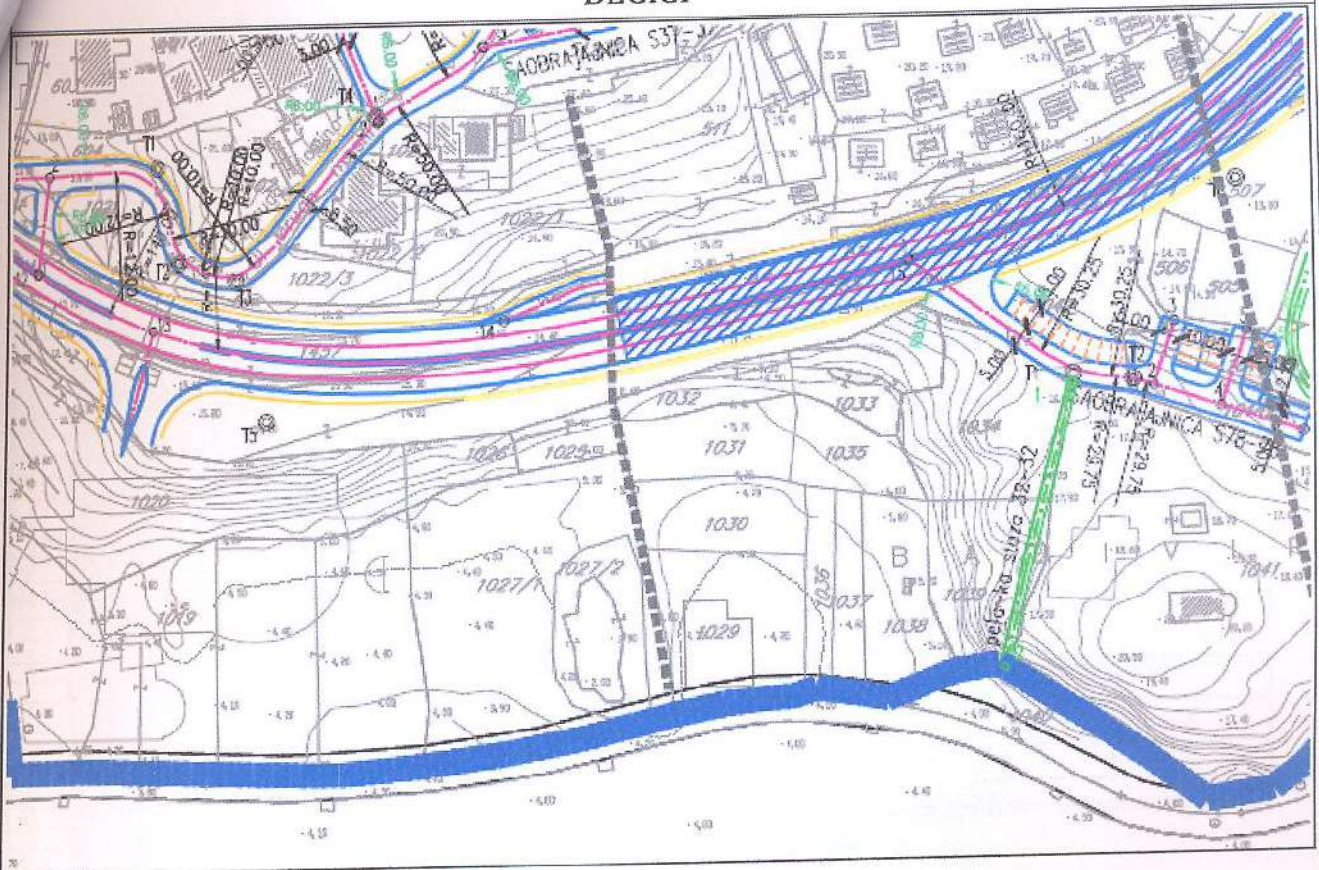
Br. Bloka	7A
Površina bloka (m²)	9756,72
BRGP bloka (m²)	41548,40
Indeks zauzetosti	0,46
Indeks izgrađenosti	4,26

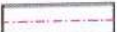



Br. urbanističke parcele	7..1
Površina urbanističke parcele(m²)	9108,89
Površina pod objektima (m²)	4479,28
Slobodne površine	4629,61
BRGP urbanističke parcele (m²)	41548,40
Indeks zauzetosti	0,49
Indeks izgrađenosti	4,50






Naziv priloga : Urbanistički pokazatelji



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



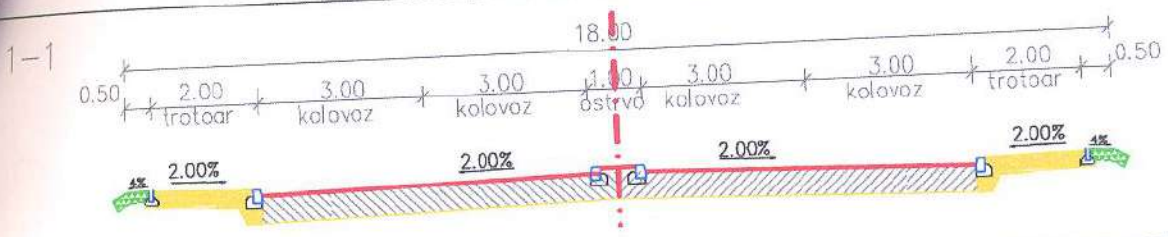
-  OSOVINA KOLOVOZA
-  IVICA KOLOVOZA
-  TROTOAR
-  PARKING
-  PEŠAČKA STAZA
-  NADZEMNA JAVNA GARAŽA

-  TUNEL
-  GALERIJA
-  ORJENTACIONA POZICIJA PASARELA
-  ŠETALIŠTE
-  PEŠAČKI MOSTOVI I PASARELE

Naziv priloga : Plan saobraćaja analitičko geodetski elementi sa generalnim nivelacionim rješenjem



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



Koordinate osovinskih tačaka magistralnog puta - Jadranski put			
broj tačke	Y	X	Z
1	6571177.1037	4682440.8032	-
2	6571363.0345	4682479.7161	22.00
3	6571389.8096	4682507.8204	20.00
4	6571580.2182	4682535.3638	13.20
5	6571607.5395	4682535.1741	13.30
6	6571586.1096	4682549.9718	13.60
7	6571587.7230	4682525.7783	13.00
8	6571583.9023	4682536.2508	-
9	6571720.0691	4682530.1857	10.40
10	6571795.7056	4682480.1139	12.30
11	6571872.4890	4682412.6523	13.20
12	6571907.0720	4682391.9125	13.50
13	6571935.3668	4682378.9980	13.70
14	6572012.8049	4682379.6811	-
15	6572098.7678	4682391.0463	15.00
16	6572217.1208	4682492.0540	-
17	6572322.0647	4682531.7002	16.00
17'	6572420.2421	4682509.0265	-
18	6572502.9247	4682505.6168	13.80
19	6572727.7497	4682498.6969	13.80
20	6572745.5423	4682475.7122	13.60
21	6572729.0775	4682474.9287	13.70
22	6572750.5296	4682491.5657	13.70
23	6572739.7680	4682501.4371	-
24	6572736.7281	4682487.2532	14.60
24'	6572773.8577	4682435.1788	15.60
25	6572788.6006	4682394.8591	15.30
26	6572781.4310	4682390.9938	21.00
27	6573001.3052	4682341.4486	21.90
28	6573027.2652	4682350.6129	26.30
29	6573188.6999	4682294.6198	41.70
30	6573364.6662	4682121.4441	44.80
31	6573308.8753	4682063.8469	48.00
32	6573263.5051	4682008.1624	56.40
33	6573178.2519	4681806.0826	-
Koordinate temenih tačaka			
T1	6571279.5685	4682367.1916	
T2	6571404.7859	4682536.7299	
T3	6571744.6868	4682534.1217	
T4	6571842.5499	4682430.5606	
T5	6571961.4221	4682358.9010	
T6	6572167.9507	4682407.0520	
T7	6572250.5117	4682530.1909	
T8	6572389.9725	4682532.7403	
T9	6572533.8224	4682482.8693	
T10	6572667.8871	4682576.0431	
T11	6572774.7400	4682436.7647	
T12	6572851.6714	4682262.2361	
T13	6573064.2699	4682375.3543	
T14	6573209.9705	4682278.1355	
T15	6573360.4169	4682340.6421	
T16	6573218.2329	4681957.4670	
T17	6573159.1566	4681867.7954	

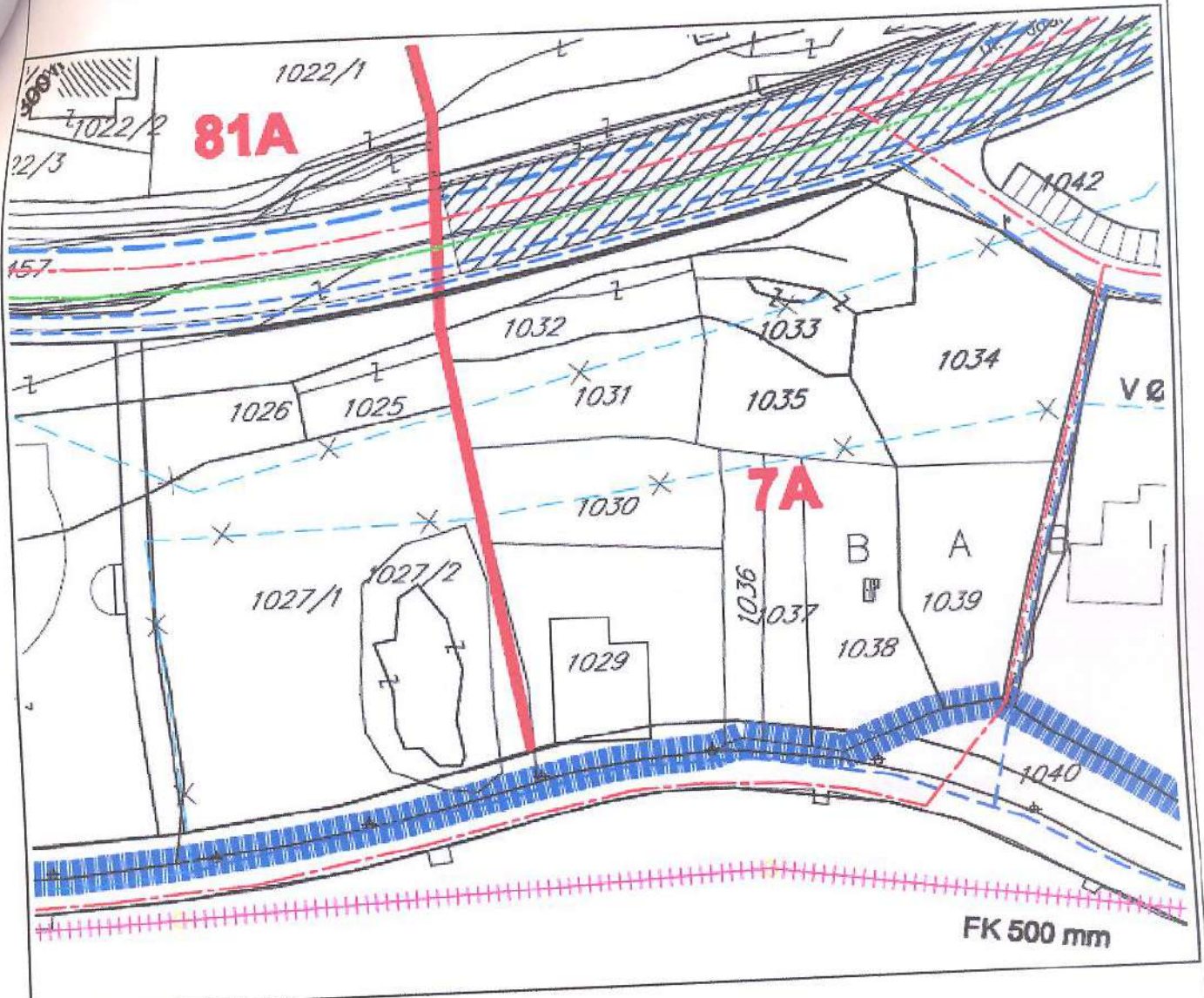
Koordinate osovinskih tačaka SAOBRAĆAJNICE S78-78			
broj tačke	Y	X	Z
1	6572098.7678	4682391.0463	15.00
2	6572149.9545	4682363.0936	16.50
3	6572154.5283	4682376.8534	15.00
4	6572164.1887	4682358.3621	13.50
5	6572169.5511	4682374.4942	15.00
6	6572181.7442	4682352.5266	14.00
Koordinate temenih tačaka			
T1	6572133.0760	4682365.8838	
T2	6572145.6139	4682364.5365	

Koordinate osovinskih tačaka pešačke staze 32-32			
broj tačke	Y	X	Z
1	6572132.9128	4682364.4223	
2	6572117.3720	4682303.1683	

Naziv priloga : Plan saobraćaja analitičko geodetski elementi sa generalnim nivelacionim rješenjem



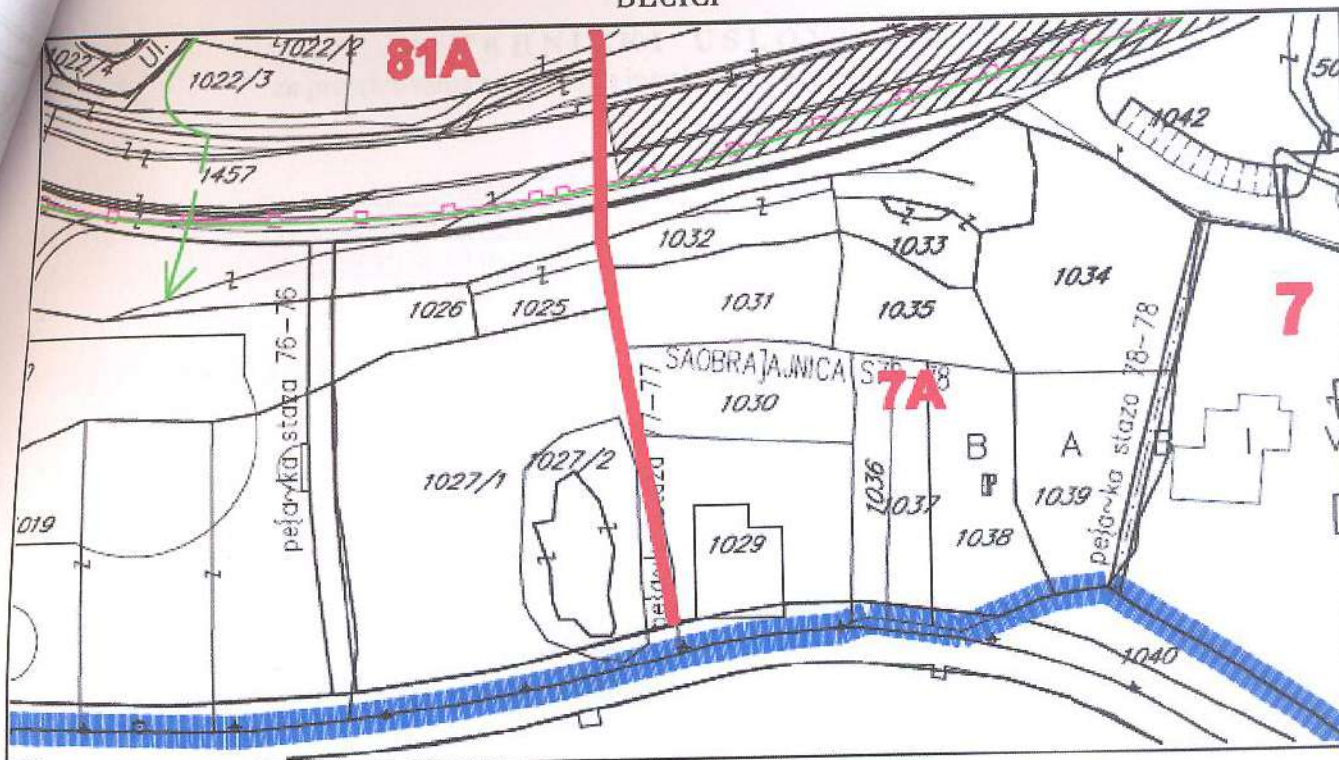
DETALJNI URBANISTIČKI PLAN
"BEČIĆI"



Naziv priloga : Vodovodna i kanalizaciona mreža i postrojenja (grafika)



DETALJNI URBANISTIČKI PLAN "BEČIĆI"



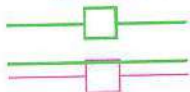
LEGENDA:

POSTOJEĆE

PLANIRANO



UPS



PTT (AUTOMATSKA TELEFONSKA CENTRALA)

UDALJENI PRETPLATNIČKI STEPENI

BAZNA STANICA

TK KANALIZACIJA

TK KANALIZACIJA (PROŠIRENJE)

TK KABL+ KDS

UNUTRAŠNJI KUĆNI IZVOD

Naziv priloga : Infrastrukturalna rešenja, telekomunikaciona mreža i postrojenja



TEHNIČKI USLOVI

za projektovanje unutrašnjih instalacija Vodovoda i kanalizacije

Za ul. _____ broj _____
Katastarska parcela 1025,1030,1031,1032,1033,1035 i djelovi
k.p. 1027/1,1027/2,1026,1029,1034,1036,1037,1038 i 1039 K.O. Bečići

ZA VODOVODNU MREŽU:

1. Spoljnu ivicu vodomjernog skloništa (šahte) postaviti na jedan metar unutar granice parcele
2. U stambenim zgradama predvidjeti ugradnju obracunskih **visemlaznih** vodomjera na daljinsko očitavanje zigosanih na propisan način ispred stanova (u hodniku) ili na ulazu u stambenu zgradu (u sahti)
3. Priključak veći od 2" (Ø 50 mm) predvidjeti kombinovane vodomjere koji se sastoje od glavnog (velikog) Woltman tipa i od pomocnog (malog) obracunskog vodomjera na daljinsko očitavanje
4. Montazu svih vodomjera izvodi isključivo J.P. „Vodovod i kanalizacija“ Budva
5. Priključke izvesti sa priključnom šahtom i ventilom.
6. Od priključka na gradsku vodovodnu mrežu do vodomjerne šahte priključnu cijev projektovati u pravoj liniji.
7. Radni pritisak na priključku u cjevovodu 6 bara, ukoliko radni pritisak u mreži prema hidrauličkom proračunu na može da podmiri potrebe viših djelova objekta obavezno projektovati postrojenje za povećanje pritiska. Dati tako rešenje da se spriječi hidraulički udar u spoljnoj vodovodnoj mreži. Za isto obavezno treba pribaviti saglasnost nadležne organizacije JP „Vodovod“ Budva.
8. Ispred uređaja za grijanje vode (bojlera, kotlova ...) potrebno je ugraditi armaturu koji u potpunosti sprečava vraćanje vode iz ovih uređaja u mrežu.
9. Hidrantsku mrežu nezavisno voditi od distributivne mreže. Za istu obezbijediti u vodomjernu šahtu vodomjer od minimum Ø 50 mm na daljinsko očitavanje.

ZA KANALIZACIONU MREŽU:

1. U priloženoj situaciji date su potrebne kote dna kanala, rastojanje revizionih silaza i pad kanala. Projekat raditi tako da se priključak uliva min. **5cm** od dna kanala (kada su u pitanju kolektori i silazi) a kod cijevnih kanala u racvu
2. Prilikom projektovanja kanalizacionog priključka pridržavati se postojećeg standarda. Prečnik kanalizacionog priključka određivati na osnovu hidrauličnog proračuna sa tim da prečnik cijevi ne može biti manji od **160 mm**.
3. Prvorevizno okno od objekta izvesti na minimum **1 m** od gradjevinske linije. Priključak od revizionog silaza pa do kanalizacione mreže izvesti padom od 1-6% uspravno na ulični kanal
4. Kod projektovanja voditi racuna da najmanja visinska razlika između kote dna kanala i kota prostorije koja se priključuje na kanalizaciju mora biti $H=J \times L$, gdje je J – udruženi pad priključka, L- rastojanje, ako nema kaskade. U slučaju kaskade ova se visina povećava za visinu prekida pada u priključnom revizionom oknu.
5. Priklučenje garaza, servisa, restorana, praona i drugih objekata, koji ispustaju vode sa sadržajem ulja, masti, benzina... vrsiti preko taložnika i separatora masti.

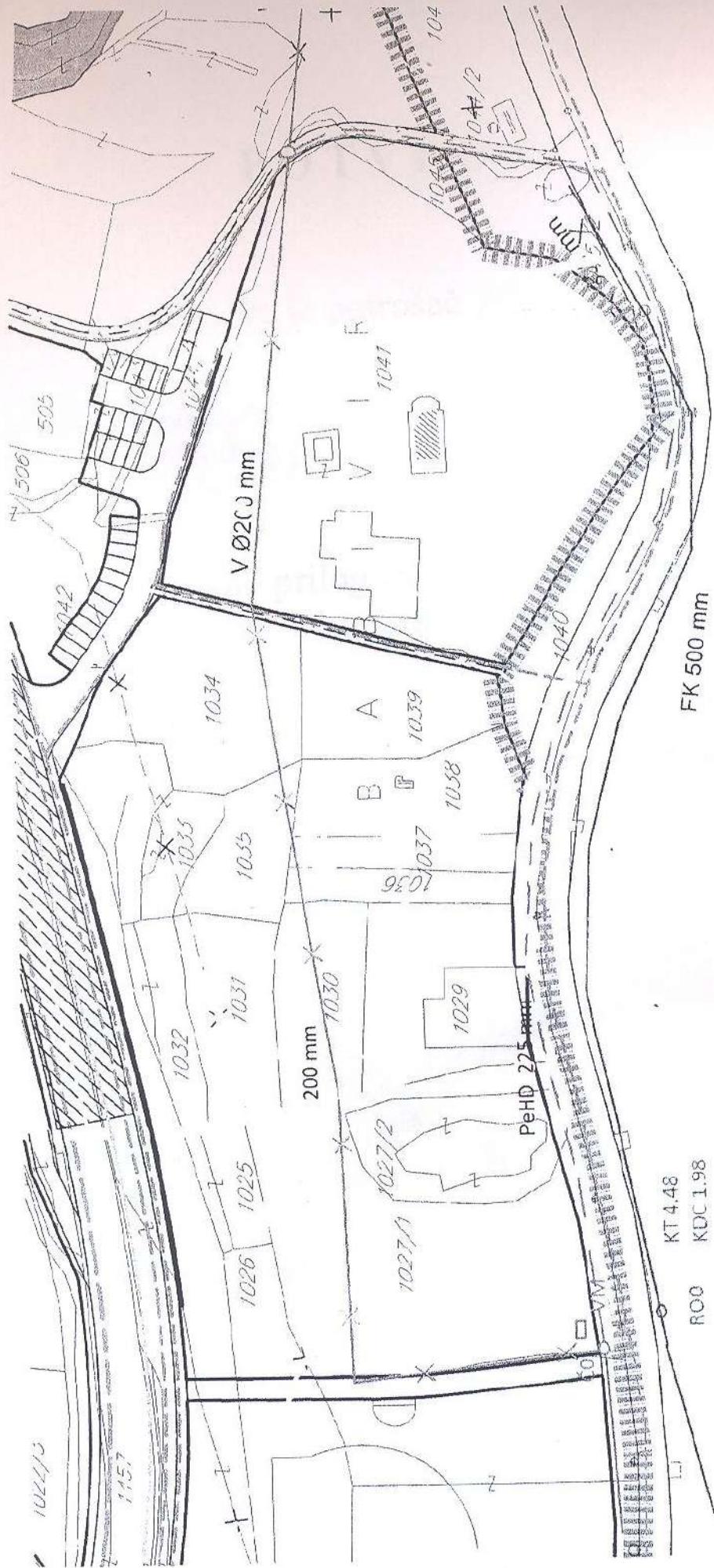
-USLOVI ZA PRIKLJUČAK

1. Izdati uslovi ne daju pravo podnosiocu zahtjeva da pristupi bilo kakvim radovima u cilju izvođenja priključaka za vodovodnu mrežu. Po izradi projekta priključka, ovoj radnoj organizaciji podnosi se zahtjev za spajanje objekta na gradsku ViK mrežu.
2. Za podnošenje zahtjeva priključka na vodovodnu mrežu potrebna je sl. dokumentacija:
 - uslovi za projektovanje
 - zahtjev za priključak
 - Glavni projekat (izometrijska šema)
 - Ovjeren prepis građevinske dozvole
 - List nepokretnosti
 - Potvrda službe naplate da su izmirena sva dugovanja prema ViK-Budva
3. Glavni projekat mora sadržati:
 - Potvrdu i tehničke uslove izdate od J.P. "Vodovod"-Budva
 - Situaciju terena sa ucrtanim vodomjernim šahtama i profilima vodomjera
 - Osnove objekta sa položajem vodomjera i profilima vodomjera
 - Izometrijsku šemu sa prikazanim vodomjerima i njihovim profilima
 - Za objekte koji ispuštaju vode sa sadržajima ulja, masti, benzina i sl. Na situaciji terena i osnovi prizemlja (suterena) prikazati položaj taložnika, separatora masti i revizionih okana.

Budva, 22. 11. 2011. 2011.god.

OVLAŠĆENO LICE

D. Kraljčić



- Postojeći vodovod Ø 200 mm
 - - - izmješta se od ČO do ČI
 - Planirani vodovod PeHD 225 mm
 - Planirano mjesto priključka na vodovod
 - Planirana vodomjerna šahta
 - Postojeća fek. kanalizacija 250
 - Planirano mjesto priključka na fek. kanalizaciju
- ČO
 VM
 ROO

KT 4.48
 ROO KDC 1.98

Datum: 22.11.2011
 Obradio: *[Signature]*

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je potrošač ZAFALONIC SIMO

IZ ZAFALONICA, JMBG-2903962232016
izmirio kompletan dug prema JP "Vodovod" Budva.

Potvrda se izdaje kao prilog za izdavanje vodovodne saglasnosti i ne može se koristiti u druge svrhe.

SEKTOR PRODAJE
Vukadinović Velimir

PLAĆEN DUG



FINANSIJSKI DIREKTOR
Vujović Vladimir

[Handwritten signature]



Budva, 24.11.2011 godina

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je potrošač RAFAILOVIĆ LUKA

IZ RAFALOVICA / JMBG-0104948232014
izmirio kompletan dug prema JP "Vodovod" Budva.

Potvrda se izdaje kao prilog za izdavanje vodovodne saglasnosti i ne može se koristiti u druge svrhe.

SEKTOR PRODAJE
Vukadinović Velimir

[Signature]
PLACEN DUG



FINANSIJSKI DIREKTOR
Vujović Vladimir

[Signature]
[Signature]

Budva, 24. 11. 2011 godina

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je potrošač RAFAILOVIĆ VASO

IZ RAFAILOVIĆA ; JMBG-1411951232014
izmirio kompletan dug prema JP "Vodovod" Budva.

Potvrda se izdaje kao prilog za izdavanje vodovodne saglasnosti i ne može se koristiti u druge svrhe.

SEKTOR PRODAJE
Vukadinović Velimir

[Signature]
PLAĆEN DUG [Signature]



FINANSIJSKI DIREKTOR
Vujić Vladimir

[Signature]
[Signature]

Budva, 24.11.2011 godina

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je potrošač ĐURIĆ MARIJA

17 BUDVE ' JMBG-2006950237029

izmirio kompletan dug prema JP "Vodovod" Budva.

Potvrda se izdaje kao prilog za izdavanje vodovodne saglasnosti i ne može se koristiti u druge svrhe.

SEKTOR PRODAJE
Vukadinović Velimir

Vukadinović Velimir



je FINANSIJSKI DIREKTOR a
Vujović Vladimir

Vukadinović Velimir
čenaq n evdeveji



Budva, 02.12.2011 godina

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je potrošač DULETIĆ JASNA

IZ BUDVE ' JMBG-2510905237017
izmirio kompletan dug prema JP "Vodovod" Budva.

Potvrda se izdaje kao prilog za izdavanje vodovodne saglasnosti i ne može se koristiti u druge svrhe.

SEKTOR PRODAJE
Vukadinović Velimir

Velimir Vukadinović



Budva, 02.12.2011 godina

FINANSIJSKI DIREKTOR
Vujović Vladimir

Vladimir Vujović

ovana duga



POTVRDA

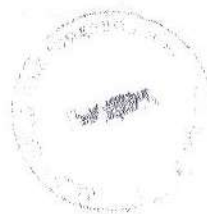
Kojom se potvrđuje da je potrošač PROPERTY INVESTMENTS

DOO PODGORICA 'PIB - 02640813
izmirio kompletan dug prema JP "Vodovod" Budva.


Potvrda se izdaje kao prilog za izdavanje vodovodne saglasnosti i ne može se koristiti u druge svrhe.

SEKTOR PRODAJE
Vukadinović Velimir

na dokumentu JP
1126 4 OVIDOKCI



2 FINANSIJSKI DIREKTOR
Vujić Vladimir

Vujić Vladimir


Budva, 02.12.2011 godina



CRNA GORA

AGENCIJA ZA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE I POŠTANSKU DJELATNOST

TEL.+382(0) 20 406-700
FAX.+382(0) 20 406-702
E-MAIL: ekip@ekip.me
www.ekip.me

Broj: 0404 - 5198/2
Podgorica, 09. 11. 2011. godine

14. 11. 2011

04-4763/5

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
- n/r ministra gospodina Predraga Sekulića -

PODGORICA
ul. IV Proleterske brigade br. 19

Predmet:

Uslovi za izgradnju

pretplatničkih komunikacionih kablova, kablova za kablovsku distribuciju i zajedničkog antenskog sistema objekta na urbanističkoj parceli 7.1, podblok 7A, blok 7, KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva koji investira Svetlana Kračun.

Poštovani,

Na osnovu člana 26 stav 4 Zakona o elektronskim komunikacijama („Službeni list Crne Gore“ broj: 50/08, 70/09, 49/10, 32/11) i vašeg zahtjeva broj: 04-4763/1, od 18. 10. 2011. godine, koji je kod ove Agencije zaveden pod brojem 0102-5198/1, dana 07. 11. 2011. godine, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost utvrđuje uslove za izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture objekta na urbanističkoj parceli 7.1, podblok 7A, blok 7, KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva koji investira Svetlana Kračun kako slijedi:

1. Projektovanje/izgradnju elektronske komunikacione mreže za navedeni objekat i njegovo priključenje na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu investitor je dužan izvršiti u skladu sa odredbama iz člana 26 Zakona o elektronskim komunikacijama.

Projektovana/izgrađena elektronska komunikaciona infrastruktura treba da omogućiti:

- Korišćenje širokog spektra usluga bez potrebe izmjene fiksne kablovske infrastrukture;
- Jednostavno korišćenje, prilaz i modernizaciju kablovske infrastrukture koje nije uslovljeno režimom upotrebe od strane pojedinih korisnika;
- Slobodan izbor operatora svim krajnjim korisnicima objekta;
- Pristup objektu svim operatorima, na mjestima predviđenim za tu namjenu, uz ravnopravne i nediskriminatorne uslove.

Projekat segmenta elektronskih komunikacija mora sadržati:

- Projekat elektronske komunikacione mreže objekta,
- Projekat kablovske kanalizacije potrebne za povezivanje elektronske komunikacione mreže objekta na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.

1.1. Za potrebe predmetnog objekta mora biti projektovana/izgrađena elektronska komunikaciona mreža koja će omogućiti:

- Povezivanje na javne elektronske komunikacione mreže za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga i drugih usluga, bez obzira na način pristupa tim mrežama i korišćenje navedenih usluga od strane korisnika objekta
- Povezivanje na javne elektronske komunikacione mreže za distribuciju audiovizuelnih sadržaja i drugih usluga, bez obzira na način pristupa tim mrežama i korišćenje navedenih usluga od strane korisnika objekta
- Prijem i distribuciju terestičkih (VHF band-ovi I, II i III i UHF band-ovi IV i V) i satelitskih radio i televizijskih signala preko zajedničkog antenskog sistema.

Elektronsku komunikacionu mrežu objekta projektovati/izgraditi tako da obavezno sadrži: elektronsku komunikacionu opremu (kablove, aktivnu mrežnu opremu koja je prilagođena vrsti elektronske komunikacione usluge), elektronsku komunikacionu infrastrukturu i povezanu opremu (sisteme za vođenje kablova i telekomunikacione prostore za smještaj uređaja i opreme).

Instalacije moraju biti projektovane/izgrađene i moraju se koristiti tako da se obezbijedi njihova sigurnost i integritet, na način da budu obezbijeđene od pristupa neovlašćenih osoba. Instalacije moraju biti izvedene tako da zbog vlage, mehaničkih, hemijskih i električnih uticaja ne bude ugrožena sigurnost ljudi, predmeta i objekta.

Instalacije moraju biti izvedene tako da odgovaraju tehničkim propisima koji se odnose na zaštitu telekomunikacionih vodova od uticaja elektroenergetskih vodova.

Instalacija u objektu mora biti izvedena tako da omogućava jednostavno priključenje radio i telekomunikacione terminalne opreme koja je u skladu sa posebnim propisima.

Prostorije, instalacione cijevi, kanali i druga sredstva za vođenje kablova koje služe za instalaciju različite opreme i kablova, ormani koji služe kao distributivne tačke u objektima treba da su tako organizovani i izvedeni, da omogućavaju istovremeni pristup objektu više operatora.

1.2. Potrebno je projektovati/izgraditi pristupnu kablovsku kanalizaciju za potrebe povezivanja elektronske komunikacione mreže objekta na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu. Pristupna kablovska kanalizacija se planira, projektuje i gradi u skladu sa važećim propisima o izgradnji kablovske kanalizacije i važećim prostornim planom kojim je uređeno uže područje na kojem se nalazi predmetni objekat. Kapacitet kablovske kanalizacije projektovati u skladu sa namjenom objekta, veličinom objekta i uslovom da pristup objektu mora biti omogućen svim operatorima uz ravnopravne i nediskriminatorne uslove.

U dostavljenoj dokumentaciji (Nacrtu urbanističko-tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije, koji je uradilo Ministarstvo održivog razvoja i turizma) navedeno je da je u pitanju izgradnja hotelskog kompleksa. Za poslovni objekat preporučuje se da kapacitet pristupne kablovske kanalizacije iznosi 0,0133m².

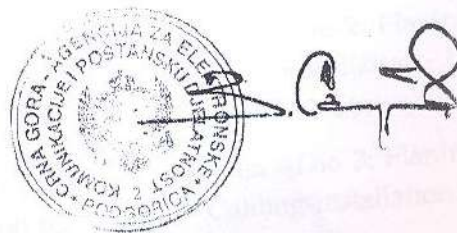
aktivnosti u zoni telekomunikacionih objekata treba izvoditi u skladu sa odredbama člana 28 Zakona o elektronskim komunikacijama. Investitor je obavezan da od operatora elektronskih komunikacionih usluga, koji za pružanje usluge koristi telekomunikacione kablove, pribavi izjavu o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata. U ovom slučaju izjavu treba pribaviti od **Crnogorskog Telekom A.D. Podgorica**. Na osnovu navedene izjave potrebno je projektom predvidjeti zaštitu ili eventualno potrebno izmještanje postojeće elektronske komunikacione infrastrukture, kako ne bi došlo do njenog oštećenja i ometanja rada elektronske komunikacione mreže.

3. Prilikom projektovanja/izgradnje objekta pridržavati se odrebi Pravilnika o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata („Službeni list Crne Gore“ broj 83/09).

Prilikom projektovanja/izgradnje objekta pridržavati se tehničkih standarda iz predmetne oblasti. Spisak važnijih standarda primjenjivih za predmetnu oblast dat je u prilogu.

S poštovanjem,

IZVRŠNI DIREKTOR
Zoran Sekulić



Dostaviti:

- Naslovu preporučeno
- a/a

Prilog: **Spisak važnijih standarda primjenjivih za elektronske komunikacione mreže objekta**

1. **MEST EN 50173-1:2009** Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 1: Opšti zahtjevi / Information technology - Generic cabling systems - Part 1: General requirements

8: Spisak važnijih standarda primjenjivih za elektronske komunikacione mreže objekta

1. MEST EN 50173-1:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 1: Opšti zahtjevi / Information technology - Generic cabling systems - Part 1: General requirements
2. MEST EN 50173-2:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 2: Kancelarijski prostor / Information technology - Generic cabling systems - Part 2: Office premises
3. MEST EN 50173-3:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 3: Industrijske prostorije / Information technology - Generic cabling systems - Part 3: Industrial premises
4. MEST EN 50173-4:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 4: Stambeni prostori / Information technology - Generic cabling systems - Part 4: Homes
5. MEST EN 50173-5:2009 Informaciona tehnologija - Osnovni sistemi kabliranja - Dio 5: Centri podataka / Information technology - Generic cabling systems - Part 5: Data centres
6. ISO/IEC 18010 Information technology – Pathways and spaces for customer premises cabling
7. ISO/IEC 11801 Generic cabling for customer premises
8. ISO/IEC 15018 Generic cabling for homes
9. MEST EN 50174-1:2009 Informaciona tehnologija - Instalacija kabliranja - Dio 1: Specifikacija i obezbjeđenje kvaliteta / Information technology - Cabling installation - Part 1: Specification and quality assurance
10. MEST EN 50174-2:2009 Informaciona tehnologija - Instalacija kabliranja - Dio 2: Planiranje i praksa instaliranja kablova u zgradama / Information technology - Cabling installation - Part 2: Installation planning and practices inside buildings
11. MEST EN 50174-3:2009 Informaciona tehnologija - Instalacija kabliranja - Dio 3: Planiranje i praksa instaliranja kablova izvan zgrada / Information technology - Cabling installation - Part 3: Installation planning and practices outside buildings
12. MEST EN 50117-2-3:2009 Koaksijalni kablovi - Dio 2-3: Specifikacija po sekcijama za kablove koji se koriste u distribucionim kablovskim mrežama - Distribicioni i spojni kablovi za sisteme koji rade u opsegu 5 MHz - 1 000 MHz / Coaxial cables - Part 2-3: Sectional specification for cables used in cabled distribution networks - Distribution and trunk cables for systems operating at 5 MHz - 1 000 MHz
13. MEST EN 50117-2-4:2009 Koaksijalni kablovi - Dio 2-4: Specifikacija po sekcijama za kablove koji se koriste u distribucionim kablovskim mrežama - Unutrašnji priključni kablovi za sisteme koji rade u opsegu 5 MHz - 3 000 MHz / Coaxial cables - Part 2-4: Sectional specification for cables used in cabled distribution networks - Indoor drop cables for systems operating at 5 MHz - 3 000 MHz
14. MEST EN 50117-2-5:2009 Koaksijalni kablovi - Dio 2-5: Specifikacija po sekcijama za kablove koji se koriste u distribucionim kablovskim mrežama - Spoljašnji priključni kablovi za sisteme koji rade u opsegu 5 MHz - 3 000 MHz / Coaxial cables - Part 2-5: Sectional specification for cables used in cabled distribution networks - Outdoor drop cables for systems operating at 5 MHz - 3 000 MHz

- MEST EN 50290-2-1:2009** Komunikacioni kablovi - Dio 2-1: Opšta pravila za projektovanje i izgradnju / Communication cables - Part 2-1: Common design rules and construction
- MEST EN 50310:2009** Primjena izjednačavanja potencijala i uzemljenja u zgradama pomoću opreme informacione tehnologije / Application of equipotential bonding and earthing in buildings with information technology equipment
17. **MEST EN 50346:2009/A2:2011** Informaciona tehnologija - Instalacija kabliranja - Ispitivanje instaliranog kabliranja / Information technology - Cabling installation - Testing of installed cabling
18. **MEST EN 50441-1:2009** Kablovi za unutrašnje stambene telekomunikacione instalacije - Dio 1: Neoklopljeni kablovi - Klasa 1 / Cables for indoor residential telecommunication installations - Part 1: Unscreened cables - Grade 1
19. **MEST EN 50441-2:2009** Kablovi za unutrašnje stambene telekomunikacione instalacije - Dio 2: Oklopljeni kablovi - Klasa 2 / Cables for indoor residential telecommunication installations - Part 2: Screened cables - Grade 2
20. **MEST EN 50441-3:2009** Kablovi za unutrašnje stambene telekomunikacione instalacije - Dio 3: Oklopljeni kablovi - Klasa 3 / Cables for indoor residential telecommunication installations - Part 3: Screened cables - Grade 3
21. **MEST EN 60603-7-3:2010** Konektori za elektronsku opremu - Dio 7-3: Detaljna specifikacija za 8-pinske, oklopljene, slobodne i pričvršćene konektore, za prenos podataka na frekvencijama do 100 MHz / Connectors for electronic equipment - Part 7-3: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 100 MHz
22. **MEST EN 60603-7-5:2010** Konektori za elektronsku opremu - Dio 7-5: Detaljna specifikacija za 8-pinske, oklopljene, slobodne i pričvršćene konektore, za prenos podataka na frekvencijama do 250 MHz / Connectors for electronic equipment - Part 7-5: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 250 MHz
23. **MEST EN 60603-7-7:2009** Konektori za elektronsku opremu - Dio 7-7: Detaljna specifikacija za 8-pinske, oklopljene, slobodne i pričvršćene konektore za prenos podataka na frekvencijama do 600 MHz / Connectors for electronic equipment - Part 7-7: Detail specification for 8-way, shielded, free and fixed connectors for data transmission with frequencies up to 600 MHz
24. **MEST EN 60966-2-4:2009** Sklopovi radiofrekventnih i koaksijalnih kablova - Dio 2-4: Detaljna specifikacija za kablovske sklopove za radio i TV prijemnike - Frekventni opseg 0 - 3000 MHz, IEC 61169-2 konektori / Radio frequency and coaxial cables assemblies - Part 2-4: Detail specification for cable assemblies for radio and TV receivers - Frequency range 0 to 3 000 MHz, IEC 61169-2 connectors
25. **MEST EN 60966-2-5:2009** Spojevi radiofrekventnih i koaksijalnih kablova - Dio 2-5: Detaljna specifikacija za kablovske sklopove za radio i TV prijemnike - Frekventni opseg 0 - 1000 MHz, IEC 61169-2 konektori / Radio frequency and coaxial cable assemblies - Part 2-5: Detail specification for cable assemblies for radio and TV receivers - Frequency range 0 to 1 000 MHz, IEC 61169-2 connectors
26. **MEST EN 60966-2-6:2010** Spojevi radiofrekventnih i koaksijalnih kablova - Dio 2-6: Detaljna specifikacija za kablovske spojeve za radio i TV prijemnike - Frekventni opseg 0 - 3000 MHz, IEC 61169-24 konektori / Radio frequency and coaxial cable assemblies - Part 2-6: Detail specification for cable assemblies for radio and TV receivers - Frequency range 0 MHz to 3 000 MHz, IEC 61169-24 connectors

- MEST EN 61169-2:2009** Radiofrekventni konektori - Dio 2: Specifikacija po sekcijama - Radiofrekventni koaksijalni konektori tipa 9,52 / Radio-frequency connectors - Part 2: Sectional specification - Radio frequency coaxial connectors of type 9,52
28. **MEST EN 61169-24:2010** Radiofrekventni konektori - Dio 24: Specifikacija po sekcijama - Radiofrekventni koaksijalni konektori sa navojnim spajanjem, tipično za upotrebu u 75 omskim kablovskim mrežama (tip F) / Radio-frequency connectors - Part 24: Sectional specification - Radio frequency coaxial connectors with screw coupling, typically for use in 75 ohm cable networks (type F)
29. **EN 50083** Cabled distribution systems for television, sound and interactive multimedia signals
30. **EN 50083-1** Safety requirements
31. **MEST EN 50083-2:2008** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 2: Elektromagnetna kompatibilnost za opremu / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 2: Electromagnetic compatibility for equipment
32. **EN 50083-3** Active wideband equipment
33. **MEST EN 50083-4:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i interaktivne usluge - Dio 4: Pasivna širokopojasna oprema za mreže koaksijalnih kablova / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 4: Passive wideband equipment for coaxial cable networks
34. **MEST EN 50083-5:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i interaktivne usluge - Dio 5: Oprema glavne stanice / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 5: Headend equipment
35. **EN 50083-6** Optical equipment
36. **MEST EN 50083-7:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 7: Karakteristike sistema / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 7: System performance
37. **MEST EN 50083-8:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i interaktivne usluge - Dio 8: Elektromagnetna kompatibilnost za mreže / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 8: Electromagnetic compatibility for networks
38. **MEST EN 50083-9:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 9: Interfejsi za CATV/SMATV glavne stanice i sličnu profesionalnu opremu za DVB/MPEG-2 prenosne tokove / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 9: Interfaces for CATV/SMATV headends and similar professional equipment for DVB/MPEG-2 transport streams
39. **EN 50083-10** System performance for return path
40. **MEST EN 60728-1:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 1: Karakteristike sistema za direktne putanje / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 1: System performance of forward paths

- MEST EN 60728-3:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 3: Aktivna širokopolasna oprema za mreže koaksijalnih kablova / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 3: Active wideband equipment for coaxial cable networks
42. **MEST EN 60728-4:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 4: Pasivna širokopolasna oprema za mreže koaksijalnih kablova / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 4: Passive wideband equipment for coaxial cable networks
43. **MEST EN 60728-5:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 5: Oprema glavne stanice / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 5: Headend equipment
44. **MEST EN 60728-6:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 6: Optička (optoelektronička) oprema / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 6: Optical equipment
45. **MEST EN 60728-7-1:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 7-1: Spoljašnje instalacione mreže hibridnih optičko- koaksijalnih kablova -Specifikacija fizičkog (PHY) nivoa / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 7-1: Hybrid Fibre Coax Outside Plant Status Monitoring - Physical (PHY) Layer Specification
46. **MEST EN 60728-7-2:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 7-2: Nadgledanje stanja spoljašnjih instalacionih mreža hibridnih optičko-koaksijalnih kablova - Specifikacija MAC nivoa / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 7-2: Hybrid Fibre Coax Outside Plant Status Monitoring - Media access Control (MAC) Layer Specification
47. **MEST EN 60728-7-3:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 7-3: Nadgledanje stanja spoljašnjih instalacionih mreža hibridnih optičkih - kablova - Specifikacija napajanja na interfejs magistralu transpondera (PSTIB) / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 7-3: Hybrid Fibre Coax Outside Plant Status Monitoring - Power supply to Transponder Interface Bus (PSTIB) Specification
48. **MEST EN 60728-10:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 10: Karakteristike sistema za povratne putanje / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 10: System performance for return paths
49. **MEST EN 60728-11:2009** Kablovske mreže za televizijske signale, zvučne signale i usluge uzajamnog djelovanja - Dio 11: Bezbjednost / Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 11: Safety



MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
07.11.2011

Projekat	Org. jed.	Broj	Vrijednost
		07-4763/2	

02 Broj:UPI- 1722/2
Podgorica, 02.11.2011.godine
JJM

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

Podgorica
Ul. IV Proleterske brigade br.19

Povodom vašeg zahtjeva, broj 04-4763/1 od 18.10.2011.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju hotelskih kompleksa na urbanističkoj parceli 7,1, podblok 7A, blok 7 KO Bečići, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Bečići“, u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije, obavještavamo vas sledeće:

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07), koja je donešena na osnovu člana 5 stav 1 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05 i 40/10) utvrđen je spisak projekata za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uvidom u spisak projekata utvrđeno je da je u Listi 2. navedene Uredbe predviđeno da se za „Vikend naselja, turistička naselja i hotelski kompleksi kao i njihovi prateći sadržaji“ (redni broj 14. Turizam i rekreacija) sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

Obzirom da se u konkretnom slučaju radi o izgradnji hotelskih kompleksa, to je neophodno da se urbanističko – tehničkim uslovima za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju predmetnog objekta, nosilac projekta obaveže da, **shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05 i 40/10), sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod Agencije za zaštitu životne sredine.**

Dostavljeno:
- naslovu
- arhivi

DIREKTOR
Daliborka Pejović
Daliborka Pejović



VLADA CRNE GORE
DIREKCIJA ZA SAOBRAĆAJ
Broj: 03-9761/2
Podgorica, 09.11.2011.godine.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

10.11.2011			
Priloga	Tip	Broj	Vrijednost
04-4763/4			

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

PREDMET: SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Direkcija za saobraćaj, rješavajući po zahtjevu Ministarstva održivog razvoja i turizma br.03-9761/1 od 01.11.2011.godine, a shodno članu 16 stav 1 alineja 11 Zakona o putevima („Sl. list RCG“, br.42/04, 21/09, 54/09 i Sl. list CG 40/10 i 36/11) izdaje sljedeće,

SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

- Kako se predmetni potez magistralnog puta nalazi u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Bečići“, opština Budva to su definisani osnovni saobraćajno tehnički uslovi za izradu projektne dokumentacije.
- Potez magistralnog puta je priveden namjeni (po DUP-u) izgrađena je saobraćajnica Bulevarskog tipa.
- Definisana je saobraćajnica S 78-78 koja je priključena na magistralni put i preko koje se može ostvariti veza urbanističke parcele UP 7.1 sa magistralnim putem.
- Veza urbanističke parcele UP 7.1 sa saobraćajnicom S 78-78 ostvariti na prostoru između bulevara i pješačke staze 32-32 planirane DUP-om.
- Na priključcima prilaznih puteva sa državnim (magistralnim i regionalnim) putevima neophodno je obezbijediti odgovarajuću preglednost za učesnike u saobraćaju.
- Računska brzina za proračun priključaka na državne (magistralne i regionalne) puteve je dozvoljena brzina na tom dijelu državnog puta (50km/h).
- Odvod atmosferske vode predvidjeti tako da atmosferske vode ne dotiču na državni (magistralni i regionalni) put.
- Kako su DUP-om „Bečići“ planirani obostrani trotoari voditi računa o pješačkoj komunikaciji - kontinuitetu pješaka. Kod pješačkih prelaza za savlađivanje visinske razlike za lica sa posebnim potrebama predvidjeti izgradnju rampi (nagiba do 8% i širine najmanje 0,90m).
- Voditi računa o spoju postojećeg i novog asfalta i obavezno za ulivno izline trake i sami

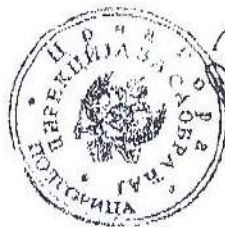
- priključak koristiti materijale koji odgovaraju materijalima predmetnog magistralnog puta.
- Horizontalna i vertikalna signalizacija mora biti upodobljena sa kategorijom puta na koji se vrši priključenje.

Projektnu dokumentaciju – faza saobraćaja – priključak prilaznog puta na magistralni put urađenu u skladu sa gore propisanim uslovima, važećim propisima i standardima dostaviti Drekciji za saobraćaj (dva primjerka) za izdavanje saobraćajne saglasnosti.

S poštovanjem,

Dostavljeno:

- naslovu
- arhivi



DIREKTOR,

Veselin Grbović
Veselin Grbović, dipl.ing.



3600000322



104-919-12883/2024

UPRAVA ZA NEKRETNINE

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA
BUDVA

Broj: 104-919-12883/2024

Datum: 04.06.2024

KO: BEČIĆI

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu ČERANIĆ ANA, , za potrebe MUP-A izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 99 - PREPIS

Podaci o parcelama

Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
1029	1		8 12/20	16/04/2020	BABIN VIR	Gradjevinska parcela NASLJEĐE		865	0.00
1029	2		8 12/20	16/04/2020	BABIN VIR	Livada 1. klase NASLJEĐE		112	0.84
1033			8 12/20	16/04/2020	BABIN VIR	Gradjevinska parcela NASLJEĐE		553	0.00
1034	1		8 12/20	16/04/2020	BABIN VIR	Gradjevinska parcela NASLJEĐE		984	0.00
1034	2		8 12/20	16/04/2020	BABIN VIR	Sume 2. klase NASLJEĐE		44	0.04
1035			8 12/20	16/04/2020	BABIN VIR	Gradjevinska parcela NASLJEĐE		395	0.00
								2953	0.88

Podaci o vlasniku ili nosiocu

Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
3012982250012 0	ĐURIĆ DEJAN UL.PAŠTROVSKA BR.12 BEČIĆI BEČIĆI 0	Sukorišćenje	3/30
2510965237017	DULETIĆ JASNA UL. ŽRTAVA FAŠIZMA BR. 15, BUDVA BUDVA	Sukorišćenje	3/15
2509984259996	ĐURIĆ DRAGO JELENA PASTROVICKA BR. 12 BUDVA	Sukorišćenje	3/30
0104948232014	RAFAILOVIĆ MILIVOJ LUKA BEČIĆI BB Bečići Bečići	Sukorišćenje	3/15
2903962232016	RAFAILOVIĆ MILIVOJE SIMO BEČIĆI BB Bečići Bečići	Sukorišćenje	3/15
1711951232014	RAFAILOVIĆ MILIVOJ VASO BEČIĆKA PLAŽA 25.BEČIĆI BEČIĆI Bečići	Sukorišćenje	3/15

Podaci o teretima i ograničenjima

Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
1029	1			1	Gradjevinska parcela	02/06/2021 9:42	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O ZAJEDNICKOJ GRADNJI BR.UZZ 279/21 OD 20.5.2021.G NOTARA KNEŽEVIC VERICE IZ KOTORA ZAKLJUČEN IZMEĐU -ALK MONTENEGRO -DOO TIVAT KAO INVESTITORA I RAFAILOVIĆ VASA,ĐURIĆ DEJANA ,BIGOVIĆ (ĐURIC) JELENE, RAFAILOVIĆ LUKE,RAFAILOVIĆ SIMA I DULETIĆ JASNE KAO SUINVESTITORA.

Datum i vrijeme: 04.06.2024. 08:46:43

0407636

1 / 2

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
1029	2			1	Livada 1. klase	02/06/2021 9:42	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O ZAJEDNICKOJ GRADNJI BR.UZZ 279/21 OD 20.5.2021.G NOTARA KNEŽEVIĆ VERICE IZ KOTORA ZAKLJUČEN IZMEĐU -ALK MONTENEGRO -DOO TIVAT KAO INVESTITORA I RAFAILOVIĆ VASA,ĐURIĆ DEJANA ,BIGOVIĆ (ĐURIĆ) JELENE, RAFAILOVIĆ LUKE,RAFAILOVIĆ SIMA I DULETIĆ JASNE KAO SUINVESTITORA.
1033				1	Gradjevinska parcela	02/06/2021 9:42	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O ZAJEDNICKOJ GRADNJI BR.UZZ 279/21 OD 20.5.2021.G NOTARA KNEŽEVIĆ VERICE IZ KOTORA ZAKLJUČEN IZMEĐU -ALK MONTENEGRO -DOO TIVAT KAO INVESTITORA I RAFAILOVIĆ VASA,ĐURIĆ DEJANA ,BIGOVIĆ (ĐURIĆ) JELENE, RAFAILOVIĆ LUKE,RAFAILOVIĆ SIMA I DULETIĆ JASNE KAO SUINVESTITORA.
1034	1			1	Gradjevinska parcela	02/06/2021 9:42	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O ZAJEDNICKOJ GRADNJI BR.UZZ 279/21 OD 20.5.2021.G NOTARA KNEŽEVIĆ VERICE IZ KOTORA ZAKLJUČEN IZMEĐU -ALK MONTENEGRO -DOO TIVAT KAO INVESTITORA I RAFAILOVIĆ VASA,ĐURIĆ DEJANA ,BIGOVIĆ (ĐURIĆ) JELENE, RAFAILOVIĆ LUKE,RAFAILOVIĆ SIMA I DULETIĆ JASNE KAO SUINVESTITORA.
1034	2			1	Šume 2. klase	02/06/2021 9:42	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O ZAJEDNICKOJ GRADNJI BR.UZZ 279/21 OD 20.5.2021.G NOTARA KNEŽEVIĆ VERICE IZ KOTORA ZAKLJUČEN IZMEĐU -ALK MONTENEGRO -DOO TIVAT KAO INVESTITORA I RAFAILOVIĆ VASA,ĐURIĆ DEJANA ,BIGOVIĆ (ĐURIĆ) JELENE, RAFAILOVIĆ LUKE,RAFAILOVIĆ SIMA I DULETIĆ JASNE KAO SUINVESTITORA.
1035				1	Gradjevinska parcela	02/06/2021 9:42	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O ZAJEDNICKOJ GRADNJI BR.UZZ 279/21 OD 20.5.2021.G NOTARA KNEŽEVIĆ VERICE IZ KOTORA ZAKLJUČEN IZMEĐU -ALK MONTENEGRO -DOO TIVAT KAO INVESTITORA I RAFAILOVIĆ VASA,ĐURIĆ DEJANA ,BIGOVIĆ (ĐURIĆ) JELENE, RAFAILOVIĆ LUKE,RAFAILOVIĆ SIMA I DULETIĆ JASNE KAO SUINVESTITORA.

Taksa naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1, Zakona o administrativnim taksama ("Sl.list CG, br. 18/19) u iznosu od 2 eura. Naknada za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga, naplaćena na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18) u iznosu od 3 eura.



u Načelnica:

Sonja Tomašević
SONJA TOMAŠEVIĆ



UPRAVA ZA NEKRETNINE

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA
BUDVA

Broj: 104-919-12909/2024

Datum: 04.06.2024

KO: BEČIĆI

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu ČERANIĆ ANA, , za potrebe MUP-A izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 957 - PREPIS

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
1030			8 12/20	16/04/2020	BABIN VIR	Livada 1. klase KUPOVINA		560	4.20
								560	4.20

Podaci o vlasniku ili nosiocu				
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto		Prava	Obim prava
1711951232014	RAFAILOVIĆ MILIVOJ VASO BEČIĆKA PLAŽA 25.BEČIĆI BEČIĆI Bečići		Svojina	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima							
Broj	Podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa Vrijeme upisa	Opis prava
1030				1	Livada 1. klase	02/06/2021 9:42	Zabilježba neposredne izvršnosti notarskog zapisa UGOVORA O ZAJEDNIČKOJ GRADNJI BR.UZZ 279/21 OD 20.5.2021.G NOTARA KNEŽEVIĆ VERICE IZ KOTORA ZAKLJUČEN IZMEĐU -ALK MONTENEGRO -DOO TIVAT KAO INVESTITORA I RAFAILOVIĆ VASA,ĐURIĆ DEJANA ,BIGOVIĆ (ĐURIĆ) JELENE, RAFAILOVIĆ LUKE,RAFAILOVIĆ SIMA I DULETIĆ JASNE KAO SUINVESTITORA.
1030				2	Livada 1. klase	13/04/2023 11:28	Zabilježba rješenja o izvršenju ZABILJEŽBA RJEŠENJA O IZVRŠENJU , NA OSNOVU IZVRŠNE ISPRAVE POSL.BR. I-205/2023 OD 09.02.2023, GODINE JAVNOG IZVRŠITELJA RAJKOVIĆ DARKA IZ BUDVE.

Taksa naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1, Zakona o administrativnim taksama ("Sl.list CG, br. 18/19) u iznosu od 2 eura. Naknada za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga, naplaćena na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18) u iznosu od 3 eura.



u Načelnica:

Sonja Tomašević

SONJA TOMAŠEVIĆ

Datum i vrijeme: 04.06.2024. 09:25:38

0407591

1 / 2



SPISAK PODNIJETIH ZAHTJEVA NA NEPOKRETNOSTIMA

Br. parcele podbroj	Zgrada	Predmet	Datum i vrijeme	Podnosilac	Sadržina
	PD				
1030/0		104-2-919-2645/1-2023	21.04.2023 14:33	JAVNI IZVRŠITELJ DARKO RAJKOVIĆ	RJEŠENJE O OBUSTAVI U LN 957 KO BEČIĆI NA KP 1030 LN 867 KO BEČIĆI I DR



Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 03.06.2024 15:43

PODRUČNA JEDINICA
BUDVA

Datum: 03.06.2024 15:43
KO: BEČIĆI

LIST NEPOKRETNOSTI 1001 - 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
1031		8 12/20	23.04.2024	BABIN VIR	Gradjevinska parcela KUPOVINA	542	0.00
1032		8 12/20	23.04.2024	BABIN VIR	Gradjevinska parcela KUPOVINA	301	0.00

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	- DRUŠTVO LUSS INVESTMENTS LP-LONDON *	Svojina	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj/podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Opis prava
1031	0		9	Gradjevinska parcela	28.12.2020	ZABILJEŽBA ZAHTJEVA BR.UVP,776/20 OD 16.11.2020.G ZA VANREDNO PREISPITIVANJE PRESUDE UPRAVNOG SUDA CG.BR.U.70/19 OD 22.10.2020.G.
1032	0		9	Gradjevinska parcela	28.12.2020	ZABILJEŽBA ZAHTJEVA BR.UVP,776/20 OD 16.11.2020.G ZA VANREDNO PREISPITIVANJE PRESUDE UPRAVNOG SUDA CG.BR.U.70/19 OD 22.10.2020.G.

Podaci o aktivnim zahtjevima									
LN	Broj parcele	Podbr.	Zgrada	PD	Klas. znak	Broj zahtjeva	Godina	Komentar	Sadržina
	1031	0	0		919	6646	2023		RJEŠENJE UKIDA SE PRIVREMENA MJERA OBEZBJEĐENJA U LN 2305 KO BUDVA NA KP 421/1 U LN 915 KO PETROVAC NA KP 1324 I DR
	1032	0	0		919	6646	2023		RJEŠENJE UKIDA SE PRIVREMENA MJERA OBEZBJEĐENJA U LN 2305 KO BUDVA NA KP 421/1 U LN 915 KO PETROVAC NA KP 1324 I DR
1001					919	6646	2023		RJEŠENJE UKIDA SE PRIVREMENA MJERA OBEZBJEĐENJA U LN 2305 KO BUDVA NA KP 421/1 U LN 915 KO PETROVAC NA KP 1324 I DR

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 03.06.2024 15:44

PODRUČNA JEDINICA
BUDVA

Datum: 03.06.2024 15:44
KO: BEČIĆI

LIST NEPOKRETNOSTI 1002 - 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
1036/1		8 12/20	16.04.2020	BABIN VIR	Gradjevinska parcela KUPOVINA	237	0.00
1036/2		8 12/20	16.04.2020	BABIN VIR	Livada 1. klase KUPOVINA	13	0.10

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	- DRUŠTVO LUSS INVESTMENTS LP-LONDON *	Svojina	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj/podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Opis prava
1036/1	0		7	Gradjevinska parcela	28.12.2020	ZABILJEŽBA ZAHTJEVA BR.UVP,776/20 OD 16.11.2020.G ZA VANREDNO PREISPITIVANJE PRESUDE UPRAVNOG SUDA CG.BR.U.70/19 OD 22.10.2020.G.
1036/2	0		7	Livada 1. klase	28.12.2020	ZABILJEŽBA ZAHTJEVA BR.UVP,776/20 OD 16.11.2020.G ZA VANREDNO PREISPITIVANJE PRESUDE UPRAVNOG SUDA CG.BR.U.70/19 OD 22.10.2020.G.

Podaci o aktivnim zahtjevima									
LN	Broj parcele	Podbr.	Zgrada	PD	Klas. znak	Broj zahtjeva	Godina	Komentar	Sadržina
	1036	1	0		919	6646	2023		RJEŠENJE UKIDA SE PRIVREMENA MJERA OBEZBJEĐENJA U LN 2305 KO BUDVA NA KP 421/1 U LN 915 KO PETROVAC NA KP 1324 I DR
	1036	2	0		919	6646	2023		RJEŠENJE UKIDA SE PRIVREMENA MJERA OBEZBJEĐENJA U LN 2305 KO BUDVA NA KP 421/1 U LN 915 KO PETROVAC NA KP 1324 I DR
1002					919	6646	2023		RJEŠENJE UKIDA SE PRIVREMENA MJERA OBEZBJEĐENJA U LN 2305 KO BUDVA NA KP 421/1 U LN 915 KO PETROVAC NA KP 1324 I DR

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 03.06.2024 15:47

PODRUČNA JEDINICA
BUDVA

Datum: 03.06.2024 15:47
KO: BEČIĆI

LIST NEPOKRETNOSTI 984 - 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
1039/1		8 12/20	16.04.2020	BABIN VIR	Gradjevinska parcela KUPOVINA	634	0.00
1039/2		8 12/20	16.04.2020	BABIN VIR	Šume 2. klase KUPOVINA	101	0.10

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	- DRUŠTVO LUSS INVESTMENTS LP-LONDON *	Svojina	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj/podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Opis prava
1039/1	0		7	Gradjevinska parcela	28.12.2020	ZABILJEŽBA ZAHTJEVA BR.UVP,776/20 OD 16.11.2020.G ZA VANREDNO PREISPITIVANJE PRESUDE UPRAVNOG SUDA CG.BR.U.70/19 OD 22.10.2020.G.
1039/2	0		15	Šume 2. klase	28.12.2020	ZABILJEŽBA ZAHTJEVA BR.UVP,776/20 OD 16.11.2020.G ZA VANREDNO PREISPITIVANJE PRESUDE UPRAVNOG SUDA CG.BR.U.70/19 OD 22.10.2020.G.

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 03.06.2024 15:48

PODRUČNA JEDINICA
BUDVA

Datum: 03.06.2024 15:48
KO: BEČIĆI

LIST NEPOKRETNOSTI 1038 - 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
1037/1		8 12/20	16.04.2020	BABIN VIR	Gradjevinska parcela KUPOVINA	254	0.00
1037/2		8 12/20	16.04.2020	BABIN VIR	Livada 1. klase KUPOVINA	23	0.17

Podaci o vlasniku ili nosiocu prava			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Osnov prava	Obim prava
*	- DRUŠTVO LUSS INVESTMENTS LP-LONDON *	Svojina	1/1

Podaci o teretima i ograničenjima						
Broj/podbroj	Broj zgrade	PD	Redni broj	Način korišćenja	Datum upisa	Opis prava
1037/1	0		6	Gradjevinska parcela	28.12.2020	ZABILJEŽBA ZAHTJEVA BR.UVP,776/20 OD 16.11.2020.G ZA VANREDNO PREISPITIVANJE PRESUDE UPRAVNOG SUDA CG.BR.U.70/19 OD 22.10.2020.G.
1037/2	0		6	Livada 1. klase	28.12.2020	ZABILJEŽBA ZAHTJEVA BR.UVP,776/20 OD 16.11.2020.G ZA VANREDNO PREISPITIVANJE PRESUDE UPRAVNOG SUDA CG.BR.U.70/19 OD 22.10.2020.G.



Crna Gora
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Broj: 03-UPI-1774/6

Podgorica, 14.10.2024. godine

Agencija za zaštitu životne sredine, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), u postupku sprovedenom po zahtjevu nosioca projekta „R HOTELS“ d.o.o. iz Budve (broj: 03-UPI-1774/1 od 26.09.2024. godine), za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat izgradnje turističkog objekta – hotela sa poslovanjem po principu KONDO, kategorije 5*, Blok „A“, Faza 1, na UP 7.1, podblok 7A, blok 7 na katastarskim parcelama 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1 KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva, te članova 18 i 46 stav 2 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br.56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i člana 40 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 098/23, 102/23, 113/23 i 071/24) donosi:

RJEŠENJE

1 – UTVRĐUJE se da je za izgradnju turističkog objekta – hotela sa poslovanjem po principu KONDO, kategorije 5*, Blok „A“, Faza 1, na UP 7.1, podblok 7A, blok 7 na katastarskim parcelama 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1 KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva, **potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**

2 – NALAZE SE nosiocu projekta „R HOTELS“ d.o.o. iz Budve da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat izgradnje turističkog objekta – hotela sa poslovanjem po principu KONDO, kategorije 5*, Blok „A“, Faza 1, na UP 7.1, podblok 7A, blok 7 na katastarskim parcelama 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1 KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva, i isti dostavi Agenciji za zaštitu životne sredine najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja.

Obrazloženje

Nosilac projekta, „R HOTELS“ d.o.o. iz Budve obratio se Agenciji za zaštitu životne sredine, zahtjevom (broj: 03-UPI-1774/1 od 26.09.2024. godine), za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat izgradnje turističkog objekta – hotela sa poslovanjem po principu KONDO, kategorije 5*, Blok „A“, Faza 1, na UP 7.1, podblok 7A, blok 7 na katastarskim parcelama 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1 KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“, Opština Budva.

Nakon razmatranja podnietog zahtjeva i ocjene mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13, „Službeni list CG“, broj 52/14 i 37/18) – redni broj 12-Infrastrukturni projekti, tačka (b), Agencija za zaštitu životne sredine je konstatovala da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.



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

Postupajući po zahtjevu investitora, a shodno odredbama člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.75/18), Agencija za zaštitu životne sredine obavijestila je zainteresovane organe, organizacije i javnost, organizovala javni uvid i obezbijedila dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekta. Obavještenje je objavljeno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine dana 01.10.2024. godine i u Dnevnom listu „Pobjeda“ 02.10.2024. godine.

Uvid u dostavljenu dokumentaciju je omogućen da se obavi u prostorijama Agencije za zaštitu životne sredine, kancelarija broj 217, kao i u Sekretarijatu za urbanizam i održivi razvoj, Opštine Budva, radnim danima od 9 do 12 časova. Dokumentaciju je bilo moguće preuzeti sa sajta Agencije za zaštitu životne sredine www.epa.org.me.

U ostavljenom roku nije izvršen nijedan uvid u predmetni zahtjev. Takođe, nije bilo mišljenja od strane javnosti na predmetni zahtjev.

Shodno članu 111 Zakona o upravnom postupku („Službeni list Crne Gore“ 54/14, 20/15, 40/16, 37/17) stranka je usmenim putem obaviještena o rezultatima ispitnog postupka (br.03-UPI-1774/5 od 11.10.2024. godine), i to razlozima za donešenje Rješenja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu zbog mogućih negativnih uticaja projekta na životnu sredinu koji se mogu javiti uslijed uticaja lebdećih čestica (prašina) prilikom uređenja prostora, odnosno rada mehanizacije koja je potrebna za izvođenje radova (kopanje, nasip itd.), kao i uticaj radova na morski ekosistem uzimajući u obzir da se planirani objekat nalazi u neposrednoj blizini mora, kumulativni uticaj na pejzaž, itd , kao i mogućnosti da se u pismenom obliku ili usmeno izjasni o rezultatima ispitnog postupka. Nosioc projekta, „R HOTELS“ d.o.o. iz Budve, nije imao primjedbi na rezultate ispitnog postupka.

Razmatranjem predmetnog zahtjeva nosioca projekta i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Agencija za zaštitu životne sredine utvrdila je potrebu procjene uticaja, iz sledećih razloga:

- Izgradnja objekta se planira na UP 7.1, podblok 7A, blok 7 na katastarskim parcelama 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1 KO Bečići, u zahvatu DUP-a „Bečići“.
- Idejnim rješenje za izgradnju hotela 5***** koji je predviđen da posluje po kondo modelu je za bloka "A" – Faza 1, I blok "B" – FAZA 2 ukupna BRGP za nadzemni dio P=26.950,45m², gdje nije od ukupne moguće BRGP iskorišteno 265.45m². Bloka "A" – faza 1 ostvarene površine BRGP nadzemno = 14.435,86m² BRGP nadzemno + podzemno = 21.181,13m².
- Planirani projekat se nalazi 65 metara od obale mora.
- Na osnovu UTU i smjernica iz tekstualnog dijela DUP-a, podrum i suteran mogu da se koriste kao koristan prostor za turizam, komercijalu i poslovanje. Sa tim u vezi, površine etaža predviđenih za garažiranje i smještaj podrumskih i tehničkih prostorija, ne računavaju se u ukupnu BRGP. Ispod objekta, a u okviru parcele predviđen je garažni prostor za potrebe rješavanja mirujućeg saobraćaja predmetnog objekta.

Izradom Elaborata procjene uticaja obezbijediće se neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku izvođenja, funkcionisanja projekta kao i u slučaju havarije.

Imajući u vidu predhodno navedeno, odnosno činjenicu da je odlučeno o potrebi procjene uticaja, to je nosiocu projekta, utvrđena obaveza izrade Elaborata procjene uticaja kao što je odlučeno u tački 2 ovog rješenja.

„R HOTELS“ d.o.o. iz Budve, može, shodno odredbama člana 15 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

„R HOTELS“ d.o.o. iz Budve, je dužno, shodno odredbama člana 17 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Agencija za zaštitu životne sredine je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi procjene uticaja po zahtjevu nosioca projekta, odlučila kao u dispozitivu ovog rješenja.

Pravna pouka: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera u roku od 15 dana od dana njegovog prijema, a preko ovog organa.

dr Milan Gazdić
DIREKTOR



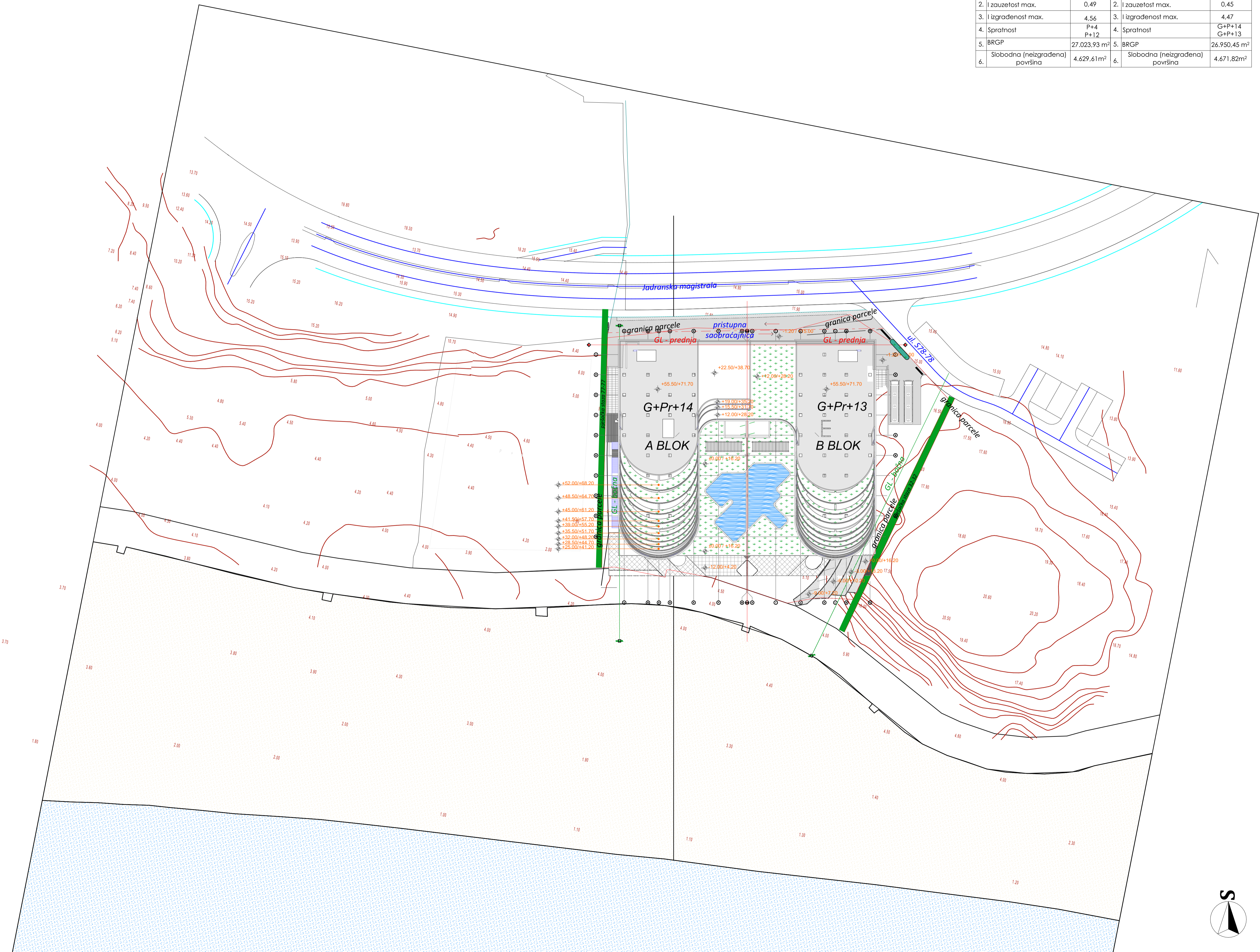
AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

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

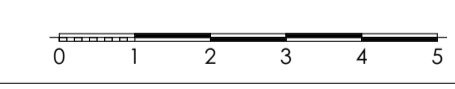
ZADATI URBANISTIČKI PARAMETRI		POSTIGNUTI URBANISTIČKI PARAMETRI	
1. Površina k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1	5.926,3 m ²	1. Površina k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1	5.926,3 m ²
2. I zauzetost max.	0,49	2. I zauzetost max.	0,45
3. I izgrađenost max.	4,56	3. I izgrađenost max.	4,47
4. Spratnost	P+4 P+12	4. Spratnost	G+P+14 G+P+13
5. BRGP	27.023,93 m ²	5. BRGP	26.950,45 m ²
6. Slobodna (neizgrađena) površina	4.629,61 m ²	6. Slobodna (neizgrađena) površina	4.671,82 m ²

A BRGP Ukupno		
Objekat	Etaža	Površina
Apartmani A	III Sprat - KONFERENS	635.67
Apartmani A	IV Sprat	1.277.79
Apartmani A	V Sprat	1.275.51
Apartmani A	VI Sprat	1.255.77
Apartmani A	VII Sprat	1.033.20
Apartmani A	VIII Sprat	1.011.93
Apartmani A	IX Sprat	984.60
Apartmani A	X Sprat	958.58
Apartmani A	XI Sprat	886.41
Apartmani A	XII Sprat	828.67
Apartmani A	XIII SPRAT	737.06
Apartmani A	XIV SPRAT	667.34
		11,552.53 m²
Objekat A	Prizemlje - LOKALI	632.32
Objekat A	-2 Mezanin	417.05
Objekat A	I Sprat - PAN. RESTORAN	709.21
Objekat A	-1 Mezanin	145.04
Objekat A	II Sprat - RECEPCIJA	567.02
Objekat A	III Sprat - KONFERENS	735.61
		3,206.25 m²
Podzemno A	Podrum	2,232.17
Podzemno A	Prizemlje - LOKALI	1,195.35
Podzemno A	-2 Mezanin	1,050.06
Podzemno A	I Sprat - PAN. RESTORAN	1,253.42
Podzemno A	-1 Mezanin	1,014.30
		6,745.30 m²
		21,504.08 m²

B BRGP UKUPNO		
Objekat	Etaža	Površina
Apartmani B	III Sprat - KONFERENS	627.19
Apartmani B	IV Sprat	1,074.69
Apartmani B	V Sprat	1,065.35
Apartmani B	VI Sprat	1,051.19
Apartmani B	VII Sprat	1,032.64
Apartmani B	VIII Sprat	1,010.23
Apartmani B	IX Sprat	982.98
Apartmani B	X Sprat	949.17
Apartmani B	XI Sprat	880.87
Apartmani B	XII Sprat	827.17
Apartmani B	XIII SPRAT	735.41
		10,236.89 m²
Objekat B	Prizemlje - LOKALI	465.30
Objekat B	-2 Mezanin	275.25
Objekat B	I Sprat - PAN. RESTORAN	644.68
Objekat B	-1 Mezanin	150.22
Objekat B	II Sprat - RECEPCIJA	567.21
Objekat B	III Sprat - KONFERENS	471.09
		2,573.75 m²
Podzemno B	Podrum	1,935.23
Podzemno B	Prizemlje - LOKALI	1,238.73
Podzemno B	-2 Mezanin	990.90
Podzemno B	I Sprat - PAN. RESTORAN	1,231.25
Podzemno B	-1 Mezanin	997.10
		6,393.21 m²
		19,203.85 m²

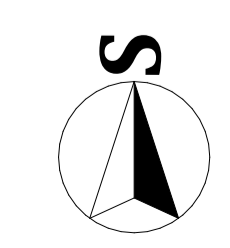


SITUACIJA R1:500



Kata projekta ±0.00 se nalazi na
apsolutnoj koti +4.20miv

		Investitor: DOO "R - HOTELS" - Budva, za Blok A DOO "LUSS INVESTMENT" - Budva za Blok A	
Objekat: Turistički objekat - HOTEL 5 ^a Blok A - FAZA 1 - G+P+14 Turistički objekat - HOTEL 5 ^a Blok B - FAZA 2 - G+P+13		Lokacija: UP 7.1., podblok 7A, blok 7, k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1, KO Bečići u zahvatnoj DUP-a "Bečići", Opština Budva	
Glavni inženjer: Sabina Inajetović, d.l.a. UPI 14-332/23-1738/2		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Sabina Inajetović, d.l.a. UPI 14-332/23-1738/2		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici: Nina Šarčević, dipl.diz.ent Dragana Perunović, dipl.diz.ent Dušan Stevanović, d.l.a.		Prilog: SITUACIJA 2 Br. strana: A.01.2	
Datum izrade i m.p.: Avgust, 2024. godine		Datum revizije i m.p.:	





BLOK "B"

BLOK "A"

RENDERI Blok A R

0 00
Kata projekta ±0.00 se nalazi na
apsolutnoj koti +4.20mnnv



		Investitor: DOO "R - HOTELS" - Budva	
Objekat: Turistički objekat - HOTEL KONDO 5*, Blok A - FAZA 1 - G+P+14		Lokacija: UP 7/1, podblok 7A, blok 7, k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1, KO Bečići u zahvatu DUP-a "Bečić", Opština Budva	
Glavni inženjer: <i>Sabina Inajetović, d.l.a. UPI 14-332/23-1738/2</i>		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: <i>J. Inajetović</i>		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici: Nina Šarčević, dipl.diz.ent Dragana Perunović, dipl.diz.ent Dušan Stevanović, d.l.a.		Prilog: RENDERI Blok A	Br. priloga: 2 Br. strana: A.02.4.2
Datum izrade i M.P.: Avgust, 2024. godine		Datum revizije i M.P.:	



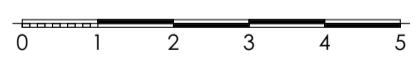


BLOK "A"

BLOK "B"

RENDERI Blok A R

0.00
Kata projekta ±0.00 se nalazi na
apsolutnoj koti +4.20miv



		Investitor: DOO "R - HOTELS" - Budva	
Objekat: Turistički objekat - HOTEL KONDO 5*, Blok A - FAZA 1 - G+P+14		Lokacija: UP 7.1., podblok 7A, blok 7, k.p. 1029/1, 1030, 1033, 1034/1, 1035, 1031, 1032, 1036/1, 1037/1, 1038/1, 1039/1, KO Bečići u zahvatu DUP-a "Bečić", Opština Budva	
Glavni inženjer: <i>Sabina Inajetović, d.l.a., UPI 14-332/23-1738/2</i>		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: <i>J. Inajetović</i>		Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici: Nina Šarčević, dipl.diz.ent Dušan Stevanović, dipl.diz.ent		Prilog: RENDERI Blok A	Br. priloga: 2 Br. strana: A.02.4.3
Datum izrade i M.P.: Avgust, 2024. godine		Datum revizije i M.P.:	





Sistemi separacije masti biljnog i životinjskog porekla

Za ugradnju u zemlju:

LIPUMAX, ECO-Max, ECO-Fpi i Lipumax P

Za odvodnju u objektima:

ECO-Mobil, ECO-Jet, HydroJet, Lipurex,

Lipurat, Lipator, Lipatomat

ACO Separatori masti



Područja primene

- Hoteli
- Restorani
- Mesta za izdavanje hrane
- Menze
- Odmorišta na autoputevima
- Kantine
- Mesare
- Klanice (velike mesare)
- Fabrike za preradu mesa i salama
- Prerada životinjskih tela
- Kuhinje u bolnicama
- Fabrike konzervi
- Rafinacija jestivog ulja
- Proizvodnja gotovih jela
- Kuhinje sa roštiljima, pečenom i prženom hranom
- Proizvodnja pomfrita i čipsa
- Pržionice kikirikija

Slučajevi primene

Prilikom nastajanja otpadnih voda u proizvodnim delatnostima kroz odgovarajuće mere njihove primarne obrade mora se voditi računa o tome da čvrste materije i tečnosti koje šire štetna i opterećujuća isparavanja i neprijatne mirise, napadaju građevinske materijale i uređaje za odvodnjavanje ili ometaju rad, ne dospeju u javnu kanalizaciju. U pogonima u kojima nastaju otpadne vode koje sadrže masnoće bi trebalo prema EN 1825/DIN 4040-100 ugraditi separatore masti, da bi se sprečilo spajanje masnoća i ulja organskog porekla sa zaprljanom vodom. Ovo se naročito odnosi na kuhinjske pogone i pogone za preradu mesa.

Iza svakog separatora masti koji je ugrađen ispod nivoa kanalizacije (u pravilu nivo puta) mora biti predviđena slobodno stojeća prepumpna stanica sa dve pumpe ili prepumpno okno sa dve pumpe.

Individualni zahtevi male privrede i industrije u pogledu separatora masti, prepumpnih stanica i gotovih prepumpnih okana zahtevaju proizvode različitih veličina, izrađene od različitih materijala i sa mogućnošću prilagođavanja. Kompanija ACO već desetinama godina ima opsežan program separatora masti, prepumpnih stanica i gotovih prepumpnih okana za ugradnju u zemlju i za samostojeću montažu.

Norme i ispitivanja

Svi Separatori masti proizvođača ACO proizvode se prema merodavnim normama EN 1825 i DIN 4040-100. Separatori masti koji su navedeni u programu su hidraulički testirani i posjeduju Opštu građevinsko-nadzornu dozvolu, odnosno novu dozvolu za primenu, koju je izdao institut DIBt Berlin.

Osim toga, Separatori masti podležu redovnim kontrolama od strane Privrednog zavoda pokrajine Bavarske, koji kontroliše proizvodnju separatora masti u pogledu važećih normi za ispitivanje.



Sadržaj

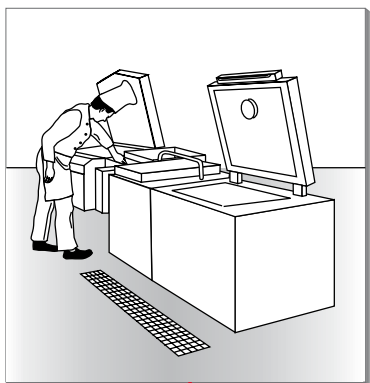
Naslov:	Strana:
Sadržaj	3
Materijali i oblici izrade	5
Separatori masti za potpuno zbrinjavanje	6
Separatori masti za delimično zbrinjavanje	7
LIPUMAX - Separator masti od armiranog betona	8
LIPUMAX - Separator masti od polietilena (PE-HD-a)	10
ECO Max - Separator masti od polietilena	11
ECO-FPI - Separatori masti za ugradnju u zemlju	12
ECO-FPI - Separatori masti za ugradnju u zemlju sa neposrednim pražnjenjem	13
Lipumax P-B - Separatori masti od polietilena	14
ECO-Mobil - Separatori masti od polietilena malog kapaciteta	16
Ovalni Separatori masti od polietilena za samostojeću montažu ECO-JET-O... i HYDROJET-O...	18
Okrugli Separatori masti od polietilena za samostojeću montažu ECO-JET-R... i HYDROJET-R...	20
Ovalni Separatori masti od nerđajućeg čelika za samostojeću montažu LIPUREX-O... i LIPURAT-O...	22
Okrugli Separatori masti od nerđajućeg čelika za samostojeću montažu LIPUREX-R... i LIPURAT-R...	24
LIPATOR – separatori sveže masnoće za samostojeću montažu – sa manuelnim rukovanjem	26
LIPATOMAT - separatori sveže masnoće za samostojeću montažu sa uređajem za automatsko pražnjenje	27
Pribor/dodatni delovi za separatore masti ECO-FPI za ugradnju u zemlju	28
Pribor/dodatni delovi za separatore masti za samostojeću ugradnju	29
Pumpna okna za ugradnju iza separatora masti za ugradnju u zemlju	30
Prepumpne stanice za ugradnju iza separatora masti za samostojeću ugradnju	31

ACO Separatori masti

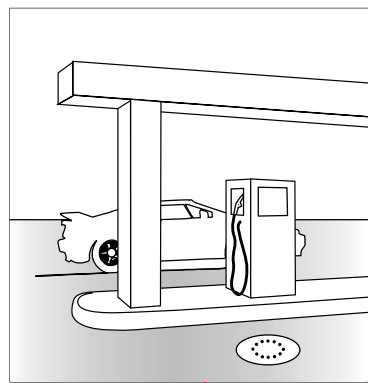
Ovako ćete odabrati odgovarajući separator masti

Otpadna voda

Životinjska i biljna ulja i masti:



Laka ulja i naftni derivati:



Dimenzionisanje

Dimenzionisanje po osnovu:

- Dnevne količine obroka koja se priprema
- Količina i vrsta hrane koja se priprema

Faktori koji dodatno utiču na izbor separatora:

- Temperatura otpadnih voda
- Gustina masti
- Upotrebi proizvoda za čišćenje

Dimenzionisanje po osnovu:

- Radnog okruženja (benzinske stanice, auto perionice, radionice)
- Količine padavina
- Opreme za čišćenje

Faktori koji dodatno utiču na izbor separatora:

- Tip i gustina ulja
- Sadržaj nečistoća

Mogućnost ugradnje

Samostojeći:

Polietilenski:

- ECO-MOBIL
- ECO-JET
- HYDROJET

Nerdajući čelik:

- LIPU-MOBIL
- LIPUREX
- LIPURAT
- LIPATOR
- LIPAMAT

Ukopani:

Betonski:

- LIPUMAX

Polietilenski:

- ECO-FPI
- ECO MAX
- LIPUMAX P

Samostojeći:

Liveno-gvozdni:

- CURATOR-GG
- COALISATOR-GG

Polietilenski:

- PE-HD

Ukopani:

Betonski:

- OLEOPATOR
- OLEOMAX
- OLEOPASS

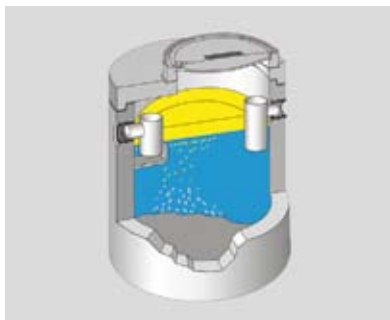
Polietilenski:

- ECO PLUS
- OLEOPATOR P
- OLEOPASS P



1. Ukoliko je slobodni nivo vode u separatoru ispod nivoa tla (u pravilu nivo puta), u načelu treba predvideti "aktivno osiguranje tla"
2. **Pažnja kod ugradnje u zemlju:** Kako bi se izbegli dodatni troškovi i nepotrebni troškovi koordinacije, preporučujemo separatore koji postižu navedeno statičko opterećenje bez dodatnog troška za armaturu (npr. ploča za raspodelu opterećenja) - na primer ECO-FPI.
3. **Pažnja kod postavljanja stojećih separatora masnoće:** Kod radnih temperatura u separatoru od $> 60^{\circ}\text{C}$, odnosno kod postavljanja u područja gdje postoji opasnost od požara preporučujemo primenu separatora izrađenih od nerđajućeg čelika.

Materijali i oblici izrade



ARMIRANI BETON

■ Visoko statičko opterećenje

Tela od armiranog betona su idealna za ugradnju u tlo jer podnose visoka statička opterećenja.

■ Dug životni vek

Tela od armiranog betona traju kao i objekti u kojima se postavlja separator.

■ Održavanje

Zahvaljujući dvostrukom premazu moguće je jednostavno čišćenje.

■ Razne nosivosti

Poklopci raznih nosivosti omogućuju ugradnju u zelene površine i u kolovoz.



PE-HD/POLIETILEN

■ Dug životni vek

Materijal polietilen poseduje izvrsnu otpornost na uticaj korozije.

■ Recikliranje

Polietilen je materijal koji nije štetan za okolinu, pa se može ponovo iskoristiti.

■ Održavanje

Zahvaljujući glatkoj površini sličnoj vosku, moguće je jednostavno čišćenje.

■ Transport

Mala težina omogućava jednostavan transport i montažu.



Nerđajući ČELIK

■ Protivpožarna zaštita

Materijal nerđajući čelik ne predstavlja požarno opterećenje ni opasnost od požara. Osim toga, odlikuje se visokom temperaturnom postojanošću.

■ Čvrstoća

Nerđajući čelik ima veliku mehaničku čvrstoću, pa su opasnosti uzrokovane vandalizmom smanjene.

■ Higijena

Nerđajući čelik se već decenijama uspešno primenjuje, naročito u slučajevima ugradnje sa visokim higijenskim zahtevima (npr. u bolnicama).

■ Hemijska otpornost

Nerđajući čelik se odlikuje izvrsnom otpornošću na organske rastvarače.

OVALNI OBLIK

Dimenzije taložnika ovalnih separatora masti od polietilena i nerđajućeg čelika prilagodene su za lakše unošenje u prostoriju. Time je osiguran jednostavan unos preko uskih stepenica i kroz male otvore vrata.

NS 1-4: maks. širina 800 mm

NS 5.5 -10: maks. širina 1000 mm

OKRUGLI OBLIK

Separatori masti okruglog oblika od nerđajućeg čelika ili polietilena mogu se rastaviti na pojedinačne sastavne delove. Osim toga, ovaj način izrade dozvoljava proširenje nazivne veličine na licu mesta, jednostavnom zamenom srednjih sastavnih delova (npr. od NS 7 na NS 10).

Broj pojedinačnih sastavnih delova:

NS 2-4: 2 sastavna dela, Ø 1000 mm

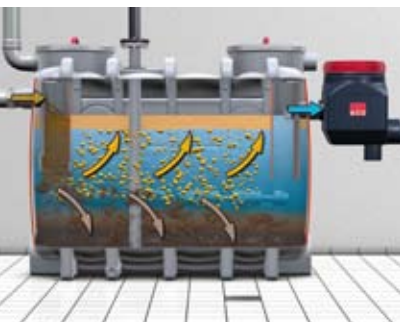
NS 7-10: 3 sastavna dela, Ø 1500 mm

NS 15-20: 3 sastavna dela, Ø 1750 mm



ACO Separatori masti

Separatori masti za potpuno zbrinjavanje



Separatori masti za potpuno zbrinjavanje

Separatori masti za potpuno zbrinjavanje radi na principu sile teže (razlika u specifičnoj težini i gustini), tj. teški sastojci zaprljane vode tonu na dno, dok se lakše materije, na primer, organska ulja i masti, u separatorima masti podižu na gore. Pročišćena otpadna voda preko nastavka za odvodnju odlazi u kanalizaciju.



Potpuno zbrinjavanje

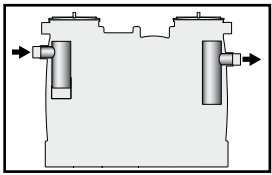
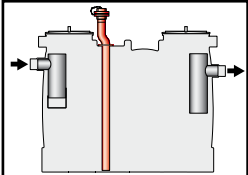
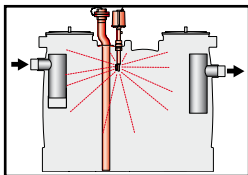
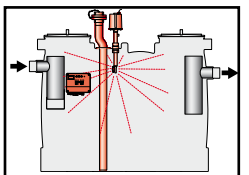
U skladu sa DIN-u 4040-100, firma za zbrinjavanje nečistoća bi trebalo da najmanje jednom mesečno, a najbolje svake dve nedelje, potpuno isprazni i očisti taložnik i separator masti. Zatim, separatore masti bi trebalo ponovo napuniti vodom (npr. pitka voda ili pogonska voda), koja odgovara lokalnim prpisima o potrošnji vode.

Koncepti potpunog zbrinjavanja

Firma ACO ovde nudi dva tipa separatora masti: separatori masti za ugradnju u zemlju ili za montažu kao samostojeći separatori masti. Separatori masti za ugradnju u zemlju (ECO-FPI) su separatori za potpuno zbrinjavanje. To znači da bi u prethodno navedenim intervalima vozilo za zbrinjavanje nečistoća trebalo da potpuno isprazni separator masti (ispumpa) preko poklopca ili preko odsisnog voda. Separatori masti za montažu kao samostojeći (ECO-JET, HYDROJET, LIPUREX, LIPURAT) su isto tako i separatori masti za potpuno zbrinjavanje, ali su oni na raspolaganju u različitim nivoima izrade, koji se mogu naknadno na licu mesta opremiti komponentama za jednostavno pražnjenje bez neprijatnih mirisa.



ECO-FPI: Separatori masti za ugradnju u zemlju, van zgrade. Klasa opterećenja do 40 tona (kamion).

Osnovni model	Faza izrade 1	Faza izrade 2	Faza izrade 3
 <p>Pražnjenje se izvodi preko poklopca</p>	 <p>– sa neposrednim pražnjenjem</p>	 <p>– sa unutrašnjim čišćenjem pod visokim pritiskom (175 bara) – za manuelno rukovanje – sa neposrednim pražnjenjem, po izboru pumpa za pražnjenje kod visina prenosa od preko 6 m (Hgeo)</p>	 <p>– sa unutrašnjim čišćenjem pod visokim pritiskom (175 bara) – sa automatskim odvijanjem programa – sa neposrednim pražnjenjem, po izboru pumpa za pražnjenje kod visina prenosa od preko 6 m (Hgeo)</p>

Koncept nivoa izrade za samostojeće separatore masti.

Separatori masti za delimično zbrinjavanje

Separatori masti za delimično zbrinjavanje (separatori sveže masnoće)

Separatori masti za delimično zbrinjavanje takođe radi na principu sile teže (razlika u specifičnoj težini i gustini), tj. teški sastojci otpadne vode tonu na dno, a lakše materije, kao npr. životinjska ulja i masti se u separatorima masti podižu prema gore.

Ove odvojene materije (masnoća i mulj) sakupljaju se u zasebnim posudama. Pročišćena zaprljana voda preko sistema za odvodnju odlazi u kanalizaciju.



Delimično zbrinjavanje (zbrinjavanje sveže masnoće)

Kako bi se odvojene materije iz separatora masti mogle odvesti u sabirni rezervoar, na separatoru bi trebalo otvoriti odgovarajuće ispusne slavine.

To se može odvijati nezavisno od radnog procesa. Na primer, zbog toga nije potrebno prekidati rad u kuhinji. Budući da se u taložnicima sakuplja samo masnoća i mulj, separator masti nakon pražnjenja nije potrebno ponovo puniti dragocenom svježom vodom.



LIPATOR:
Separator masti za delimično zbrinjavanje za manuelno rukovanje



LIPATOMAT:
Separator masti za delimično zbrinjavanje s automatskim upravljanjem

Koncepti delimičnog zbrinjavanja

ACO ovde nudi dva tipa separatora masti: Separatori masti za manuelno ili automatsko delimično zbrinjavanje. Obe varijante su moguće samo za samostojeću montažu.

Separatori masti za manuelno delimično zbrinjavanje (LIPATOR) ima mehaničke ispusne ventile. Njih bi trebalo (nakon prethodnog zagrevanja), po potrebi, otvoriti više puta dnevno. Preko prozirnog creva se može videti jesu li sve trenutno sakupljene materije prešle u sabirnu burad.

Separatori masti za automatsko delimično zbrinjavanje (LIPATOMAT) imaju kuglaste slavine sa električnim upravljanjem.

Programsko upravljanje pri tome preuzima aktiviranje zagrevanja i otvaranje ventila.

Kada su sabirna burad potpuno napunjena, čuje se zvučni signal.

Potpuno napunjena burad se mogu jednostavno zameniti i predati firmi za zbrinjavanje otpada.

ACO Separatori masti

LIPUMAX - Separator masti od armiranog betona

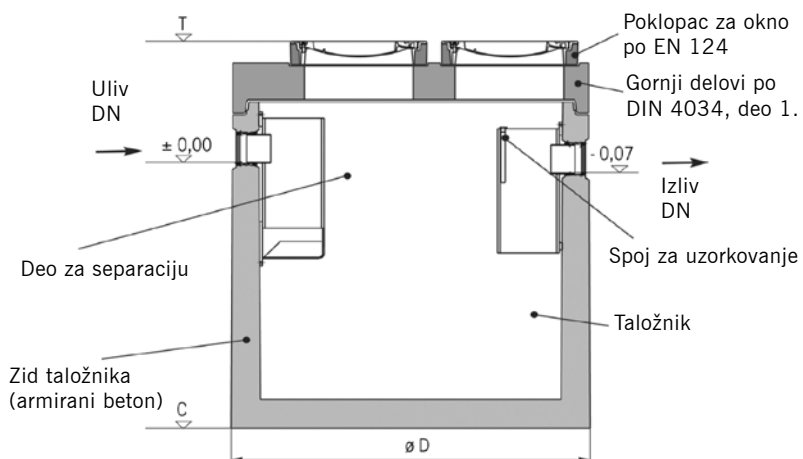


Opis proizvoda:

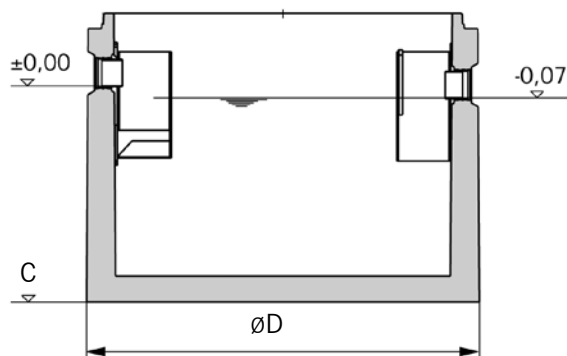
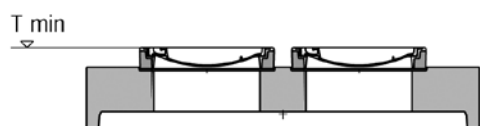
Separator masti biljnog i životinjskog porekla, sa integrisanim taložnikom, izrađen prema EN 1825, u monolitnoj varijanti od prefabrikovanog vibriranog armiranog betona (prema DIN 4281), sa dvostrukim premazom otpornim na masne kiseline, nanetim na prethodno peskarenu površini, sa spojem za uzimanje uzoraka, tipa LIPUMAX, nominalne veličine, zapremine separatora /taložnika, i mase prema tabeli.

Karakteristike proizvoda

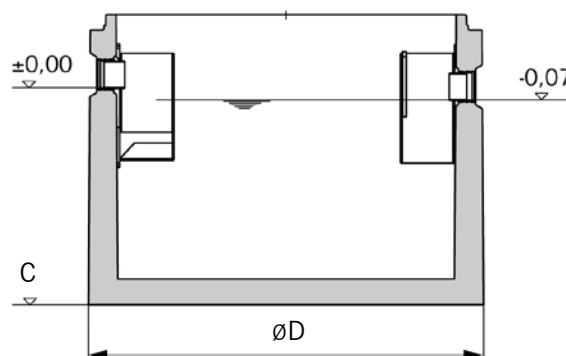
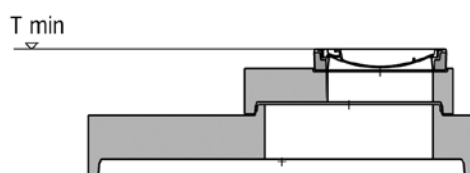
- Priključci uliva i izliva, prema DIN 19534 i DIN 19537 nazivnog prečnika DN...
- Svi unutrašnji elementi su od HDPE.
- Montažna dubina "t" = ... mm (merena od gornje ivice zemlje do dna cevi uliva)
- Poklopac nazivne veličine 600 mm, Klasa opterećenja B125/D400.
- Ulazne temperature do 60°C



Prikaz verzija:



Standardna verzija



Podesiva verzija

LIPUMAX separatori masti od armiranog betona za kuhinje

Nominalna veličina [l/s]	Art.br.	Zapremina			Prijeljučak DN	T min. [mm]	T max. [mm]	D [mm]	C [mm]	Broj obroka ¹		
		taložnika [l]	ukupna [l]	separata [l]						Hotelski restorani	Fabričke menze	Bolničke kuhinje
1	740581	100	511	180	100	725	5395	1240	870	66	184	98
1-2	740583	200	711	180	100	705	5375	1240	1125	132	369	196
4	740575	400	785	290	150	715	5385	1270	1360	265	738	393
7	740591	700	1459	290	150	770	1010	1470	1510	465	1292	689
7	743591	700	1459	290	150	1050	5440	1470	1510	465	1292	689
10	746595	1000	2209	400	150	650	890	1800	1470	664	1846	984
10	746995	1000	2209	400	150	930	5320	1800	1470	664	1846	984
15	740559	1500	3943	1140	200	865	1105	2300	1475	996	2769	1476
15	743599	1500	3943	1140	200	1145	5475	2300	1475	996	2769	1476
15-20	746543	2000	4995	1140	200	790	1030	2440	1595	1329	3692	1969
15-20	746943	2000	4995	1140	200	1245	5445	2440	1595	1329	3692	1969
25	746581	2500	5170	1120	250	890	1130	2440	1630	1661	4615	2461
25	746981	2500	5170	1120	250	1345	5545	2440	1630	1661	4615	2461
Vrijeme rada kuhinje:										18 sati	10 sati	16 sati

Poklopac klase opterećenja D400 prema EN 124. Na zahtev dostupni su poklopci klase opterećenja B125.

¹⁾ Za tačan proračun obratite se tehničkom osoblju firme ACO građevinski elementi d.o.o.

LIPUMAX separatori masti od armiranog betona za pogone za pripremu mesa, obradu ribe

Nominalna veličina [l/s]	Art.br.	Zapremina			Prijeljučak DN	T min. [mm]	T max. [mm]	D [mm]	C [mm]	Priprema mesa (vrednosti u kg) ²		
		taložnika [l]	ukupna [l]	separata [l]						mala	srednja	velika
1-2	740583	200	711	180	100	705	5375	1240	1125	36	63	110
2	740573	400	805	180	100	690	5360	1270	1385	73	126	221
4	740589	800	1459	290	150	770	1010	1470	1510	98	253	443
4	743589	800	1459	290	150	1050	5440	1470	1510	98	253	443
7	746593	1400	2615	400	150	710	950	1800	1700	172	443	775
7	746993	1400	2615	400	150	990	5380	1800	1700	172	443	775
10	746597	2000	3207	400	150	665	905	1800	2035	246	632	1107
10	746997	2000	3207	400	150	945	5335	1800	2035	246	632	1107
15	746541	3000	5922	1140	200	745	985	2440	1775	369	949	1661
15	746941	3000	5922	1140	200	1200	5400	2440	1775	369	949	1661
25	746583	5000	7622	1120	250	770	1010	2440	2275	615	1582	2769
25	746983	5000	7622	1120	250	1255	5425	2440	2275	615	1582	2769
Vreme rada pogona:										8 sati	12 sati	16 sati

Poklopac klase opterećenja D400 prema EN 124. Na zahtev dostupni su poklopci klase opterećenja B125.

²⁾ Za tačan proračun obratite se tehničkom osoblju firme ACO građevinski elementi d.o.o.

Kod pripreme mesa način izrade je dosta složen. Prikazane podatke uzmite sa rezervom.

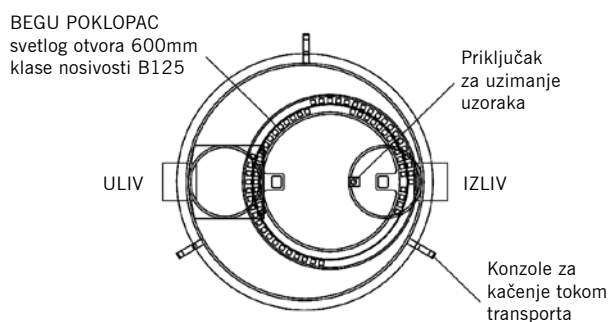
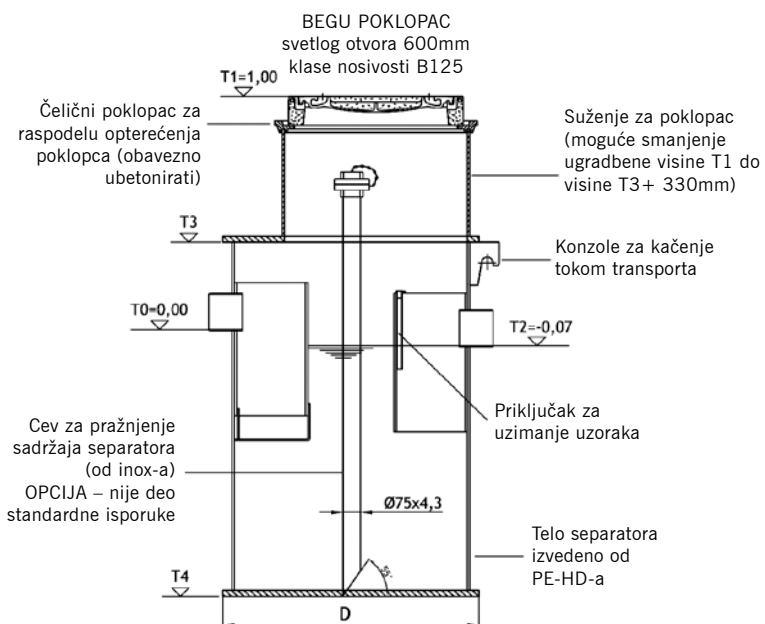
ACO Separatori masti

LIPUMAX - Separator masti od polietilena (PE-HD-a)



Opis proizvoda:

Separator masti biljnog i životinjskog porekla, sa integrisanim taložnikom, izrađen prema EN 1825 od zavarenog PE-HD-a.



LIPUMAX separatori masti od PE-HD-a

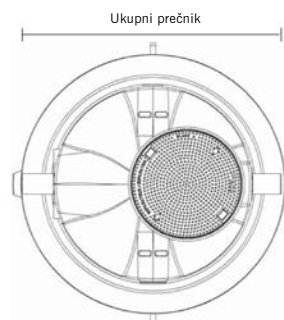
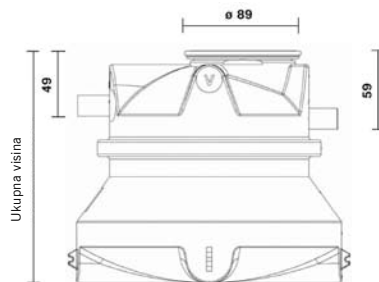
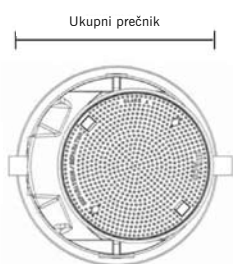
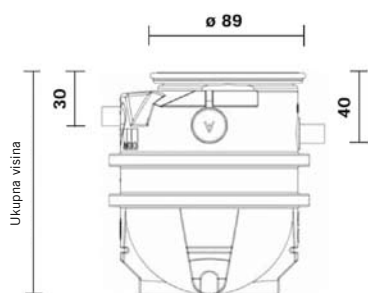
Nominalna veličina [l/s]	Art.br.	Naziv	Taložnica SF [l]	Kapacitet separata [l]	Ukupni kapacitet [l]	Uliv/izliv DN [mm]	Podaci poklopca		Dubina ugradnje		Ploča poklopca T3 [m]	Dno T4 [m]	Unutrašnji prečnik tela D [m]
							Veličina [mm]	Klasa [mm]	T min [m]	T max [m]			
1	402399	Lipumax NG 1 SF100	100	180	479	100	600	B125	0,650	1,0	0,320	-0,705	1000
2	402400	Lipumax NG 1 SF200	200	180	585	100	600	B125	0,655	1,0	0,325	-1,170	1000
4	402401	Lipumax NG 1 SF400	400	210	825	150	600	B125	0,705	1,0	0,380	-1,145	1000
7	402402	Lipumax NG 1 SF700	700	290	1459	150	600	B125	0,770	1,0	0,440	-1,385	1000

ECO Max - Separator masti od polietilena

Opis proizvoda:

Separator masti ECO MAX sa telom od polietilena kod otpadnih voda iz kuhinja, za protoke prema tabeli, izrađen prema EN 1825 sa taložnikom, zapreminama,

priključcima, kotama dna cevi na ulivu u odnosu na vrh poklopca prema tabeli. Poklopac klase opeterećnja A15 prema EN 124. Masa praznog prema tabeli.



ECO Max separatori masti od polietilena

Nominalna veličina [l/s]	Art.br.	Taložnik	Zapremina taložnika [l]	Ukupni zapremina [l]	Težina [kg]	Prečnik [m]	Visina [m]	Uliv/izliv DN	
1	301971	A	100	616	56,0	1,15	1,28	100	
2	301972	A	200	714	59,0	1,15	1,40	100	
3	301973	A	300	816	62,0	1,15	1,53	100	
4	301974	B	400	916	65,0	1,15	1,66	100	
7	302332	B	700	1950	129,0	2,00	1,59	150	
10	302333	B	1000	2250	139,0	2,00	1,76	150	
-	302004	Okno prilagodljive visine (do 100 cm između dna cevi uliva i poklopca)							

Kompetentno osoblje firme ACO može pomoći kod izbora odgovarajućeg separatora. Naše preporuke su neobavezujuće.

¹⁾ Kao opcija dostupna je i cev za pražnjenje

²⁾ Kota dna cevi na ulivu

³⁾ Kota dna cevi na izlivu

ACO Separatori masti

ECO-FPI — Separatori masti za ugradnju u zemlju



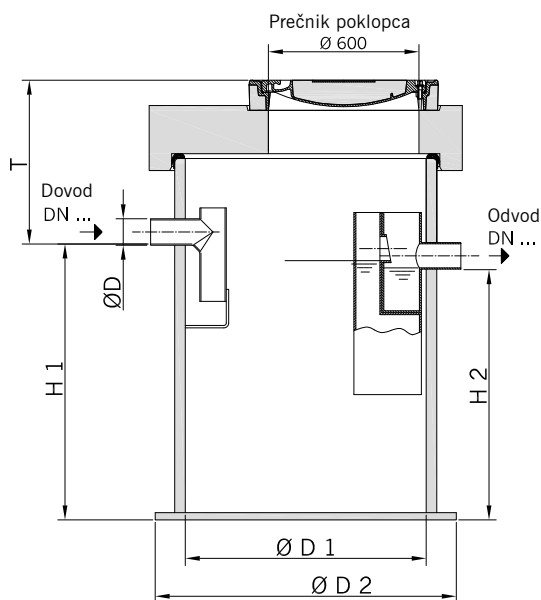
Područje primene:

Separator masti ECO-FPI se ugrađuje u zemlju, van zgrade. Uređaj je moguće ugraditi u zelene površine ili prilazne puteve, po mogućnosti izvan područja po kojem se neposredno vozi (klasa opterećenja B125) ili u kolovoze (klasa opterećenja D400).

Budući da se pražnjenje sprovodi uz otvoren poklopac, separator ECO-FPI se preporučuje za ugradnju svuda gde ne smetaju neprijatni mirisi koji se pri tome oslobađaju.

Prednosti proizvoda

- moguća klasa opterećenja D400 bez betoniranja na objektu
- garantovano obezbeđenje od podizanja nivoa podzemne vode do najviše 1 m iznad ploče poda bez dodatnih mera
- za unošenje nije potreban kran za teške terete
- mogućnost vrlo velikog opterećenja zahvaljujući PE - osnovnom oknu sa dvostrukim zidovima



Dimenzije separatora

NS	Zapremine u litrima			DN	Dimenzije u mm						Art.br.	
	Hvatač mulja	Taložnik masti	Ukupno		H1	H2	D	D1	D2	T	Klasa opterećenja B125	Klasa opterećenja D400
1	100	120	615	100	885	785	110	1000	1250	695	3201.55.00	3201.55.01
1	200	120	715	100	1010	910	110	1000	1250	570	3201.56.00	3201.56.01
2	200	120	715	100	1010	910	110	1000	1250	570	3202.55.00	3202.55.01
2	400	120	915	100	1265	1165	110	1000	1250	560	3202.56.00	3202.56.01
3	300	120	815	100	1140	1040	110	1000	1250	685	3203.55.00	3203.55.01
3	600	120	1115	100	1520	1420	110	1000	1250	815	3203.56.00	3203.56.01
4	400	160	915	100	1265	1165	110	1000	1250	560	3204.55.00	3204.55.01
4	800	160	1315	100	1775	1675	110	1000	1250	560	3204.56.00	3204.56.01
7	700	400	1950	150	1205	1105	160	1500	1800	650	3207.55.00	3207.55.01
7	1400	400	2660	150	1605	1505	160	1500	1800	650	3207.56.00	3207.56.01
10	1000	400	2250	150	1370	1270	160	1500	1800	685	3210.55.00	3210.55.01
10	2000	400	3250	150	1940	1940	160	1500	1800	665	3210.56.00	3210.56.01

Dopunski delovi

Okno za uzimanje uzoraka, za ugradnju u zemlju - strana 24

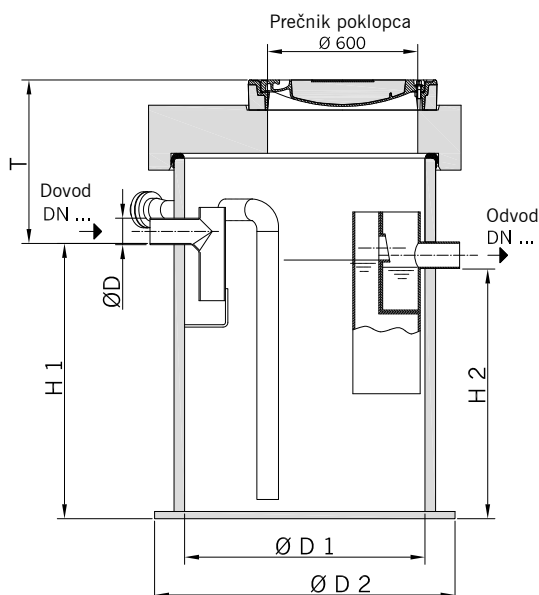
Pumpna stanica, za ugradnju u zemlju - strana 26

ECO-FPI — Separatori masti za ugradnju u zemlju sa neposrednim pražnjenjem
Područje primene:

Separator masti ECO-FPI se ugrađuje u zemlju izvan zgrade. Separatori masti se isporučuju sa dovodom i odvodom DN 100 (nazivna veličina 1 – 4), odnosno DN150 (nazivna veličina 7 – 10).

Uređaj je moguće ugraditi u zelene površine ili prilazne puteve, po mogućnosti izvan područja po kojemu se vozi (klasa opterećenja B 125) ili u kolovoze (klasa

opterećenja D400). Na mestu ugradnje se može postaviti vod za odvodnju DN80 i instalirati priključak za pražnjenje uređaja. ECO-FPI sa neposrednim pražnjenjem je prikladan za ugradnju svuda gde pražnjenje preko poklopca ne dolazi u obzir – Na primer, u pešačkim zonama ili u okolini ugostiteljskih objekata.


Prednosti proizvoda

- omogućeno pražnjenje bez neprijatnih mirisa preko priključka za neposredno isisavanje*
- moguća klasa opterećenja D400 bez betoniranja na objektu
- garantovano obezbeđenje od podizanja nivoa podzemne vode do najviše 1 m iznad ploče poda bez dodatnih mera
- ušteda prostora zahvaljujući inteligentnoj konstrukciji
- mogućnost vrlo velikog opterećenja zahvaljujući PE-osnovnom oknu sa dvostrukim zidovima

Dimenzije separatora

NS	Zapremine u litrima			DN	Dimenzije u mm						Art.br.	
	Hvatač mulja	Taložnik masti	Ukupno		H1	H2	D	D1	D2	T	Klasa opterećenja B125	Klasa opterećenja D400
1	100	120	615	100	885	785	110	1000	1250	695	3201.55.10	3201.55.11
1	200	120	715	100	1010	910	110	1000	1250	570	3201.56.10	3201.56.11
2	200	120	715	100	1010	910	110	1000	1250	570	3202.55.10	3202.55.11
2	400	120	915	100	1265	1165	110	1000	1250	560	3202.56.10	3202.56.11
3	300	120	815	100	1140	1040	110	1000	1250	685	3203.55.10	3203.55.11
3	600	120	1115	100	1520	1420	110	1000	1250	815	3203.56.10	3203.56.11
4	400	160	915	100	1265	1165	110	1000	1250	560	3204.55.10	3204.55.11
4	800	160	1315	100	1775	1675	110	1000	1250	560	3204.56.10	3204.56.11
7	700	400	1950	150	1205	1105	160	1500	1800	650	3207.55.10	3207.55.11
7	1400	400	2660	150	1605	1505	160	1500	1800	650	3207.56.10	3207.56.11
10	1000	400	2250	150	1370	1370	160	1500	1800	685	3210.55.10	3210.55.11
10	2000	400	3250	150	1940	1840	160	1500	1800	665	3210.56.10	3210.56.11

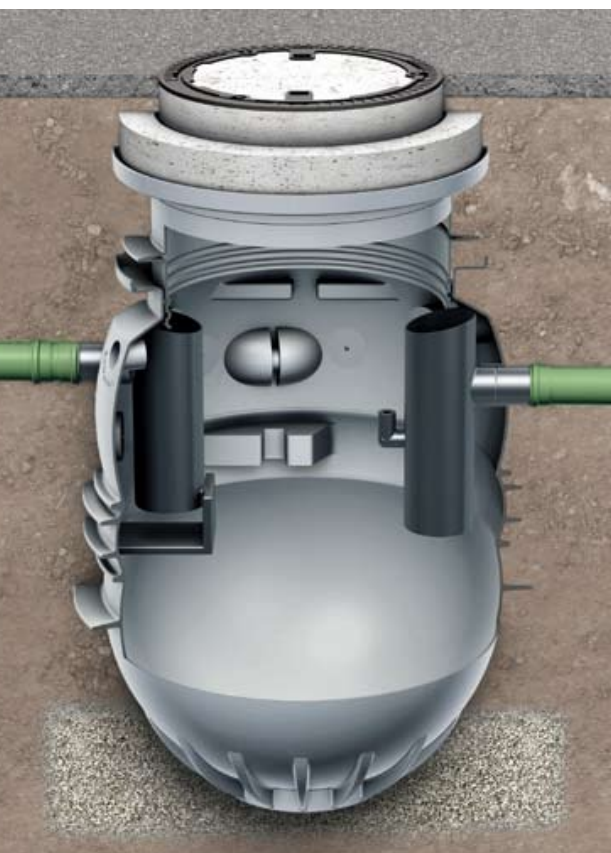
Dopunski delovi

Okno za uzimanje uzoraka, za ugradnju u zemlju - strana 24

Pumpna stanica, za ugradnju u zemlju - strana 26

ACO Separatori masti

Lipumax P-B — Separatori masti od polietilena



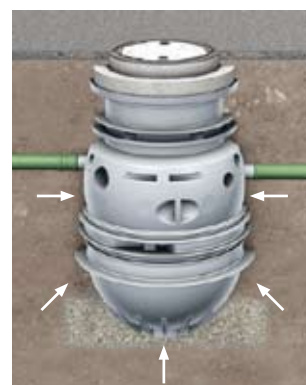
Opis proizvoda:

Separator masti od polietilena namenjen za ugradnju u zemlju. Proizveden u svemu prema EN 1825. Pražnjenje i čišćenje preko poklopca. Kada nije dopušteno širenje neprijatnih mirisa iz separatora pri pražnjenju, proizvodimo i varijante ovog uređaja sa priključkom za pražnjenje preko sukcione cevi (oznaka **P-D**), pa i sa dodatnom unutrašnjom glavom za čišćenje pod pritiskom (ručno upravljanje **P-DM** ili automatsko upravljanje **P-DA**).

Uređaj poseduje različite varijante poklopca koji se zasebno naručuju, za klase opterećenja A15, B125 i D400.

Prednosti:

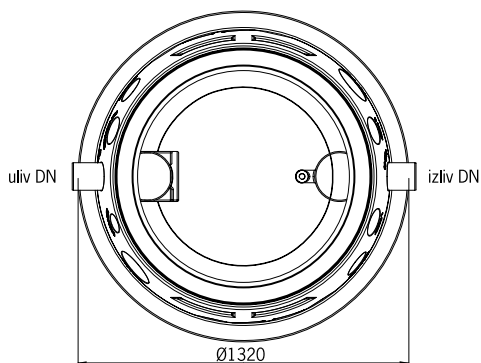
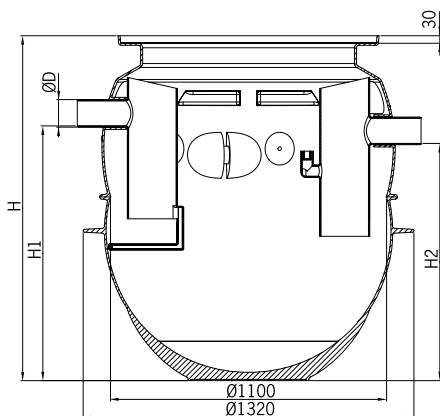
Jedna od velikih prednosti je strukturna stabilnost za koju garantujemo 50 godina kao i zaštita od podzemnih voda sve do površine terena bez dodatnog betoniranja.



Strukturna stabilnost

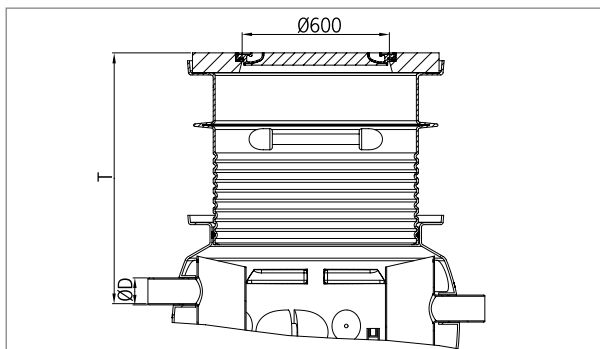


Zaštita od isplivavanja



Nominalna veličina [l/s]	Uliv/izliv	Zapremina taložnika (l)	Zapremina masti (l)	Ukupna zapremina (l)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Težina kg	Art.br.
NS 2	DN 100	245	270	720	110	1377	1015	945	63	3202.80.00
NS 2	DN 100	460	270	930	110	1594	1235	1165	79	3202.80.10
NS 4	DN 100	460	270	930	110	1594	1235	1165	79	3204.80.00
NS 4	DN 100	980	270	1465	110	2129	1745	1675	89	3204.80.10
NS 5.5	DN 150	570	230	1465	160	2129	1745	1675	93	3205.80.00
NS 7	DN 150	730	285	1675	160	2346	1960	1890	108	3207.80.00
NS 8.5	DN 150	860	360	1900	160	2560	2250	2172	115	3208.80.00
NS 10	DN 150	1005	415	2170	160	2830	2443	2373	125	3210.80.00

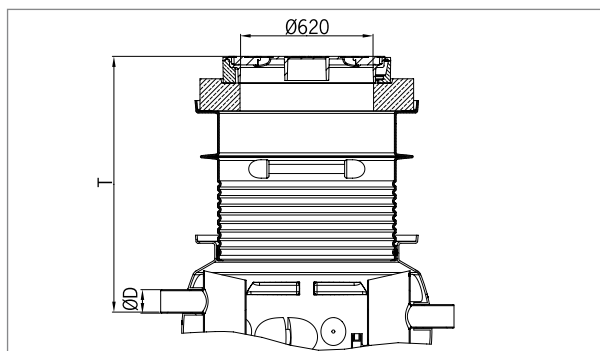
Gornji deo za klasu opterećenja A15 prema EN 124



- Ram je od betona, a poklopac je liveno gvozdni
- Svetli otvor $\varnothing 600$ mm
- Poklopac je mirisno nepropustan
- Cev za povišenje od polietilena (uz gornje delove 3300.14.01 i 3300.14.02)

	NS 2	NS 4	NS 5.5	NS 7	Težina (kg)	Art. br.
T (mm)	420	420	445	445	145	3300.14.00
	720-1020	720-1020	745-1045	745-1045	170	3300.14.01
	720-1985	720-1985	745-1855	745-1640	193	3300.14.02

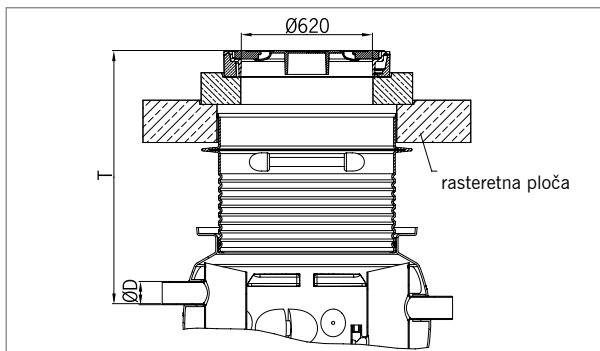
Gornji deo za klasu opterećenja B125 prema EN 124



- Ram je od betona, a poklopac je liveno gvozdni
- Svetli otvor $\varnothing 600$ mm
- Poklopac je mirisno nepropustan
- Adaptivni prsten od betona $\varnothing 1000 \times 150$ mm
- Cev za povišenje od polietilena (uz gornje delove 3300.15.01 i 3300.15.02)

	NS 2	NS 4	NS 5.5	NS 7	Težina (kg)	Art. br.
T (mm)	585	585	610	610	282	3300.15.00
	885-1195	885-1195	910-1220	910-1220	307	3300.15.01
	885-1185	885-1185	910-1855	910-1640	330	3300.15.02

Gornji deo za klasu opterećenja D400 prema EN 124



- Ram je od betona, a poklopac je liveno gvozdni
- Svetli otvor $\varnothing 600$ mm
- Poklopac je mirisno nepropustan
- Adaptivni prsten od betona $\varnothing 1000 \times 150$ mm
- Cev za povišenje od polietilena
- Selektivno sa rasteretnom betonskom pločom dmenzija $\varnothing 1500 \times 200$ mm

	NS 2	NS 4	NS 5.5	NS 7	Težina (kg)	Art. br.
T (mm) bez rasteretne ploče	865-1985	865-1765	890-1855	890-1640	330	3300.17.00
T (mm) sa rasteretnom ploče	865-1985	865-1765	190-1855	890-1640	1030	3300.16.00

FAZE IZRADE

Lipumax P-B

Pražnjenje i pranje preko poklopca



Lipumax P-D

Pražnjenje direktnom sukcijom, pranje preko poklopca



Lipumax P-DM

Pražnjenje direktnom sukcijom i pranje visokopritisnom rotacionom glavom (manuelna kontrola)



Lipumax P-DA

Pražnjenje direktnom sukcijom i pranje visokopritisnom rotacionom glavom (automatska kontrola)



ACO Separatori masti

ECO-Mobil - tip 0.3 — Separator masti od polietilena malog kapaciteta

Opis proizvoda:

Područje primene:

- Mobilni kiosci sa hranom
- Mobilne mašine za sudove
- Povremena priprema obroka
- Za mobilne mašine za ispiranje

Moguća primena kod:

- Priključenje na 1 komercijalnu mašinu za sudove sa minimalnim vremenom pranja od 1 minuta, i promenom od ½ minute. (vreme kruga Tz = 1½ min.)
- Potrošnje vode u komercijalnoj mašini za sudove posle ispiranja Vs = 5 l
- Pored mašine za sudove, povezivanje na maksimalno jednu mašinu za predpranje
- Materijal - polietilen, oznaka LLDPE

Sa integrisanim taložnikom

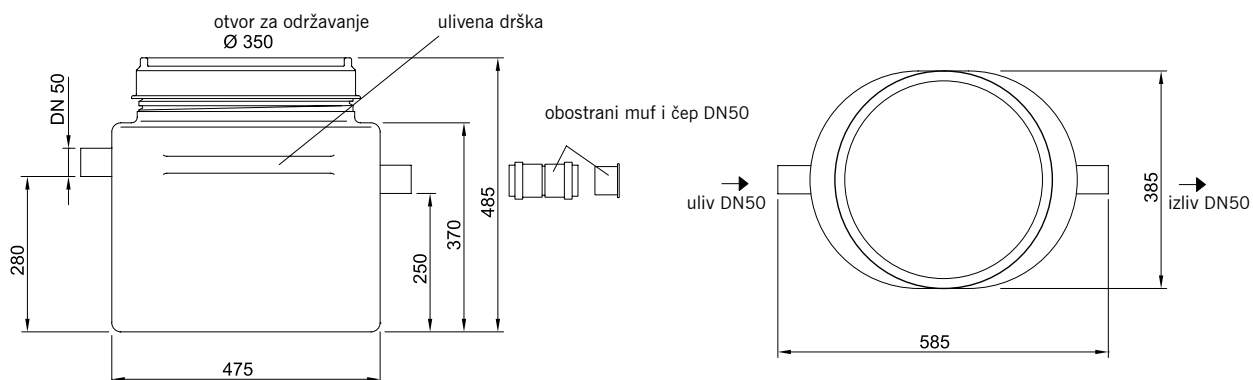
Za samostojeću ugradnju u prostorijama bez smrzavanja

Poklopac:

- Polietilen
- Prečnika 350mm

Sistem ACO Passavant

- Zvanični sertifikat: Z-54.6-316



Priključak	Zapremina (l)			Težina		Art. br.
	Taložnik (l)	Taložnik masti (l)	Ukupna zapremina (l)	Prazan (kg)	Pun (kg)	
DN 50	10	9	32	9,75	42	3700.01.00

ECO-Mobil - tip 0.5 — Separator masti od polietilena malog kapaciteta
Opis proizvoda:
Područje primene:

- Mobilni kiosci sa hranom
- Mobilne mašine za sudove
- Povremena priprema obroka
- Za mobilne mašine za ispiranje

Moguća primena kod:

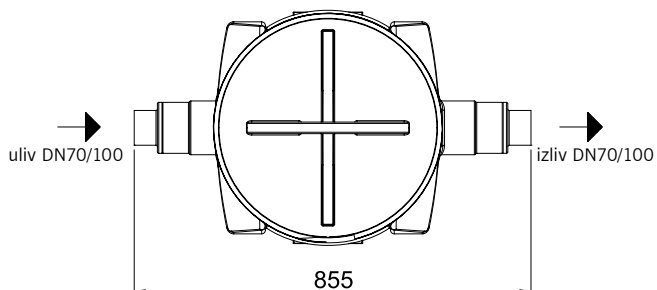
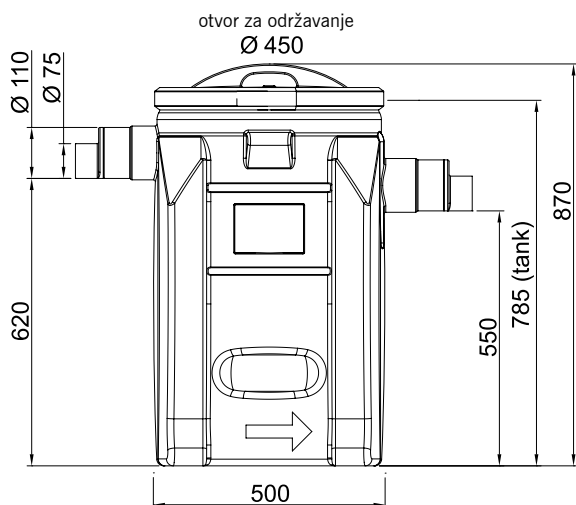
- Priklučenje na 1 komercijalnu mašinu za sudove sa minimalnim vremenom pranja od 1 minuta, i promenom od ½ minute (vreme kruga tz = 1½ min.)
- Potrošnje vode u komercijalnoj mašini za sudove posle ispiranja vs = 5 l
- Pored mašine za sudove, povezivanje na maksimalno jednu mašinu za predpranje

Materijal - polietilen, oznaka LLDPE
Sa integrisanim taložnikom
Za samostojeću ugradnju u prostorijama bez smrzavanja
Poklopac:

- Polietilen
- Prečnika 450mm

Sistem ACO Passavant

- Zvanični sertifikat: Z-54.6-456



Priključak	Zapremina (l)			Težina		Art. br.
	Taložnik (l)	Taložnik masti (l)	Ukupna zapremina (l)	Prazan (kg)	Pun (kg)	
DN 70/100	50	20	100	19	119	3700.02.00

ACO Separatori masti

Ovalni separatori masti od polietilena za samostojeću montažu ECO-JET-O... i HYDROJET-O...



Slika prikazuje HYDROJET-OAE NS 4 – Kontrolno okno za uzimanje uzoraka i muljnu pumpu po zahtevu

Područje primene:

Separatori masti ECO-JET-O/HYDRO-JET-O od polietilena se instaliraju unutar zgrada u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja.

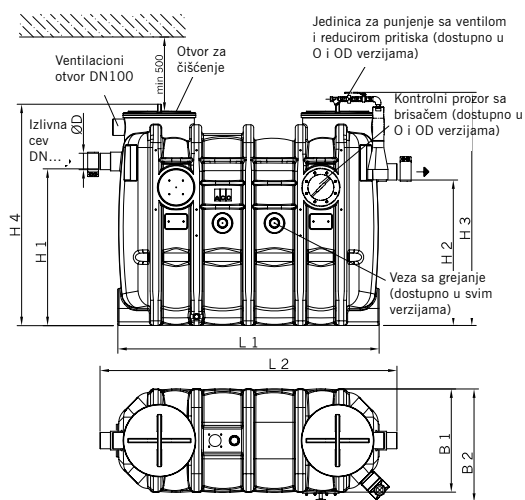
Separatori masti se isporučuju u različitim fazama izrade, pri čemu je kod viših nivoa izrade moguće jednostavnije pražnjenje i čišćenje taložnika, bez oslobađanja neprijatnih mirisa. Na licu mesta moguća je jednostavna dogradnja proizvoda.

Prednosti proizvoda

- dokazana strukturna stabilnost već više od 25 godina
- minimalni troškovi pražnjenja i održavanja zahvaljujući ekonomičnoj podeli po nazivnim veličinama (na primer, NS 5.5 i 8.5)
- jednostavna nadogradnja jednostavnih varijanti separatora sa dodatnim komponentama radi praktičnijeg rukovanja i zbrinjavanja
- faza izrade 2 i 3 sa multifunkcijskom jedinicom, koja se koristi za unutrašnje čišćenje pod visokim pritiskom kao i za punjenje vodom.

Dimenzije

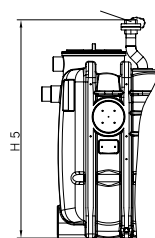
Svi tipovi



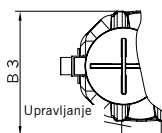
Dodatni elementi

Svi tipovi osim O

Priključak za zbrinjavanje sa Storz-B-spojkom



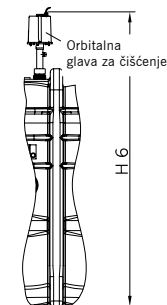
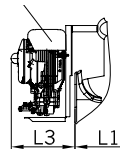
OA



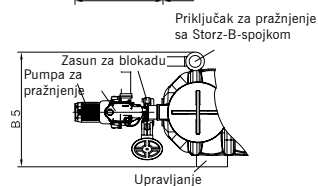
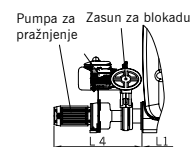
OS, OA, OSE, OAE

OS i OA

Pumpa za visoki pritisak



OSE i OAE



Dijagram prikazuje: Tip O

NS	DN	Zapremina u l			Dimenzije u mm (svi tipovi)									Dodatne mere u mm					
		Hvatač mulja	Taložnik masti	Ukupno	H1	H2	H2	H4	L1	L2	B1	B2	D	svi osim O	OS OA	OA	OSE OAE		OS/OA OSE OAE
														H5	L3	B3	L4	B5	B6
1	100	106	100	320	830	760	1480	1300	1100	1300	700	770	110	1500	300	800	700	930	1500
2	100	210	100	440	1055	985	1680	1500	1100	1300	700	770	110	1700	300	800	700	930	1700
3	100	300	150	630	1055	985	1680	1500	1450	1650	700	770	110	1700	300	800	700	930	1700
4	100	400	200	830	1055	985	1680	1500	1760	2000	700	770	110	1700	300	800	700	930	1700
5,5	150	725	360	1430	1250	1180	1880	1700	1760	2000	950	1020	160	1900	300	1050	700	1180	1900
7	150	800	400	1600	1250	1180	1880	1700	1960	2200	950	1020	160	1900	300	1050	700	1180	1900
8,5	150	940	475	1900	1250	1180	1880	1700	2250	2485	950	1020	160	1900	300	1050	700	1180	1900
10	150	1000	520	2000	1250	1180	1880	1700	2450	2690	950	1020	160	1900	300	1050	700	1180	1900

Opisi proizvoda

ECO-JET-0 (osnovni model):

- pražnjenje i čišćenje putem otvaranja poklopca (može doći do širenja neprijatnih mirisa)
- mogućnost nadogradnje u fazama izrade 1 do 3

ECO-JET-OD (faza izrade 1):

- pražnjenje bez oslobađanja neprijatnih mirisa preko cevi sa priključkom za direktno pražnjenje*
- naknadno čišćenje putem otvaranja poklopca (umanjeno širenje neprijatnih mirisa)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 2 i 3

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzorka, kontrolni prozor i jedinica za punjenje..... strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažu strana 31

HYDROJET-OS (faza izrade 2):

- manuelno pražnjenje/čišćenje bez stvaranja neprijatnih mirisa putem cevi sa priključkom za direktno pražnjenje i unutrašnje glave za čišćenje pod pritiskom (175 bar)*
- potreban samo priključak na hladnu vodu
- kontrolni prozor i jedinica za punjenje (ručni pogon preko kuglaste slavine)
- mogućnost naknadne montaže pumpe za pražnjenje i druge nadogradnje u fazi izrade 3

HYDROJET-OSE (faza izrade 2):

- kao i prethodno, samo dodatno sa pumpom za pražnjenje koja se ručno aktivira (kod ukupne visine prenosa od preko 6 m)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 3

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzoraka strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažu strana 31

HYDROJET-OA (faza izrade 3)

- pražnjenje/čišćenje putem uređaja za automatsko upravljanje, bez stvaranja neprijatnih mirisa putem cevi sa priključkom za direktno pražnjenje i unutrašnje glave za čišćenje pod pritiskom (175 bar)*
- potreban samo priključak na hladnu vodu
- s kontrolnim prozorom i jedinicom za punjenje (automatski pogon preko magnetnog ventila)
- mogućnost naknadne montaže pumpe za pražnjenje



HYDROJET-OAE (faza izrade 3)

- kao i prethodno, samo dodatno sa pumpom za pražnjenje koja radi automatski (potrebno kod ukupne visine prenosa od preko 6 m)



Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzorakastrana 29
 Daljinski upravljač.....strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažustrana 31

* Ovde je preduslov redovno pražnjenje prema EN 1825 i DIN-u 4040-100.

		
	ECO-JET-0 Osnovni model	ECO-JET-OD Faza izrade 1
NS		
1	3551.34.00	3551.64.00
2	3552.34.00	3552.64.00
3	3553.34.00	3553.64.00
4	3554.34.00	3554.64.00
5,5	3555.34.00	3555.64.00
7	3557.34.00	3557.64.00
8,5	3558.34.00	3558.64.00
10	3560.34.00	3560.64.00

				
	HYDROJET-OS Faza izrade 2		HYDROJET-OSE Faza izrade 2 s pumpom za pražnjenje	
	Prilazna strana		Prilazna strana	
	desna	leva	desna	leva
NS				
1	3571.74.41	3571.74.31	3571.84.41	3571.84.31
2	3572.74.41	3572.74.31	3572.84.41	3572.84.31
3	3573.74.41	3573.74.31	3573.84.41	3573.84.31
4	3574.74.41	3574.74.31	3574.84.41	3574.84.31
5,5	3575.74.41	3575.74.31	3575.84.41	3575.84.31
7	3577.74.41	3577.74.31	3577.84.41	3577.84.31
8,5	3578.74.41	3578.74.31	3578.84.41	3578.84.31
10	3580.74.41	3580.74.31	3580.84.41	3580.84.31

				
	HYDROJET-OA Faza izrade 3		HYDROJET-OAE Faza izrade 3 s pumpom za pražnjenje	
	Prilazna strana		Prilazna strana	
	desna	leva	desna	leva
NS				
1	3551.74.42	3551.74.32	3551.84.42	3551.84.32
2	3552.74.42	3552.74.32	3552.84.42	3552.84.32
3	3553.74.42	3553.74.32	3553.84.42	3553.84.32
4	3554.74.42	3554.74.32	3554.84.42	3554.84.32
5,5	3555.74.42	3555.74.32	3555.84.42	3555.84.32
7	3557.74.42	3557.74.32	3557.84.42	3557.84.32
8,5	3558.74.42	3558.74.32	3558.84.42	3558.84.32
10	3560.74.42	3560.74.32	3560.84.42	3560.84.32

ACO Separatori masti

Okrugli separatori masti od polietilena za samostojeću montažu ECO-JET-R... i HYDROJET-R...



Slika prikazuje HYDROJET-RA NS 4 –
Kontrolno okno za uzimanje uzoraka i
muljnu pumpu po zahtevu

Područje primene:

Separatori masti ECO-JET-R/HYDROJET-R od polietilena se instaliraju unutar zgrada u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja.

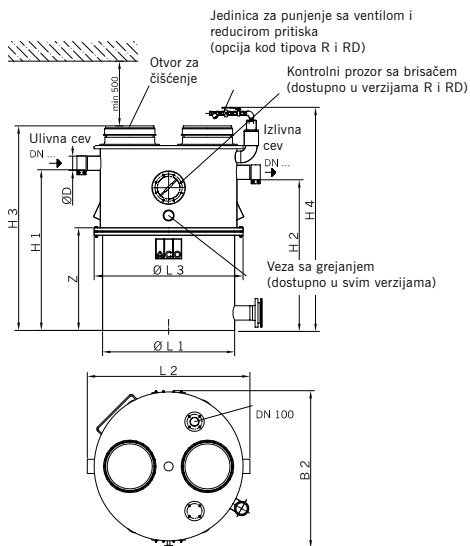
Ovi separatori masti se isporučuju u različitim fazama izrade, pri čemu je kod viših nivoa izrade moguće jednostavnije pražnjenje i čišćenje taložnika, bez oslobađanja neprijatnih mirisa. Na licu mesta moguća je jednostavna dogradnja proizvoda.

Prednosti proizvoda

- NS 2 – 20 je jednostavan za transport i montažu zbog mogućnosti rastavljanja na pojedinačne delove
- optimalna praktičnost kod čišćenja zahvaljujući okruglom obliku izrade
- jednostavna nadogradnja varijanti separatora sa dodatnim komponentama za praktično rukovanje i pražnjenje
- mogućnost posebnih rešenja u paralelnom načinu izrade u zavisnosti od specifičnosti projekta

Dimenzije

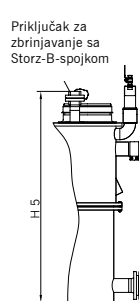
Svi tipovi



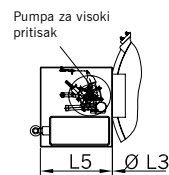
Prikazan: Tip R

Dodatni elementi

Svi tipovi osim R



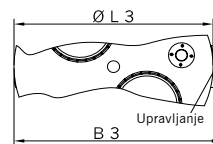
RS, RA, RSE, RAE



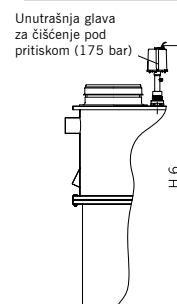
RSE i RAE



RA, RSE, RAE



RS, RA, RSE, RAE



* Segmenti maks.
Z / broj

NS	DN	Zapremina u l			Dimenzije u mm (svi tipovi)										Dodatne mere u mm				
		Hvatač mulja	Taložnik masti	Ukupno	H1	H2	H2	H4	L1	L2	L3	B2	Z/n*	D	svi osim R	RS/RA/RSE/RAE	RA/RSE/RAE	RSE/RAE	RS/RA/RSE/RAE
															L3	B3	L4	B5	B6
2	100	290	120	680	975	905	1320	1620	1020	1255	1150	1220	670/2	110	1420	350	1200	600	1600
4	100	500	160	890	1240	1170	1580	1880	1020	1255	1150	1220	820/2	110	1680	350	1200	600	1860
7	150	830	400	2120	1430	1330	1880	2180	1560	1820	1660	1760	785/3	160	1980	350	1710	600	2160
10	150	1150	400	2450	1600	1500	2050	2350	1560	1820	1660	1760	785/3	160	2150	350	1710	600	2330
15	200	1950	800	3610	1765	1665	2200	2500	1815	2130	1915	2015	880/3	210	2200	350	1970	600	2480
20	200	2440	800	4070	1955	1855	2400	2700	1815	2130	1915	2015	880/3	210	2400	350	1970	600	2680

Opisi proizvoda
ECO-JET-R (Osnovni model):

- pražnjenje i čišćenje putem otvaranja poklopca (može doći do širenja neprijatnih mirisa)
- mogućnost nadogradnje u fazama izrade 1 do 3

ECO-JET-RD (faza izrade 1):

- pražnjenje bez oslobađanja neprijatnih mirisa preko cevi sa priključkom za direktno pražnjenje*
- naknadno čišćenje putem otvaranja poklopca (umanjeno širenje neprijatnih mirisa)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 2 i 3

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzorka, kontrolni prozor i jedinica za punjenje..... strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažu strana 31

HYDROJET-RS (faza izrade 2):

- manuelno pražnjenje/čišćenje bez stvaranja neprijatnih mirisa putem cevi sa priključkom za direktno pražnjenje i unutrašnje glave za čišćenje pod pritiskom (175 bar)*
- potreban samo priključak na hladnu vodu
- kontrolni prozor i jedinica za punjenje (ručni pogon preko kuglaste slavine)
- mogućnost naknadne montaže pumpe za pražnjenje i nadogradnje u fazi izrade 3

HYDROJET-RSE (faza izrade 2):

- kao i prethodno, samo dodatno sa pumpom za pražnjenje koja se ručno aktivira (kod ukupne visine prenosa od preko 6 m)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 3

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzoraka strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažu strana 31

HYDROJET-RA (faza izrade 3):

- pražnjenje/čišćenje putem uređaja za automatsko upravljanje, bez stvaranja neprijatnih mirisa putem cevi sa priključkom za direktno pražnjenje i unutrašnje glave za čišćenje pod pritiskom (175 bar)*
- potreban samo priključak na hladnu vodu
- s kontrolnim prozorom i jedinicom za punjenje (automatski pogon preko magnetnog ventila)
- mogućnost naknadne montaže pumpe za pražnjenje

HYDROJET-OAE (faza izrade 3):

- kao i prethodno, samo dodatno sa pumpom za pražnjenje koja radi automatski (potrebno kod ukupne visine prenosa od preko 6 m)

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzorakastrana 29
 Daljinski upravljač.....strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažustrana 31

* Ovde je preduslov redovno pražnjenje prema EN 1825 i DIN-u 4040-100.

	ECO-JET-R Osnovni model	ECO-JET-RD Faza izrade 1
NS		
2	3502.32.30	3502.62.30
4	3504.32.30	3504.62.30
7	3507.32.30	3507.62.30
10	3510.32.30	3510.62.30
15	3515.32.30	3515.62.30
20	3520.32.30	3520.62.30

	HYDROJET-RS Faza izrade 2	HYDROJET-RSE Faza izrade 2 s pumpom za pražnjenje		
NS	Prilazna strana			
	desna	leva	desna	leva
2	3502.73.41	3502.73.31	3502.73.81	3502.73.71
4	3504.73.41	3504.73.31	3504.73.81	3504.73.71
7	3507.73.41	3507.73.31	3507.73.81	3507.73.71
10	3510.73.41	3510.73.31	3510.73.81	3510.73.71
15	3515.73.41	3515.73.31	3515.73.81	3515.73.71
20	3520.73.41	3520.73.31	3520.73.81	3520.73.71

	HYDROJET-RA Faza izrade 3	HYDROJET-RAE Faza izrade 3 s pumpom za pražnjenje		
NS	Prilazna strana			
	desna	leva	desna	leva
2	3502.73.42	3502.73.32	3502.73.82	3502.73.72
4	3504.73.42	3504.73.32	3504.73.82	3504.73.72
7	3507.73.42	3507.73.32	3507.73.82	3507.73.72
10	3510.73.42	3510.73.32	3510.73.82	3510.73.72
15	3515.73.42	3515.73.32	3515.73.82	3515.73.72
20	3520.73.42	3520.73.32	3520.73.82	3520.73.72

ACO Separatori masti

Ovalni separatori masti od nerđajućeg čelika za samostojeću montažu LIPUREX-O... i LIPURAT-O...



Slika prikazuje LIPURAT-OA NS 4 – okno za uzimanje uzoraka - po zahtevu.

Područje primene:

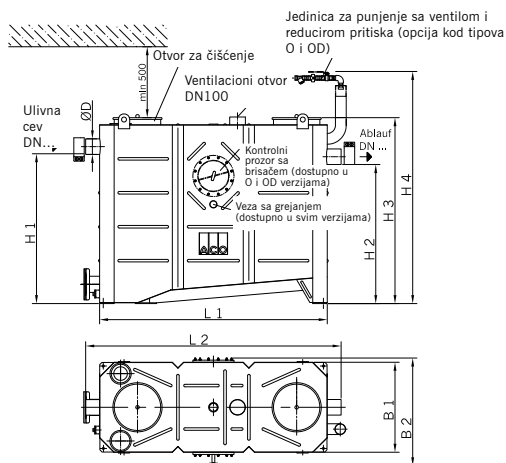
Separatori masti LIPUREX-O/LIPURAT-C od nerđajućeg čelika, materijal 1.4571, instaliraju se unutar zgrada u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja. Ovi Separatori masti se isporučuju u različitim fazama izrade, pri čemu je kod viših nivoa izrade moguće jednostavnije pražnjenje i čišćenje taložnika, bez oslobađanja neprijatnih mirisa. Na licu mesta moguća je jednostavna dogradnja proizvoda.

Prednosti proizvoda

- dokazana strukturna stabilnost već više od 25 godina
- minimalni troškovi pražnjenja i održavanja zahvaljujući ekonomičnoj podeli po nazivnim veličinama (na primer, NS 5.5 i 8.5)
- jednostavna nadogradnja varijanti separatora sa dodatnim komponentama radi praktičnijeg rukovanja i zbrinjavanja
- faza izrade 2 i 3 sa multifunkcijskom jedinicom, koja se koristi za unutrašnje čišćenje pod visokim pritiskom kao i za punjenje taložnika vodom.

Dimenzije

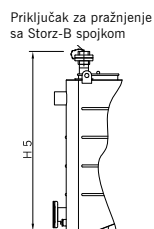
Svi tipovi



Dijagram prikazuje: Tip O

Dodatni elementi

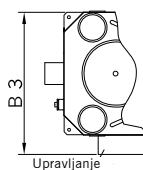
Svi tipovi osim O



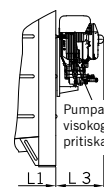
OS, OA, OSE, OAE



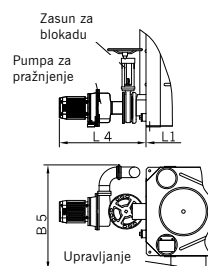
OA



OS i OA



OSE i OAE



NS	DN	Zapremina u l			Dimenzije u mm (svi tipovi)										Dodatne mere u mm					
		Hvatač mulja	Taložnik masti	Ukupno	H1	H2	H2	H4	L1	L2	B1	B2	D	svi osim O	OS OA	OA	OSE OAE		OS/OA OSE OAE	
																	L4	B5		B6
1	100	100	100	320	830	760	1200	1550	905	1100	635	760	110	1380	300	800	650	800	1550	
2	100	200	100	440	1055	985	1320	1700	905	1100	635	760	110	1500	300	800	650	800	1700	
3	100	300	150	630	1055	985	1320	1700	1255	1450	635	760	110	1500	300	800	650	800	1700	
4	100	400	200	830	1055	985	1320	1700	1605	1800	635	760	110	1500	300	800	650	800	1700	
5,5	150	550	360	1430	1255	1185	1570	1950	1655	1920	885	1010	160	1750	300	1000	650	1000	1950	
7	150	700	400	1600	1255	1185	1570	1950	1855	2120	885	1010	160	1750	300	1000	650	1000	1950	
8,5	150	850	475	1900	1255	1185	1570	1950	2155	2420	885	1010	160	1750	300	1000	650	1000	1950	
10	150	1000	520	2000	1255	1185	1570	1950	2345	2610	885	1010	160	1750	300	1000	650	1000	1950	

Opisi proizvoda
LIPUREX-O (Osnovni model):



- pražnjenje i čišćenje putem otvaranja poklopca (može doći do širenja neprijatnih mirisa)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 1 do 3

LIPUREX-OD (faza izrade 1):

- pražnjenje bez oslobađanja neprijatnih mirisa preko cevi sa priključkom za direktno pražnjenje*
- naknadno čišćenje putem otvaranja poklopca (umanjeno širenje neprijatnih mirisa)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 2 i 3

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzorka, kontrolni prozor i jedinica za punjenje..... strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažu strana 31

		
	LIPUREX-O	LIPUREX-OD
	Osnovni model	Faza izrade 1
NS		
1	7551.34.00	7551.64.00
2	7552.34.00	7552.64.00
3	7553.34.00	7553.64.00
4	7554.34.00	7554.64.00
5,5	7555.34.00	7555.64.00
7	7557.34.00	7557.64.00
8,5	7558.34.00	7558.64.00
10	7560.34.00	7560.64.00

LIPURAT-OS (faza izrade 2):


- manuelno pražnjenje/čišćenje bez stvaranja neprijatnih mirisa putem cevi sa priključkom za direktno pražnjenje i unutrašnje glave za čišćenje pod pritiskom (175 bar)*
- potreban samo priključak na hladnu vodu
- kontrolni prozor i jedinica za punjenje (ručni pogon preko kuglaste slavine)
- mogućnost naknadne montaže pumpe za pražnjenje i nadogradnje u fazi izrade 3

LIPURAT-OSE (faza izrade 2):

- kao i prethodno, samo dodatno sa pumpom za pražnjenje koja se ručno aktivira (kod ukupne visine prenosa od preko 6 m)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 3

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzoraka strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažu strana 31

				
	LIPURAT-OS		LIPURAT-OSE	
	Faza izrade 2		Faza izrade 2 s pumpom za pražnjenje	
NS	Prilazna strana		Prilazna strana	
	desna	leva	desna	leva
1	7571.74.41	7571.74.31	7571.84.41	7571.84.31
2	7572.74.41	7572.74.31	7572.84.41	7572.84.31
3	7573.74.41	7573.74.31	7573.84.41	7573.84.31
4	7574.74.41	7574.74.31	7574.84.41	7574.84.31
5,5	7575.74.41	7575.74.31	7575.84.41	7575.84.31
7	7577.74.41	7577.74.31	7577.84.41	7577.84.31
8,5	7578.74.41	7578.74.31	7578.84.41	7578.84.31
10	7580.74.41	7580.74.31	7580.84.41	7580.84.31

LIPURAT-OA (faza izrade 3):

- pražnjenje/čišćenje putem uređaja za automatsko upravljanje, bez stvaranja neprijatnih mirisa putem cevi sa priključkom za direktno pražnjenje i unutrašnje glave za čišćenje pod pritiskom (175 bar)*
- potreban samo priključak na hladnu vodu
- s kontrolnim prozorom i jedinicom za punjenje (automatski pogon preko magnetnog ventila)
- mogućnost naknadne montaže pumpe za pražnjenje

LIPURAT-OAE (faza izrade 3):

- kao i prethodno, samo dodatno sa pumpom za pražnjenje koja radi automatski (potrebno kod ukupne visine prenosa od preko 6 m)

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzorakastrana 29
 Daljinski upravljač.....strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažustrana 31

				
	LIPURAT-OA		LIPURAT-OAE	
	Faza izrade 3		Faza izrade 3 sa pumpom za pražnjenje	
NS	Prilazna strana		Prilazna strana	
	desna	leva	desna	leva
1	7571.74.42	7571.74.32	7571.84.42	7571.84.32
2	7572.74.42	7572.74.32	7572.84.42	7572.84.32
3	7573.74.42	7573.74.32	7573.84.42	7573.84.32
4	7574.74.42	7574.74.32	7574.84.42	7574.84.32
5,5	7575.74.42	7575.74.32	7575.84.42	7575.84.32
7	7577.74.42	7577.74.32	7577.84.42	7577.84.32
8,5	7578.74.42	7578.74.32	7578.84.42	7578.84.32
10	7578.74.42	7580.74.32	7580.84.42	7580.84.32

* Ovdje je preduslov redovno pražnjenje prema EN 1825 i DIN-u 4040-100.

ACO Separatori masti

Okrugli separatori masti od nerđajućeg čelika za samostojeću montažu LIPUREX-R... i LIPURAT-R...



Slika prikazuje LIPUREX-R NS 4 - okno za uzimanje uzoraka i revizijsko staklo za promatranje bi trebalo posebno naručiti.

Područje primene:

Separatori masti LIPUREX-R/LIPURAT-R od nerđajućeg čelika, materijal 1.4571, instaliraju se unutar zgrada, u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja.

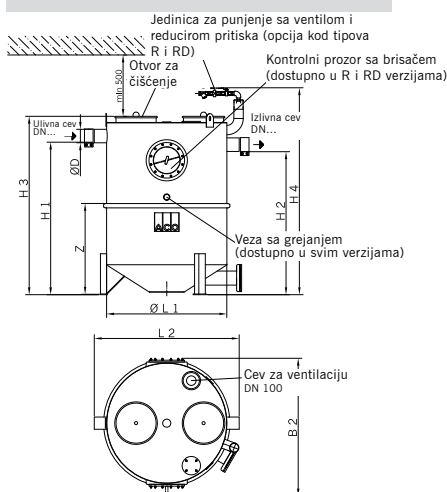
Ovi Separatori masti se isporučuju u različitim fazama izrade, pri čemu je kod viših nivoa izrade moguće jednostavnije pražnjenje i čišćenje taložnika, bez oslobađanja neprijatnih mirisa. Po potrebi je isto tako i na mestu ugradnje moguća jednostavna preinaka proizvoda.

Prednosti proizvoda

- NS 2 – 20 je jednostavan za transport i montažu zbog mogućnosti rastavljanja na pojedinačne delove
- optimalna praktičnost kod čišćenja zahvaljujući okruglom obliku izrade
- jednostavna nadogradnja varijanti separatora sa dodatnim komponentama radi praktičnijeg rukovanja i zbrinjavanja
- mogućnost posebnih rešenja u paralelnom načinu izrade u zavisnosti od specifičnosti projekta

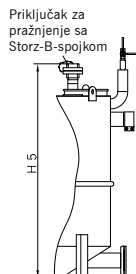
Dimenzije

Svi tipovi

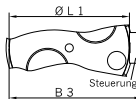


Dodatni elementi

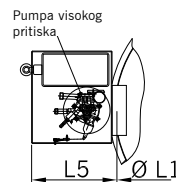
Svi tipovi osim R



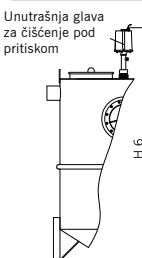
RA, RSE, RAE



RS, RA, RSE RAE



RS/RA, RSE, RAE



* Segmenti maks. Z / broj

Dijagram prikazuje: Tip R

NS	DN	Zapremina u l			Dimenzije u mm (svi tipovi)									Dodatne mere u mm				
		Hvatač mulja	Taložnik masti	Ukupno	H1	H2	H2	H4	L1	L2	B2	Z/n*	D	svi osim R	RS/RA RSE RAE	RA RSE RAE	RSE RAE	RS/RA RSE RAE
														H5	L5	B3	L4	H6
2	100	210	120	715	975	905	1205	1580	1000	1180	1120	783/2	110	1400	370	1100	630	1550
4	100	420	165	915	1240	1170	1475	1850	1000	1180	1120	783/2	110	1650	370	1100	630	1830
7	150	705	400	1950	1430	1330	1790	2170	1500	1800	1650	787/3	160	1930	370	1600	630	2140
10	150	1000	400	2250	1600	1500	1960	2340	1500	1800	1650	787/3	160	2100	370	1600	630	2310
15	200	1630	800	3350	1755	1685	2180	2520	1750	2050	1920	820/3	210	2260	370	1850	630	2530
20	200	2110	800	3820	1935	1885	2380	2720	1750	2050	1920	820/3	210	2460	370	1850	630	2730

Opisi proizvoda
LIPUREX-R (Osnovni model):

- pražnjenje i čišćenje putem otvaranja poklopca (može doći do širenja neprijatnih mirisa)
- mogućnost nadogradnje u fazama izrade 1 do 3

LIPUREX-RD (faza izrade 1):

- pražnjenje bez oslobađanja neprijatnih mirisa preko cevi sa priključkom za direktno pražnjenje*
- naknadno čišćenje putem otvaranja poklopca (umanjeno širenje neprijatnih mirisa)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 2 i 3

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzorka, kontrolni prozor i jedinica za punjenje..... strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažu strana 31

	LIPUREX-R	LIPUREX-RD
	Osnovni model	Faza izrade 1
NS		
2	7502.32.00	7502.62.00
4	7504.32.00	7504.62.00
7	7507.32.00	7507.62.00
10	7510.32.00	7510.62.00
15	7515.32.00	7515.62.00
20	7520.32.00	7520.62.00

LIPURAT-RS (faza izrade 2):

- ručno pražnjenje/čišćenje bez stvaranja neprijatnih mirisa putem cevi sa priključkom za direktno pražnjenje i unutrašnje glave za čišćenje pod pritiskom (175 bar)*
- potreban samo priključak na hladnu vodu
- kontrolni prozor i jedinica za punjenje (ručni pogon preko kuglaste slavine)
- mogućnost naknadne montaže pumpe za pražnjenje i nadogradnje u fazi izrade 3

LIPURAT-RSE (faza izrade 2):

- kao i prethodno, samo dodatno sa pumpom za pražnjenje koja se ručno aktivira (kod ukupne visine prenosa od preko 6 m)
- mogućnost nadogradnje u fazi izrade 3

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzorakaStrana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažuStrana 31

	LIPURAT-RS	LIPURAT-RSE
	Faza izrade 2	Faza izrade 2 s pumpom za pražnjenje
NS	Prilazna strana	
	desna	leva
2	7502.73.41	7502.73.31
4	7504.73.41	7504.73.31
7	7507.73.41	7507.73.31
10	7510.73.41	7510.73.31
15	7515.73.41	7515.73.31
20	7520.73.41	7520.73.31

LIPURAT-RA (faza izrade 3):

- pražnjenje/čišćenje putem uređaja za automatsko upravljanje, bez stvaranja neprijatnih mirisa putem cevi sa priključkom za direktno pražnjenje i unutrašnje glave za čišćenje pod pritiskom (175 bar)*
- potreban samo priključak na hladnu vodu
- s kontrolnim prozorom i jedinicom za punjenje (automatski pogon preko magnetnog ventila)
- mogućnost naknadne montaže pumpe za pražnjenje

LIPURAT-RAE (faza izrade 3):

- kao i prethodno, samo dodatno sa pumpom za pražnjenje koja radi automatski (potrebno kod ukupne visine prenosa od preko 6 m)

Dopunski delovi:

Okno za uzimanje uzoraka strana 29
 Daljinski upravljač..... strana 29
 Muljna pumpa za samostojeću montažu strana 31

	LIPURAT-RA	LIPURAT-RAE
	Faza izrade 3	Faza izrade 3 s pumpom za pražnjenje
NS	Prilazna strana	
	desna	leva
2	7502.73.42	7502.73.32
4	7504.73.42	7504.73.32
7	7507.73.42	7507.73.32
10	7510.73.42	7510.73.32
15	7515.73.42	7515.73.32
20	7520.73.42	7520.73.32

* Ovdje je preduslov redovno pražnjenje prema EN 1825 i DIN-u 4040-100.

ACO Separatori masti

LIPATOR — separatori sveže masnoće za samostojeću montažu — sa manuelnim rukovanjem



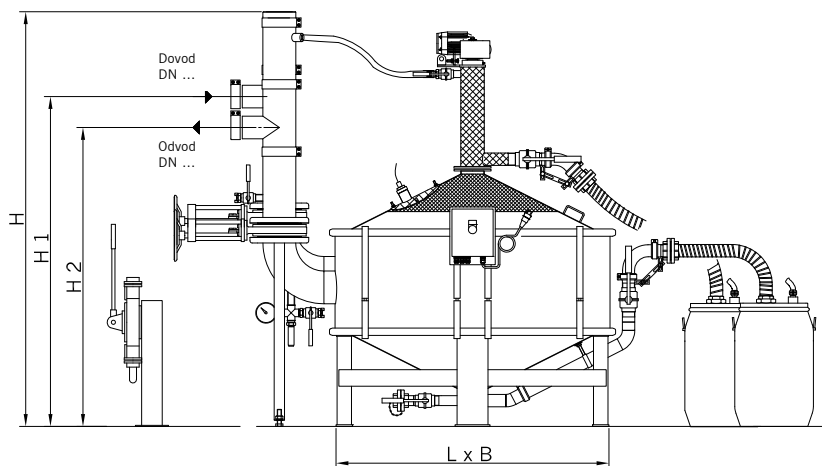
Područje primen:

Separator sveže masnoće LIPATOR od nerđajućeg čelika 1.4301 instalira se unutar zgrada u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja. Separator sveže masnoće ima dva spoljna bureta za zbrinjavanje (po izboru mogu biti sabirni spremnici) za masnoće i za mulj. U njima se materije sakupljaju putem manuelnog otvaranja ispusnih ventila. Kada su puna, burad se jednostavno zamene praznim buradima.

Ugradnja separatora sveže masnoće (separator za delimično zbrinjavanje) se preporučuje svuda gde je separatore masti teško prazniti putem vozila za pražnjenje ili gde nije moguće prekidanje radnog procesa.

Prednosti proizvoda

- 90% ukupne zapremine se ne prazni, zbog čega su znatno smanjeni troškovi zbrinjavanja, kao i potrošnja sveže vode.
- Nema taloženja masnoće, budući da se nataložene materije kratko zadržavaju u separatoru.
- Moguće pražnjenje bez prekida rada, rad kuhinje ne zavisi od pražnjenja separatora.
- Nije potrebno vozilo za pražnjenje – masnoća i ulje se sakupljaju u burad koje se menjaju kada se napune.



Dimenzije separatora

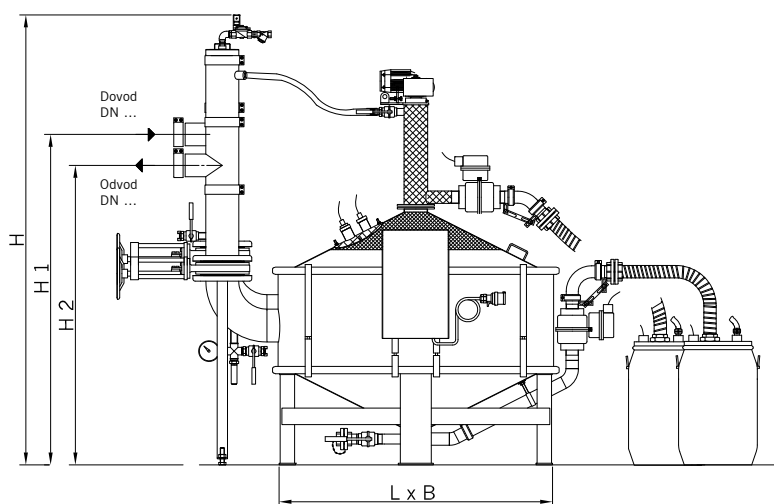
NS	DN	Dimenzije u mm							Art.br.
		H	H1	H2	L	B	Najveći pojedinačni deo		
							prečnik	visina	
2	100	1800	1305	1235	1050	680	680	1050	7672.30.00
4	100	2050	1600	1450	2150	1380	1380	800	7674.30.00
7	150	2050	1600	1530	2150	1380	1380	800	7677.30.00
10	150	2350	1900	1750	2800	1830	1830	600	7680.30.00
15	200	2350	1900	1830	2800	1830	1830	600	7685.30.00

LIPATOMAT - separatori sveže masnoće za samostojeću montažu sa uređajem za automatsko pražnjenje
Područje primene:

Separator sveže masnoće LIPATOMAT od nerđajućeg čelika 1.4301 instalira se unutar zgrada u prostorijama koje su zaštićene od smrzavanja.

Separator sveže masnoće ima dva spoljna bureta za zbrinjavanje (po izboru mogu biti sabirni spremnici) za masnoće i za mulj. U njima se materije sakupljaju automatskim radom ispusnih ventila.

Kada se napune, burad bi trebalo zamijeniti praznim buradima. Ugradnja separatora sveže masnoće (separator za delimično zbrinjavanje) se preporučuje svuda gde je separatore masti teško prazniti putem vozila za pražnjenje ili gde nije moguće prekidanje radnog procesa.


Prednosti proizvoda

- Svakodnevno automatsko pražnjenje
- 90% ukupne zapremine se ne prazni, zbog čega su znatno smanjeni troškovi zbrinjavanja, kao i potrošnja sveže vode
- Nema taloženja masnoće, budući da se nataložene materije kratko zadržavaju u separatoru.
- Moguće pražnjenje bez prekida rada, rad kuhinje ne zavisi od pražnjenja separatora.
- Nije potrebno vozilo za pražnjenje – masnoća i ulje se sakupljaju u burad koje se menjaju kada se napune.

Dimenzije separatora




NS	DN	Dimenzije u mm					Najveći pojedinačni deo		Art.br.
		H	H1	H2	L	B	prečnik	visina	
							680	1050	
2	100	1800	1305	1235	1050	680	1050	7672.60.00	
4	100	2050	1600	1450	2150	1380	800	7674.60.00	
7	150	2050	1600	1530	2150	1380	800	7677.60.00	
10	150	2350	1900	1750	2800	1830	600	7680.60.00	
15	200	2350	1900	1830	2800	1830	600	7685.60.00	

ACO Separatori masti

Pribor/dodatni delovi za separatore masti ECO-FPI za ugradnju u zemlju

Opis proizvoda	Izgradnja	Art.br.	
Okno od polietilena za uzimanje uzoraka (prečnik = 450 mm) za ugradnju iza separatora masti koji se ugrađuju u zemlju. S BEGU-poklopcem (LW 450) klase D400, nepropustan za neprijatne mirise.	DN100, sa skokom u nagibu 160 mm	3300.13.10	
	DN100 sa skokom u nagibu 30 mm	3300.13.11	
	DN150 sa skokom u nagibu 160 mm	3300.13.20	
	DN150 sa skokom u nagibu 75 mm	3300.13.21	
Nastavak od polietilena za montažu na prethodno okno za uzimanje uzoraka, za dublju ugradnju. Visina izrade 100 do 650 mm. Mogućnost skraćivanja na svakih 45 mm sečenjem na oznakama preseka.		3300.13.00	
Betonski prstenovi za povišenje prema DIN-u 4034, deo 1 za povećanje dubine ugradnje kod ECO – FPI između pokrivne ploče i poklopca. Pažnja! U skladu sa odredbama DIN-a, visine izrade iznad prstenova za povišenje mogu biti maksimalno 200 mm. Kod dublje ugradnje se moraju koristiti prstenovi za okno (vidi sedeću odrednicu).			
Visina 60 mm	ARV 625 x 60	8700.20.00	
Visina 80 mm	ARV 625 x 80	8700.20.10	
Visina 100 mm	ARV 625 x 100	8700.20.20	
Betonski prsten za okno sa zaptivkom prema DIN-u 4034, deo 1 (bez pomoći za penjanje) za povećanje dubine ugradnje kod ECO-FPI između osnovnog tela i poklopca.			
Za ECO-FPI NS1 do 4, visina 250 mm	SR-M 1000 x 250	8700.42.21	
Za ECO-FPI NS1 do 4, visina 500 mm	SR-M 1000 x 500	8700.42.31	
Za ECO-FPI NS1 do 4, visina 1000 mm	SR-M 1000 x 1000	8700.42.61	
Za ECO-FPI NS 7 i 10, visina 250 mm	SR-M 1500 x 250	8700.42.23	
Za ECO-FPI NS 7 i 10, visina 500 mm	SR-M 1500 x 500	8700.42.33	

Pribor/dodatni delovi za separatore masti za samostojeću ugradnju

Opis proizvoda	Izgradnja	Art.br.	
Okno za uzimanje uzoraka za ugradnju u vodoravne cevovode od polietilena, priključci prema DIN-u 19560	DN100 (za separatore masti NS 1 do 4) DN150 (za separatore masti NS 5.5 do 10) DN200 (za separatore masti NS 15 i 20)	3300.09.11 3300.09.21 3300.09.31	
Okno za uzimanje uzoraka za ugradnju u vertikalne cevovode od polietilena, priključci prema DIN-u 19560	DN100 (za separatore masti NS 1 do 4) DN150 (za separatore masti NS 5.5 do 10) DN200 (za separatore masti NS 15 i 20)	3300.10.11 3300.10.21 3300.10.31	
Okno za uzimanje uzoraka za ugradnju u vodoravne cevovode od nerđajućeg čelika, materijal 1.4571, sa CE-spojnicama i kandžastom spojnicom, priključci prema DIN-u 19522 – SML-cev	DN100 (za separatore masti NS 1 do 4) DN150 (za separatore masti NS 5.5 do 10) DN200 (za separatore masti NS 15 i 20)	7300.09.10 7300.09.20 7300.09.30	
Okno za uzimanje uzoraka za ugradnju u vertikalne cevovode od nerđajućeg čelika, materijal 1.4571, sa CE-spojnicama i kandžastom spojnicom, priključci prema DIN-u 19522 – SML-cev	DN100 (za separatore masti NS 1 do 4) DN150 (za separatore masti NS 5.5 do 10) DN200 (za separatore masti NS 15 i 20)	7300.10.20 7300.15.20 7300.16.20	
Kontrolni prozor DN 200 sa brisačem, za kontrolu sloja masnoće	za separatore od polietilena	3300.11.10	
	za separatore od nerđajućeg čelika	7602.00.26	
Jedinica za punjenje sa slobodnim ispustom prema DIN-u 1988, deo 4, za priključak na mrežu pitke vode, sa priključkom za redukcionni ventil G 3/4"	za separatore od polietilena	3300.11.22	 Slika prikazuje jedinicu za punjenje za separatore od nerđajućeg čelika
	za separatore od nerđajućeg čelika	7602.00.25	
Daljinski upravljač za unutrašnju montažu Upravljački kabl (na mestu ugradnje) 7 x 1,0 mm ² Nivo zaštite IP 54	Separatori masti tip OA/RA	0150.02.86	
	Separatori masti tip OAE/RAE	0150.03.40	

ACO Separatori masti



Pumpna okna za ugradnju iza separatora masti za ugradnju u zemlju

Opis proizvoda	Izgradnja	Art.br.	
<p>MULI-MAX-F duo za otpadnu vodu koja ne sadrži fekalije</p> <p>Pumpna stanica za ugradnju iza separatora masti od PE-HD ugrađenih u zemlju sa prečnikom okna 1043 mm za ukupnu dubinu ugradnje do 3 metra.</p> <p>Osigurano od podizanja podzemnih voda do gornje ivice terena sa statičkim tipskim ispitivanjem do ukupne dubine ugradnje od 3 metra.</p> <p>Priključak pritisknog voda DN50, odnosno R 2" od nerđajućeg čelika, odnosno odvodni vod pod pritiskom sa DA = 63 mm (u priloženom steznom vijčanom spoju).</p> <p>Dovodni nastavak DN 150, nastavak za ventilaciju DN100, montažna cev za kabl DN100.</p> <p>S otvorenim zvonom za merenje dubine, upravljanjem i pneumatskim upravljačkim vodom dužine 10 m. Izgradnja zaštite pumpe IP 68, 400 V, 50 Hz.</p> <p>S cevima od nerđajućeg čelika i vođicom za spajanje iznad nivoa vode sa lancem od nerđajućeg čelika, sa kablom dužine 10 m.</p> <p>Okno sa poklopcem: Poklopac klase B125, spojen vijcima, ne propušta mirise Poklopac klase D400, spojen vijcima, ne propušta mirise</p> <p>Tipovi pumpe: SAT - V 75/2/50/D SAT - V 150/2/50/D</p> <p>Komandni ormarić: Sa osloncem za rukovanje i ekranom</p> <p>Pribor: Nastavak, kratki* (ukupna dubina ugradnje 1905 – 2350 mm) Remen vođice za nastavak*</p> <p>Nastavak, dugi* (ukupna dubina ugradnje 1905 – 3000 mm) Remen vođice za nastavak*</p> <p>Priključak za ispiranje</p> <p>Naprava za sprečavanje vakuuma (moguće samo u kombinaciji sa priključkom za ispiranje)</p> <p>Aku-baterija za sigurnosno napajanje komandnog ormarića</p> <p>Ubacivanje vazduha radi povećanja radne bezbednosti</p>	<p>-radno kolo sa slobodnim strujanjem (voda bez fekalija)</p> <p>-radno kolo sa slobodnim strujanjem (voda bez fekalija)</p>	<p>0178.09.06</p> <p>0178.09.07</p> <p>2x 0178.08.54</p> <p>2x 0178.08.55</p> <p>0178.06.55</p> <p>0178.08.35</p> <p>2 x 0178.08.79</p> <p>0178.08.36</p> <p>2 x 0178.08.80</p> <p>0178.05.22</p> <p>0178.09.31</p> <p>0178.05.25</p> <p>0178.06.27</p>	

* Važi samo za pumpne stanice za poklopac klase B125. Kod broja artikla sa poklopcem klase D 400 su u okviru standardne isporuke uključeni nastavak za ukupnu dubinu ugradnje od 1905 – 3000 mm i okvir.

Ostale izrade i tipovi pumpi, isto tako i za otpadne vode koje sadrže fekalije, na upit.

Prepumpne stanice za ugradnju iza separatora masti za samostojeću ugradnju

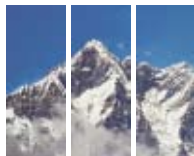
Opis proizvoda	Izgradnja	Art.br.	Slika:
<p>MULI-MINI duo sa ubacivanjem mehurića vazduha (radi povećanja radne sigurnosti) Prepumpna stanica za ugradnju iza samostojećih separatora masti</p> <p>Sabirni rezervoar od polietilena, korisna zapremina oko 75 litara. Dve potopne pumpe za zaprljanu vodu IP 68, radni napon 400 V. Pneumatsko regulisanje uključenja, uključujući ubacivanje mehurića vazduha za pouzdan rad. Priključak za cevi pod pritiskom Ø 57 – 61 mm. Dovodni nastavak DN 100 i priključak za ozračivanje DN70 za spajanje sa plastičnim cevima. Prečnik taložnika: 640 mm Visina taložnika: 695 mm Težina u praznom stanju: oko 70 kg</p>	<p>V 75 - duo</p> <p>V 150 - duo</p>	<p>0175.07.72</p> <p>0175.08.33</p>	
<p>MULI-PE duo sa ubacivanjem vazduha (radi povećanja radne bezbednosti) Prepumpna stanica za ugradnju iza samostojećih separatora masti</p> <p>Sabirni rezervoar od polietilena, korisna zapremina oko 80 litara. Dve potopne pumpe za zaprljanu vodu IP 68, radni napon 400 V.</p> <p>Pneumatsko regulisanje uključenja, uključujući ubacivanje mehurića vazduha za pouzdan rad. Priključak za cevi pod pritiskom Ø 90 mm. Dovodni nastavak DN100/150 i priključak za ozračivanje DN100 za spajanje sa plastičnim cevima.</p> <p>Dimenzije taložnika (d x š x v): 1005 mm x 750 mm x 950 mm Težina u praznom stanju: oko 180 kg</p>	<p>– PE duo</p> <p>– PE/1 duo</p> <p>– PE/2 duo</p>	<p>0159.04.18</p> <p>0159.04.20</p> <p>0159.04.22</p>	
<p>MULI-PRO PE K duo sa ubacivanjem vazduha (radi povećanja radne bezbednosti) Prepumpna stanica za ugradnju iza samostojećih separatora masti.</p> <p>Sabirni rezervoar od polietilena, korisna zapremina oko 300 litara. Dve potopne pumpe za zaprljanu vodu IP 68, radni napon 400 V. Pneumatsko regulisanje uključenja, uključujući ubacivanje mehurića vazduha za pouzdan rad. Priključak za cevi pod pritiskom Ø 108 - 114,3 mm. Pet dovodnih nastavaka DN150 i nastavak za ozračivanje DN100 za spajanje sa plastičnim cevima. Revizionni otvor Ø 320 mm zatvoren tako da ne propušta neprijatne mirise.</p> <p>Dimenzije taložnika (d x š x v): 1500 mm x 780 mm x 1035 mm Težina u praznom stanju: oko 400 kg</p>	<p>- K-15</p> <p>- K-22</p> <p>- K-30</p> <p>- K-55</p> <p>- K-75</p>	<p>0175.13.17</p> <p>0175.13.18</p> <p>0175.13.19</p> <p>0175.13.20</p> <p>0175.13.21</p>	

*Ostale izrade i pribor na upit.

**ACO
niskogradnja**



**ACO
visokogradnja**



**ACO
samogradnja**



**ACO
tehnika za objekte**



ACO. Budućnost u odvodnjavanju.



**ACO
gradjevinski elementi d.o.o.**

Mala pruga 39a
11283 Beograd 135
Srbija

Tel: +381 11 377 77 91

Tel: +381 11 375 08 57

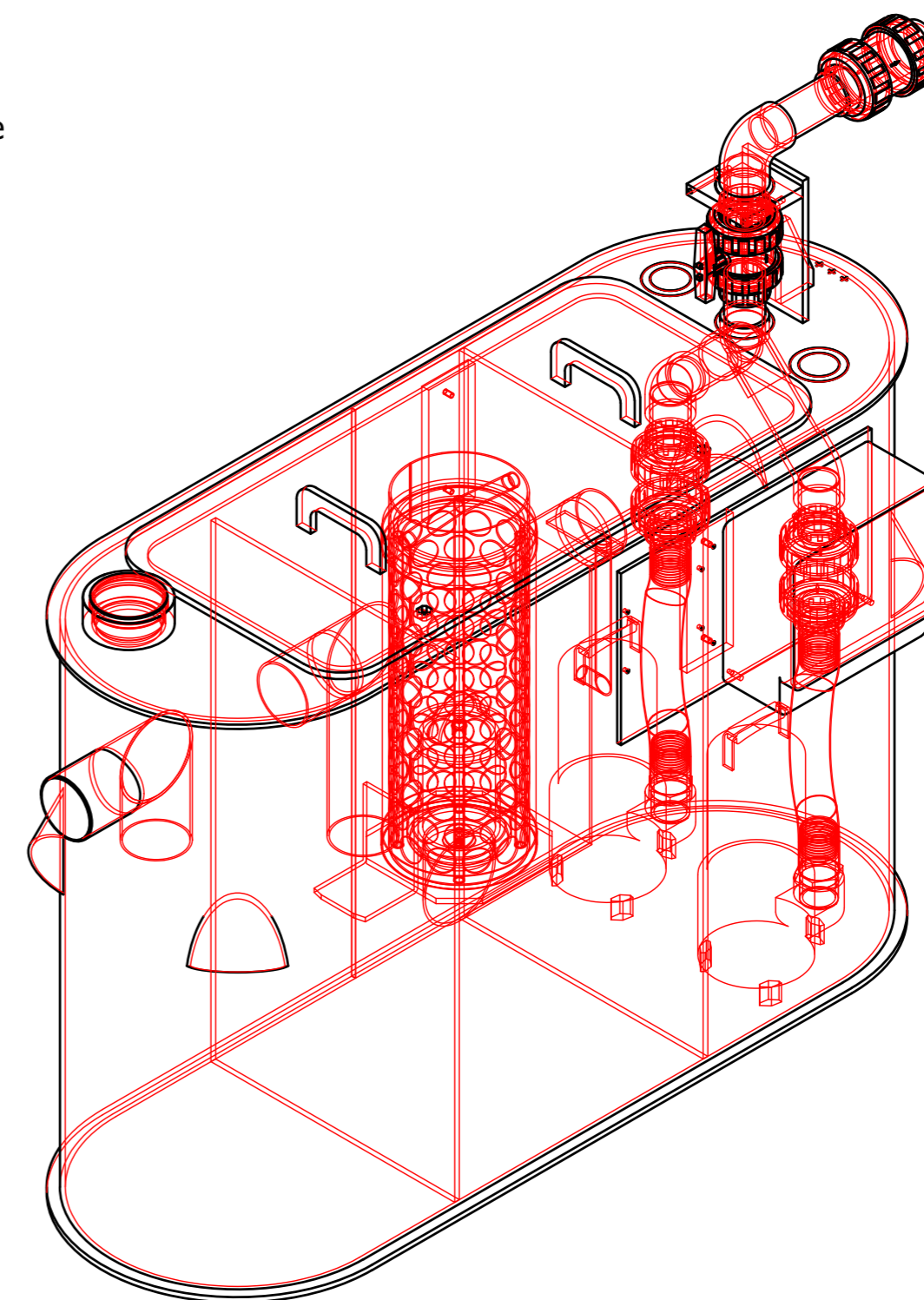
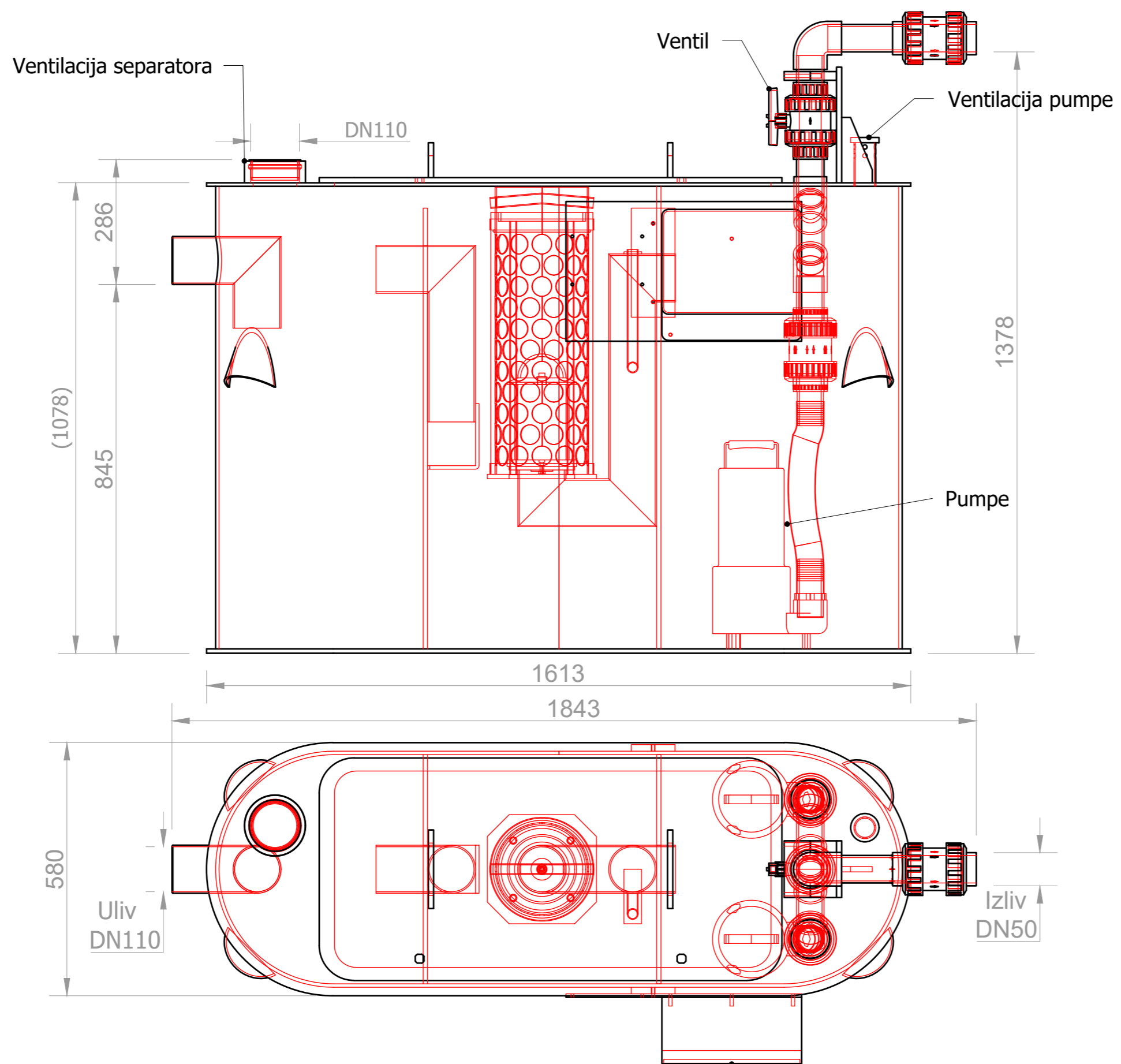
Fax: +381 11 375 76 18

E-mail: aco@aco.rs

www.aco.rs

Zadržavamo pravo izmena

ACO-SM 10/11



Upravljačka kutija (postavlja se na levu ili desnu stranu jedinice ili obližnji zid)