

**NOSILAC PROJEKTA: „AZMONT INVESTMENTS“ d.o.o. -
HERCEG NOVI**

**DOKUMENTACIJA ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**



Podgorica, jul 2020. godine

1. OPŠTE INFORMACIJE

a) NOSILAC PROJEKTA: „AZMONT INVESTMENTS“ d.o.o. - Herceg Novi

ODGOVORNO LICE: RASHAD ALIYEV

KONTAKT OSOBA : ZORAN ARSENIJEVIĆ, Tel. 067-401-402

ADRESA: BRAĆE GRAKALIĆ BROJ 94, MELJINE-HERCEG NOVI

MATIČNI BROJ NOSIOCA PROJEKTA: 02893126

BROJ TELEFONA: + 382(31)355-300

e-mail: zarsenijevic@portonovi.com

b) NAZIV PROJEKTA: „Dizel generatorsko postrojenje“

LOKACIJA: UP IOE-3, na dijelu kat. par. 674/1, K.O. Kumbor, Opština Herceg Novi, Crna Gora, u zahvatu DSL „Sektor 5 – izmjene i dopune” - dio zone MN5- Faza 5

ADRESA: Kumbor bb, Opština Herceg Novi

2. OPIS LOKACIJE

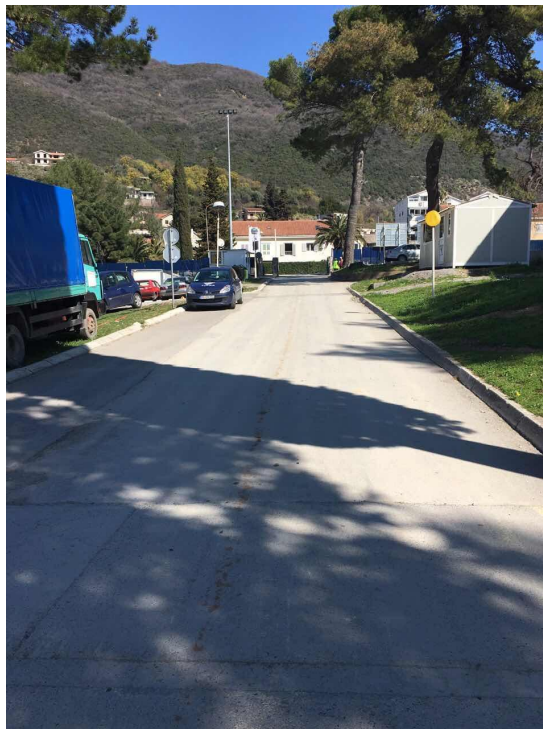
2.1. Opšte karakteristike lokacije projekta

Predmetna lokacija se nalazi na sjeverozapadnom dijelu priobalnog pojasa Kumborskog tjesnaca, u naselju Kumbor, udaljenom 6 km istočno od Herceg Novog.

Za potrebe snabdijevanja električnom energijom neophodnih djelova elektroenergetskog sistema turističkog kompleksa „Portonovi” u naselju Kumbor, opština Herceg Novi, za slučajeve prestanka napajanja (usled kvarova na mreži ili sličnih slučajeva) ili kolebanja napona, predviđen je generator naizmjenične struje sa dizel pogonom (dizel agregat).

Lokacija turističkog kompleksa „Portonovi” se nalazi na mjestu nekadašnje mornaričke baze koja je sada ugašena i ranije je bila poznata kao kasarna

„Orjenski bataljon“. Do lokacije projekta dolazi se pristupnom saobraćajnicom (slika 1) koja se priključuje na lokalni put (slika 2), a preko lokalnog puta na Jadransku magistralu.

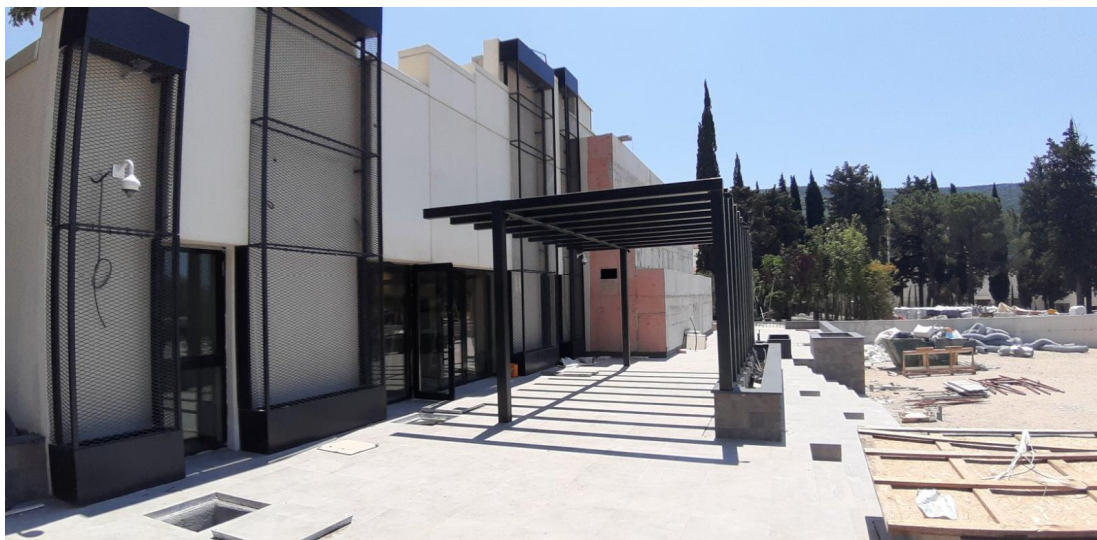


Slika 1. *Ulaz unutar kompleksa „Portonovi“*



Slika 2. *Lokalni put na koji se priključuje lokacija projekta*

Lokacija tehničkog objekta za dizel generatore nalazi se na UP IOE-3, dijelu k.p. 674/1, K.O. Kumbor, Opština Herceg Novi. Objekat (slika 3) je isprojektovan tako da u budućnosti se nadzida jednom i sa dvije etaže, u skladu sa zahtjevima Investitora i UTU. Lokacija je smještena u neposrednoj blizini ulaza u turistički kompleks Portonovi.



a)



b)



c)

Slika 3. Izgled tehničkog objekta u kojem je predviđeno postavljanje dizel generatora

Lokacija je donji dio padine udaljen od mora oko 180 m, minimalnog nagiba prema jugu odnosno prema moru sa kotama od oko 8 mnm do oko 12 mnm, na ulici iznad lokacije. Današnji izgled lokacije formiran je procesom deponovanja materijala i antropogenim djelovanjem, odnosno radovima na nasipanju i uređenju terena, a kasnije i građevinskim radovima na okolnim objektima.

Šira okolina lokacije planiranog objekta predstavlja novoplanirano turističko naselje Portonovi, koje se nalazi na prostoru bivše kasarne „Orijenski bataljon” u Kumboru, Herceg-Novi, Crna Gora (slika 4).



a)



b)



c)

Slika 4. Šira okolina predmetne lokacije

Master planom u kompleksu su predviđeni hotelski i apartmanski sadržaji, luksuzne vile, sportski sadržaji, marina, uslužni, komercijalni i stambeni sadržaji, kao i prateći infrastrukturni i saobraćajni sadržaji.

Sa sjeverne strane predmetnog projekta, izvan granica turističkog kompleksa nalaze se objekti namijenjeni za individualno stanovanje, kao i objekti u izgradnji.



Slika 5. *Objekti izvan granica turističkog kompleksa „Portonovi“*

Projekat se realizuje u dijelu zone koja je namijenjena za stanovanje i ugostiteljsko-turističke namjene.

2.2. Prikaz pedoloških, geoloških, geomorfoloških, hidrogeoloških, seizmoloških karakteristika terena

2.2.1. Pedološka građa okolnog prostora

Kao što se može vidjeti na pedološkoj karti šireg područja priobalni dio izgrađuju antropogena, a padine i padinske strane malog brda, sjeverno od predmetne lokacije, erodirana zemljišta.



Slika 6. Pedološka karta šireg područja

Smeđa antropogena zemljišta na karbonatno-silikatnoj podlozi ($K_s B^a$) razvijena su na eroziono-denudacionoj ravni i zahvataju znatnu površinu terena. Može se reći da je prostor Sektora 5 u ukupnoj površini lociran na ovom pedološkom tipu zemljišta. Ova zemljišta su iz dijela autigenih zemljišta, uticajem čoveka pretrpjela promjene ranijih svojstava i zadobila nove karakteristike.

Smeđe erodirano zemljište na karbonatno-silikatnoj podlozi, plitka šumska ($K_s^2 B^0 s$) razvijena su na velikoj površini sjeverno od predmetne lokacije, odnosno Sektora 5. Ova zemljišta, u konkretnom slučaju razvijena su područjima koja izgrađuju sedimenti eocenskog fliša: peščari, glinci, lapori, glinoviti škrljci, liskunoviti peščari i laporoviti peščari.

2.2.2. Geološka sredina

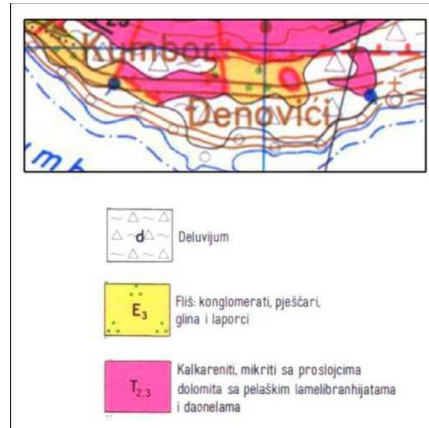
Pod geološkom sredinom podrazumijevaju se: geomorfološke karakteristike, geološka građa, hidrogeološke odlike, seizmičnost i pedološka građa. Obzirom da se radi o lokaciji koja jednim dijelom obuhvata i morski dio, a drugi dio aktivnosti na izgradnji postrojenja se odvija na kopnu, to će u ovom poglavlju biti dat opis okolnog prostora.

2.2.3. Geološka građa okolnog prostora

Šire područje u okolini predmetne lokacije je vrlo složene geološke građe, sa čestim smjenama sedimenata različitog litološkog sastava, što je uslovljeno

tektonskim pokretima kojima je ovo područje u geološkoj historiji bilo izloženo. Rezultat tektonskih pokreta su tektonski oblici: kraljušti, navlake, pozitivni i negativni naborni oblici i brojni rasjedi i sistemi pukotina. Regionalno posmatrano, područje u okolini predmetne lokacije pripada Budvansko - Barskoj geotehničkoj jedinici.

Prostor u okolini predmetne lokacije izgrađuju sedimentne stijene trijasje, eocenske i kvartarne starosti.



Trijas (T_2^3), odnosno sedimente ove starosti predstavljaju kalkareniti, mikriti sa proslojcima dolomita sa fosilnim ostacima pešaškim lamelibranhijatama i daonelama.

Srednjoeocenski (E_2) sedimenti razvijeni su faciji fliša koju na ovom terenu predstavljaju konglomerati, pešačari i glinci, zatim glinoviti lapori i laporoviti pješčari.

Kvartar (Q), odnosno sedimenti ove starosti pokrivaju znatnu površinu u okolini predmetne lokacije i njih čine deluvijalni sedimenti. Deluvijalni sedimenti predstavljaju aglomerat nevezanih stijena u kome preovlađuju odlomci trijaskih krečnjaka pomiješanih sa flišnim sedimentima i humusnim materijalom.

2.2.3.1. Litostratigrafski sastav

Na osnovu raspoloživih podataka, dobijenih kartiranjem, seizmičkim ispitivanjima i istražnim bušenjem, može se zaključiti da primorje i podmorje Crne Gore izgrađuju stijenske mase trijasje, jurske, kredne, paleogene, neogene i kvartarne starosti.

Trijas(T)

Trijas je predstavljen sljedećim facijama:

- Flišnom serijom anizijske starosti (T_2^1) koja je predstavljena glincima, laporcima i pješčarima;

- Krečnjačko-dolomitskim sedimentima srednjotrijaske i gornjotrijaske starosti ($T_{2,3}$);
- Vulkanskim stijenama i vulkanogeno-sedimentnom formacijom srednjotrijaske starosti ($T_2^{1,2}$). Debljina ovih sedimenata je od 400 – 850 m.
- Jura(J)
- Jurski sedimenti predstavljeni su pretežno:
 - Facijom krečnjaka, rožnaca i laporaca donjojurske starosti (J_1);
 - Facijom krečnjaka i dolomita donjojurske (J_1), srednjotrijaske (J_2) i gornjotrijaske starosti.
- Debljina jurskih sedimenata, prema naftno-statigrafskom modelu iznosi od 250 – 850 m.

Kreda(K)

Kredni sedimenti (K_1 ; K_2) predstavljeni su krečnjacima, dolomitima, laporcima i anhidritima.

Debljina donjokrednih sedimenata je u granicama od 50 – 1.000 m, odnosno gornjokrednih sedimenata 150 – 1.400 m.

Paleogen(Pg)

U okviru paleogena zastupljeni su sedimenti srednjoeocenske, gornjoeocenske, oligocenske starosti.

Srednjoeocenski sedimenti (E_2) predstavljeni su slojevitim foraminiferskim krečnjacima. Debljina ovih krečnjaka je u granicama od 50 – 200 m.

Srednji i gornji eocen ($E_{2,3}$) predstavljeni su flišnom serijom glinaca, konglomerata, pješčara i laporaca. Ukupna debljina eocenskih flišnih sedimenata iznosi oko 500 m.

Oligocenski (Ol) sedimenti koji su otkriveni izvedenim bušotinama u podmorju predstavljeni su pješčarima, laporcima, glinama.

Neogen(Ng)

Neogeni sedimenti predstavljeni su:

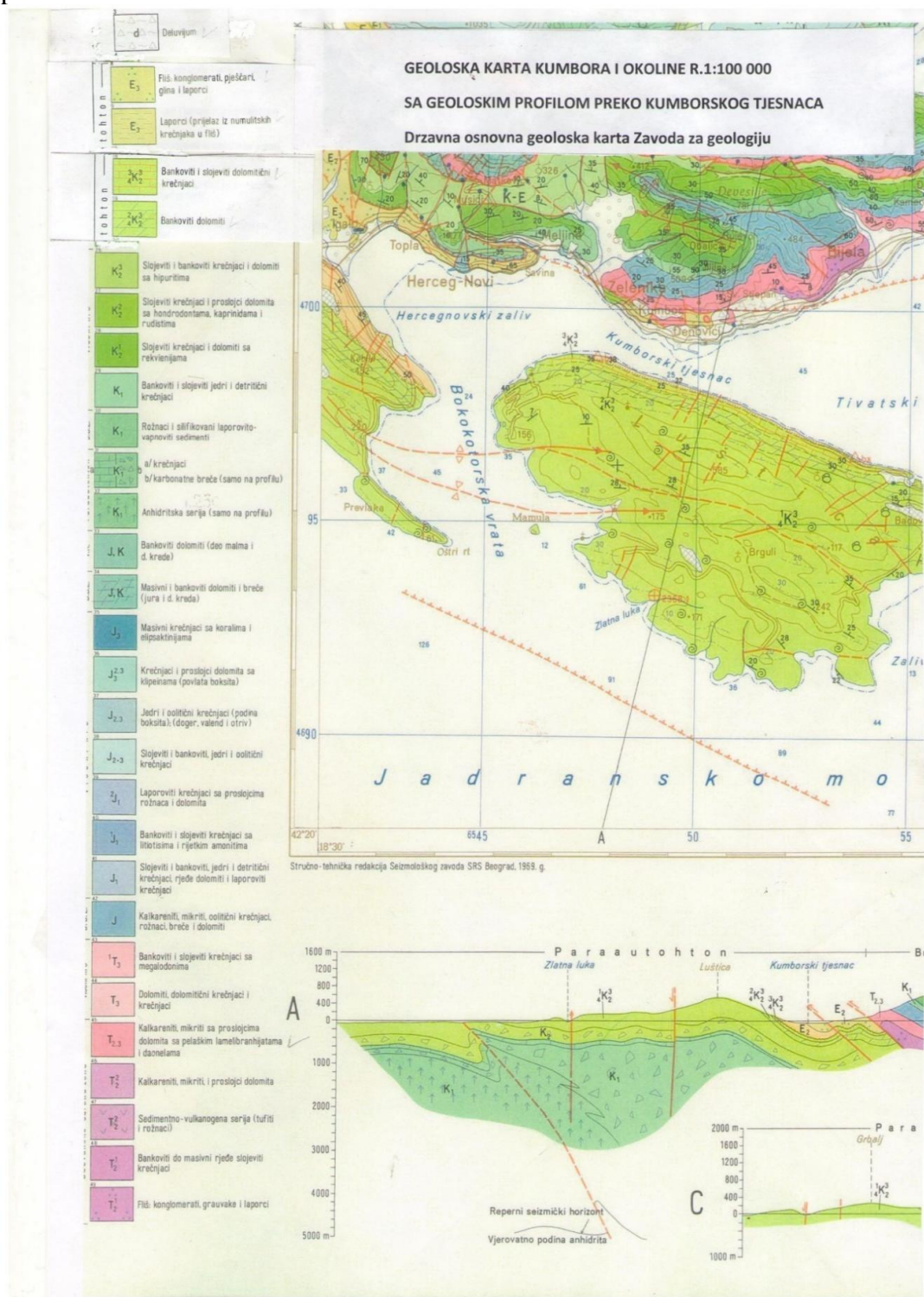
- Miocenskim pješčarima, laporcima, glinama, litotamnijskim krečnjacima i anhidritima.
- Pliocenskim (Pl) glinama i pješčarima.
- Debljina paleogenih i neogenih sedimenata, prema naftno-stratigrafskom modelu, je i preko 8.000 m.

Kvartar(Q)

Kvartarne tvorevine predstavljene su pleistocenskim pijeskom i marinskim sedimentima (gline, pjeskovi, šljunkovi).

Kako se vidi sa geološkog profila, lokacija pripada parautohtonu i nalazi se na eocenskim laporcima koji su prekriveni kvartarom.

Priložena je geološka karta razmjere 1:100 000, sa geološkim profilom preko Denovića i Kumbora, sa kojega se vidi regionalna geološka struktura ovog prostora.



Slika 7. Geološka karta Kumbora i okoline

2.2.3.2. Tektonski sklop terena

U tektonskom sklopu Crnogorskog primorja, prema podacima Osnovnih geoloških karata „Bara“, „Ulcinja“, „Kotora“ i „Budve“ kao i objavljenih radova nakon katastrofalnog zemljotresa od 15.04.1979. godine (B. Sikošek; D. Prosen; M. Komatina), mogu se izdvojiti sljedeće geotektonske jedinice, od kojih 4 ulaze u sastav spoljnjih Dinarida. To su:

- a) Jadranska masa
- b) Parautohton
- c) Jadranska flišna zona
- d) Navlaka Budva – Cukali
- e) Navlaka Visokog krša

a) Jadranska masa

Izgrađuju je metamorfiti, koji leže preko granitoidnog sloja litosfere. Preko njih leži skoro neporemećen, ili sa blagim padom prema sjeveroistoku, pretežno karbonatni mezozoik i tercijer. Prisutni su rjeđi razlomi sa subvertikalnim položajem ili tendencijom pada ka SI.

b, c) Parautohton i Jadranska flišna zona

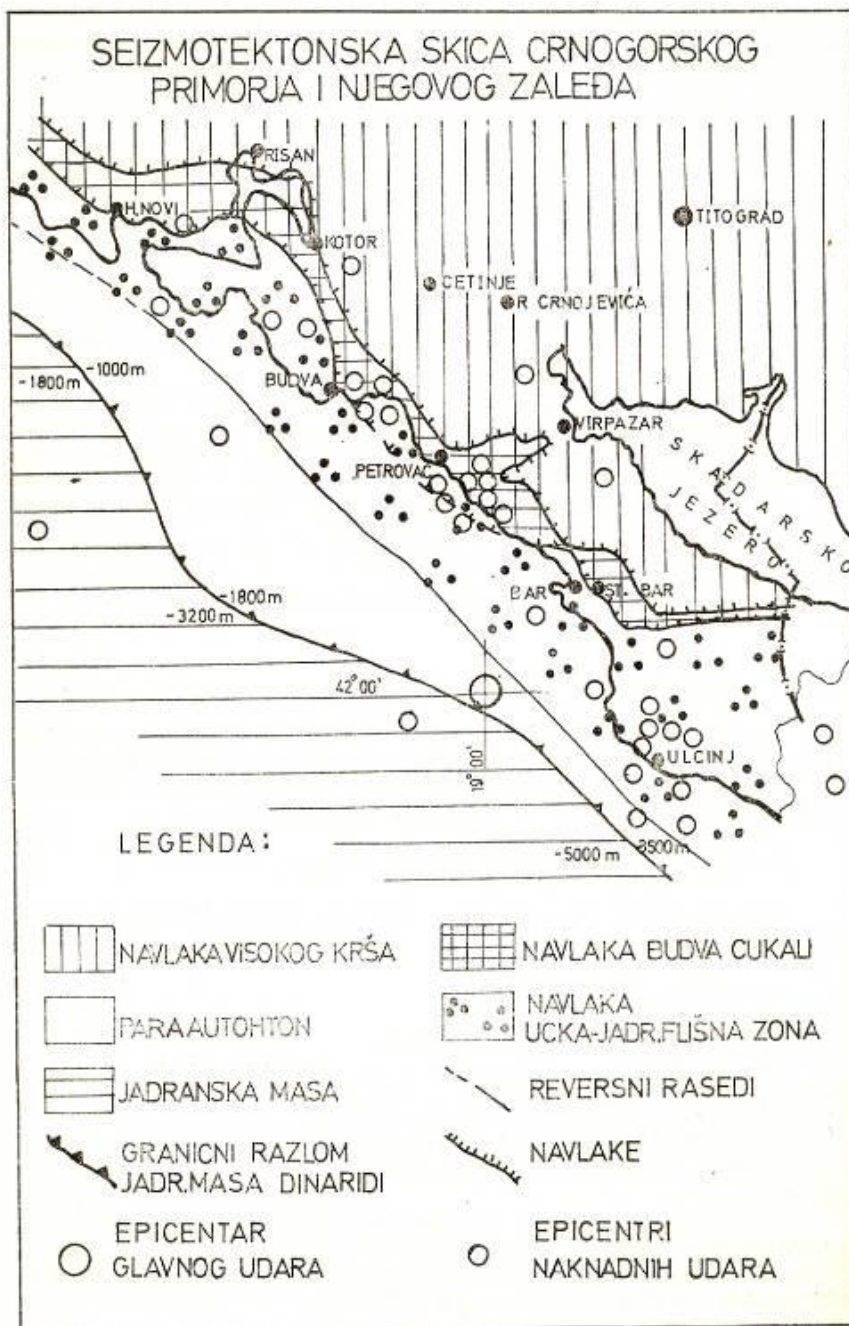
Ove jedinice imaju dosta slična svojstva. Litostratigrafski sastav im je sljedeći:

- klastiti (fliš)
- krečnjaci i dolomiti
- evaporiti i krečnjačke breče.

Ukupna debljina svih tvorevina u toj jedinici (B. Sikošek, D. Prosen 1980) iznosi 5.740 m sa tendencijom povećanja do 7.000 m, sa udaljavanjem od obale prema JZ.

Tektonski sklop Parautohtona karakterišu plastične deformacije, bore mjestimično polegale prema jugozapadu. Antiklinalne strukture izgrađene su od krečnjaka i dolomita gornjokredne starosti, a sinklinalne od flišnih sedimenata eocenske starosti.

Jadranska flišna zona je intenzivnije tektonski narušena. Pristune su izokline bore, često raskinute reversnim rasjedima. Dužine tih razlomnih struktura iznose do 10 km, a dopiru do dubine 5 – 10 km.



Slika 8. Seizmotektonska skica Crnogorskog primorja i njegovog zaleđa (B. Sikošek; D. Prosen, 1980)

d) Budva-Cukali zona

Budva – Cukali zona navučena je preko Paraautohtona i Jadranske flišne zone duž trase navlake, generalnog pravca pružanja SZ-JI. U geološkoj građi Budva – Cukali zone učestvuju karbonatne i silicijske stijene mezozoika, fliš srednjeg

trijasa i paleogena i eruptivne stijene trijasa. Strukturni sklop Cukali zone je veoma složen. Javljaju se brojni naborni i razlomni oblici.

e) Visoki krš

Granica ove tektonske jedinice prema Cukali zoni, odnosno Paraautohtonu, je tektonska i čini je trasa navlake. U geološkoj građi Visokog krša učestvuju karbonatne stijene mezozoika, fliš srednjeg trijasa, karbonatne breče i krečnjaci paleocena, gline i pjeskova pliocena i eruptivne stijene srednjeg trijasa. Ona je odvojena od primorja Budva-Cukali zonom.

U dijelu južno-jadranskog basena eocen je zastupljen flišnom facijom. Krajem oligocena u južno-jadranskom basenu deponuje se serija pješčara sa proslojcima karbonata i lapora.

U ranom miocenu u ovom području vladaju kontinentalni uslovi, dok se u gornjem miocenu nivo mora diže prema SZ i SI. Tokom ranog pliocena dolazi do daljeg dizanja morskog nivoa, kako u okviru južno-jadranskog basena, tako i u okviru platformnog područja. U čitavom području taloži se glinovita serija homogenog sastava, što govori da se sedimentacija odvijala u uslovima relativno dubokog mora.

2.2.4. Geomorfološke karakteristike okolnog područja

Okolni prostor u zoni lokacije izgradnje predmetnog projekta u geomorfološkom smislu čine dvije geomorfološke cjeline: eroziono-denudaciona ravni Kumbora, Đenovića i Baošića i Kumborski tjesnac. *Eroziono-denudaciona ravni Kumbora, Đenovića i Baošića* obuhvataju usku priobalnu zonu promjenljive širine, nadmorske visine u istočnom i zapadnom dijelu oko 3m_{nv}, dok centralni dio ima brežuljkast reljef sa uzvišenjima do 18m_{nv}. Eroziono-denudaciona površ generalno pada prema moru pod uglom od oko 10°.

Obala je neznatno razuđena, na njoj se ističu: rt Kumbor, rt Oštri kamen, rt Potkrivenik i rt Baošići. Drugi morfološki oblik su morske Uvale: između mjesta Kumbor i rta Kumbor nalazi se uvala Brodina, između rta Kumbora i rta Oštri kamen je uvala Stoliv, a istočno od Rta Potkrivenik je uvala Potkrivenik. Eroziono-denudaciona ravan, u istočnom i zapadnom dijelu su uglavnom ujednačene visine do 3 m_{nv}, a u centralnoj zoni (prostor kasarne Kumbor) ima brežuljkast reljef sa visinama koje se kreću od 1 do 18 m_{nv}.

Kumborski tjesnac spaja zaliv Herceg -Novog sa Tivatskim zalivom. Širina tjesnaca najmanja je na potezu od Rta Kumbor do južne strme obale i iznosi 780 m. Dubina mu varira, odnosno povećava se prema južnoj obali, a najdublji dio

je 46 m, pa se može zaključiti da površina morskog dna u tjesnacu Kumbor pada prema jugu. Južna obalska strana nije razuđena, generalno je pravoliniska, padine se strmo spuštaju u more i dubina mora, uz samu obalu je oko 25 m. Ovako asimetričan oblik tjesnaca ukazuje na neotektonski rased u zoni južne obalske strane.

2.2.5. Hidrogeološke karakteristike okolnog prostora

Na okolnom prostoru lokacije projekta, mogu se izdvojiti tri hidrogeološka kompleksa: kompleks karbonatnih stijena pukotinske i kavernozone poroznosti, kompleks vodonepropusnih stijena - flišni sedimenti, kompleks interglanuralne poroznosti -nevezane stijene- kvartar.

Kompleks karbonatnih stijena pukotinske i kavernozone poroznosti

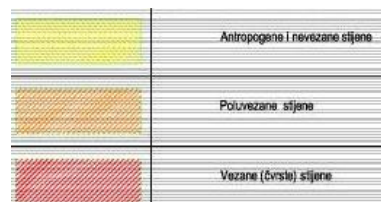
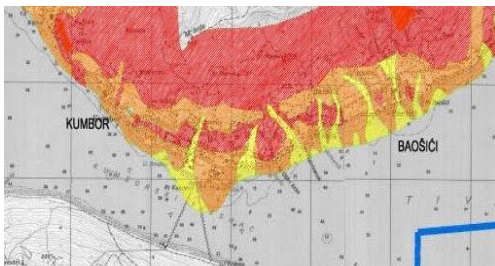
Kako je kontakt karbonatnih stijena i fliša u kontaktnom području hipsometrijski relativno visok, to su glavni pravci podzemnih voda usmjereni prema uvalama Zelenike i Morinja, a u ovom dijelu terena se javljaju kao sekundarni tokovi u periodima visokih nivoa podzemnih voda. U periodima značajnih vodenih taloga u slivnom području, ovdje se javljaju izvori na kontaktu flišne serije i karbonatnih stijena. U tom slučaju vode koje se javljaju kao lokalni povremeni tokovi ili procjeđivanja, manji izvori i pištevine mogu značajnije da utiču na inženjersko geološke karakteristike terena.

Kompleks vodonepropusnih stijena - flišni sedimenti

U osnovi terena na ovoj lokaciji leže flišne naslage koje predstavljaju izolator od podzemne vode obzirom da je učešće laporaca i laporovitog materijala u flišnoj seriji preko 80%.

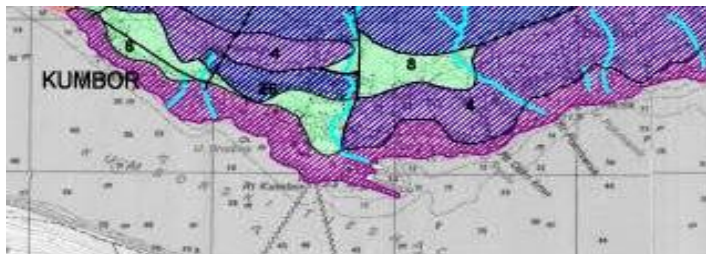
Kompleks interglanuralne poroznosti -nevezane stijene- kvartar

Kvartarni materijal u dijelu terena koji je ravan ili neznatnog nagiba ima funkciju rezervoara gdje se formira izdan zbijenog tipa. U priobalnoj zoni se javlja posebna izdan koja ima dvojako prihranjivanje. Od podzemnih voda iz viših djelova terena sa jedne i iz mora sa druge strane. U ovoj zoni je ta pojava značajna zbog pojave zaslanjenosti voda i njihove agresivnosti na građevinski materijal.



inženjersko geološka karta

Povremeni površinski tokovi koji postoje u okolini predmetnog projekta prikazani su na hidrogeološkoj karti.



LITOLOŠKI SASTAV I HIDROGEOLOŠKA SVOJSTVA ST JENSKIH MASA							
Hidrogeološka funkcije	STAROST	SIMBOL	FACIJA	Hidrogeološka funkcije	STAROST	SIMBOL	
AKVIFERI NOSIOCI KRAŠKIH KOLEKTORA	KVARTAR	6	Grubozni šljunkovi i pijeskovci sa blokovima-morenski materijal međuzrnaste poroznosti, jako vodopropusne stjenke mase	HIDROGEOLOŠKI KOMPLEKS	TRIJAS	26	Jedri, silifikovani, pločasti do sijekviti krečnjaci sa proz dolomit, zatim bankoviti do masivni dolomiti U cijeli stjenke mase dobro izražene pukotinske i kraške porznoeti i kraške por značajan dio kolektora kraške izdani.
	PALEOGEN	11	Sijekviti do bankoviti krečnjaci pukotine i kraške poroznosti, dobro vodopropusni		KVARTAR	4	Nezaoberjeni komadi krečnjaka i dolomita, čestoglin loše složen drobinaki materijal, kao i šljunkovito pje i glinoviti sedimenti nповršinskih tokova. U cijeli m neravnomyeme i neujednačene vodopropusnosti i vodoneosnosti
	KREDA	15	Sijekviti do bankoviti, jedri i detrični krečnjaci, krečnjaci sa prozjocima dolomita, zatim kalkareniti sa rožnjacima, kao i prozjocima krečnjaških breča. U cijeli stjenke mase dobro izražene kraške i pukotinske poroznosti, značajni kolektori kraške izdani.		KREDA	2	Crvenica sa odlomcima krečnjaka i dolomita veoma neujednačene vodopropusnosti (ls)
		19				12	Kalkareniti, laporoviti krečnjaci sa prozjocima rožn zatim krečnjaci, dolomiti i laporci u međusobnom smjerivanju. Nejednako izražene pukotinske porznoedi i kraške porznoeti. U cel smjerivanje vodonepropusnih i vodopropusnih ster masa.
	KREDA	21	Masivni do bankoviti jedri, podređenije sijekviti dolomiti, krečnjaci, krečnjaški dolomiti, dolomitni krečnjaci, otro izražene kraške i pukotinske poroznosti, veoma značajan dio kolektora kraške izdani.	KREDA	17		
	KREDA	22					
	JURA	33	Masivni do bankoviti jedri, podređenije sijekviti dolomiti, krečnjaci, krečnjaški dolomiti, dolomitni krečnjaci, otro izražene kraške i pukotinske poroznosti, veoma značajan dio kolektora kraške izdani.	IZOLATORI	TERCIJAR	7	
	JURA	24			TERCIJAR	8	Tanko sijekviti do sijekviti laporci, pe ščari, kongion breče i druge stenske mase filinog i filikovitog kompleksa. Praktično vodonepropusne stenske m
						10	
						13	

HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE OZNAKE I SIMBOLI			
	Stalan površinski tok		Stalan površinski tok
	Povremen površinski tok		Lokalni pravci kretanja kraške izdani

Slika 9. hidrogeološka karta

Hercegnovski zaliv po svojim hidrografsko-oceanografskim karakteristikama, bitno se razlikuje od Tivatskog i Kotorskog zaliva, zbog direktnog kontakta sa vodama otvorenog mora na spojnici Rt Oštra – Rt Mirište u širini od oko 3 km. Generalni tok kretanja vode - morske struje (novembar - februar), pokazuje veliku zavisnost o uticaju otvorenog mora, a posebno struja plime i osjeke. Morske mijene dnevno iznose 22 cm, dok amplitude viših, visokih, nižih i niskih voda iznose prosječno 27,9 cm, a maksimalna višegodišnja amplituda iznosi 106,5 cm.

Karakteristike površinskih talasa - talasni modeli koji se pojavljuju su znatno različiti od modela generisanih u području sa većim privjetrištem.

Deformacije talasnih modela uslijediće takođe i zbog relativno malih dubina neposredno uz obalu, a efekti refleksije talasa od obale usloviće stvaranje modela ukrštenog mora, u kojima se smjer napredovanja talasa može bitno razlikovati od smjera vjetra.

2.2.6. Seizmološke podloge-nova karta seizmičkog hazarda Crne Gore

Seizmičnost i stabilnost terena

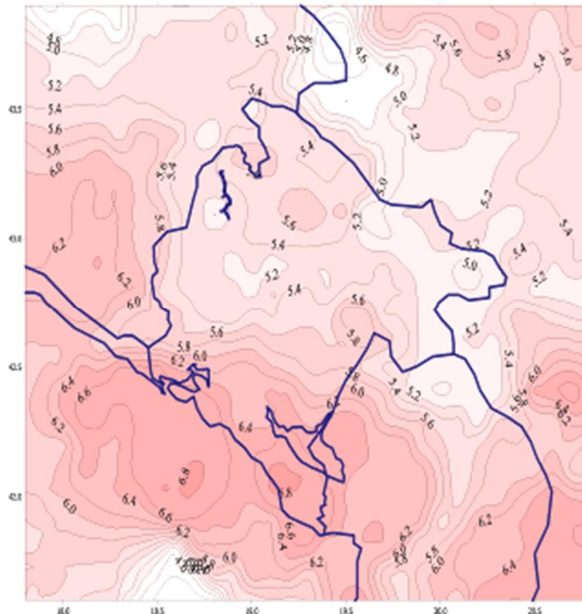
Efekti zemljotresa iz 1979. godine definisali su svojim poslasticama i pojavama seizmičke karakteristike ovog područja. Zona zahvata spada u zonu umjerenog (manji dio zahvata-VIII MCS i visokog potencijala seizmičke nestabilnosti (IX MCS). Na posmatranom zahvatu izdvojeno je šest mikrosezmičkih zona: B3,C1,C2,C3,D,N.

Teren je uslovno stabilan što znači da je u prirodnim uslovima stabilan, ali pri izvođenju inženjerskih radova ili pri izrazitoj promjeni prirodnih faktora, može postati nestabilan. Na području uz obalu gdje je zabilježena pojava likvifikacije teren se može smatrati i nestabilnim bez obzira što je u uslovima prirodne ravnoteže, ali bez obzira na to izuzetno je nepovoljan za izvođenje građevinskih radova.

Nosivost terena je uglavnom određena kroz sljedeće kategorije:

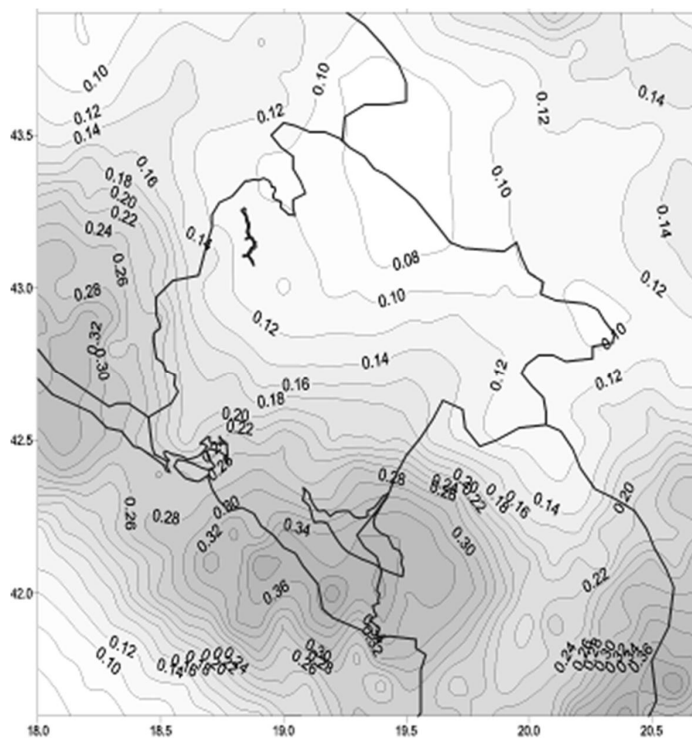
- Nosivost 12 - 20N/cm², vezana je uglavnom za grupu poluvezanih naslaga u čijem sastavu prevladavaju pjeskovita glina, odlomci i blokovi krečnjaka.
- Nosivost 7N/cm² zabilježena je u pjeskovitim sedimentima proluvijalnih konusa u kojima su u priobalnom dijelu bile registrovane pojave likvifikacije.

Na osnovu nove baze seizmoloških podataka regiona južnih Dinarida, izvršeno je inoviranje svih grafičkih i numeričkih podloga, u čiju izradu je involviran seizmogeni model kreiran na bazi seizmoloških opservacija ovog regiona (B. Glavatović, 2005.). Na slici 6 prikazana je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa tokom narednih 100 godina.



Slika 10. Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa, za povratni period vremena od 100 godina

U cilju definisanja pouzdanijih osnova sa sadržajem elemenata seizmičkog hazarda, izraženog očekivanim maksimalnim horizontalnim ubrzanjem tla, izvršen je proračun karte seizmičkog hazarda za povratni period od 475 godina (EUROCOD 8), sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %, koja je definisana primjenom metode prostorne aproksimacije seizmičnosti, na osnovu koje je sačinjen inovirani seizmogeni model regiona (B. Glavatović, 2005.). Rezultat proračuna hazarda prikazan je u vidu karte za parametar očekivanog maksimalnog horizontalnog ubrzanja tla (u uslovima osnovne stijene). Očigledno je da sadržaj ove karte značajnije izražava aspekt očekivane seizmičnosti, te kao takav može da predstavlja znatno pouzdaniju osnovu za definisanje seizmičnosti podmorja i kopna Crne Gore.



Slika 11. Karta seizmičkog hazarda, kopna i podmorja Crne Gore (očekivano maksimalno horizontalno ubrzanje tla u djelovima sile teže) u okviru povratnog perioda vremena od 475 godina (EUROCOD 8) sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %.

2.3. Klimatske karakteristike

Područje Boke Kotorske se odlikuje mediteranskom klimom, koju karakterišu blage zime i topla ljeta.

Vjetrovi

U zavisnosti od distribucije vazdušnog pritiska koji je niži u toku ljetnjeg perioda, a znatno viši u zimskom periodu, na ovom području se javlja nekoliko vrsta vjetrova. Bura je hladan i suv sjeverni vjetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka. Jugo - je vlažan vjetar, duva u toku hladnijeg dijela godine iz pravca jugoistoka. Od svih ostalih vjetrova, može se izdvojiti sjeverozapadni vjetar. U toplijem dijelu godine javlja se, za ovo područje veoma karakterističan vjetar - maestral koji duva na kopno iz pravca zapad - jugozapad.

Insolacija

Trajanje osunčanosti kreće se oko 2430 sati u prosjeku godišnje ili 6,6 sati na dan. Mjesec jul ima najviši prosjek sa 11,5 sati na dan, a decembar i januar najmanji sa 3,1 sati na dan.

Oblačnost

Prosječna godišnja oblačnost je prilično visoka, tako da srednja mjesečna i godišnja oblačnost u 1/10 pokrivenog neba iznosi 5,0/10. Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u avgustu. Učešće vedrih dana je suprotno oblačnosti, tako da imamo slijedeći odnos prosječno godišnje vedrih 101,8 dana, oblačnih 102,8 dana.

Temperatura

Najniža srednja mjesečna temperatura je u januaru mjesecu i iznosi 8° - 9°C, a najviša srednja mjesečna temperatura je u avgustu sa 24° - 25°C. U Herceg-Novom ima prosječno godišnje 105 dana sa temperaturom preko 25°C i 33 dana s temperaturom preko 30°C, dok samo 3,3 dana prosječno godišnje, temperatura se spušta ispod 0°C. Temperaturna kolebanja su mala. Razvoju zimskog turizma pogoduju relativno visoke zimske temperature.

Vlažnost vazduha

Optimalna relativna vlažnost za ljudski organizam kreće se između 45% i 75%. Srednja relativna vlažnost u Herceg Novom po godišnjim dobima ima sljedeće vrijednosti:

Proljeće - 69%; ljeto- 63%; jesen-71%; Zima-68%

Vazdušni pritisak

Vazdušni pritisak je niži ljeti, a viši u toku zimskog perioda. Apsolutni minimum za ovo područje je 730,1, a apsolutni maximum 776,1. Srednji godišnji prosjek je 758,00.

Padavine

Obilne padavine koje su poznata karakteristika ovog područja, rezultat su izraženih uslova reljefa. Srednja godišnja količina padavina za opštinu Herceg Novi je 1973 mm.

Broj dana sa padavinama većim od 1 mm u Herceg Novom, iznosi 128 godišnje, maksimum je u novembru, a minimum u julu. Srednja godišnja količina vodenog taloga iznosi 1990 mm. Snijeg je rijetka pojava u ovom području.

Vjetrovi

U zavisnosti od distribucije vazdušnog pritiska koji je niži u toku ljetnjeg perioda, a znatno viši u zimskom periodu, na ovom području se javlja nekoliko vrsta vjetrova. Bura je hladan i сув sjeverni vjetar koji duva u zimskom periodu iz pravca sjeveroistoka. Jugo - je vlažan vjetar, duva u toku hladnijeg dijela godine iz pravca jugoistoka. Od svih ostalih vjetrova, može se izdvojiti sjeverozapadni vjetar. U toplijem dijelu godine javlja se, za ovo područje veoma

karakterističan vjetar - maestral koji duva na kopno iz pravca zapad - jugozapad.

2.4. Zaštićeni objekti

U zoni lokacije nema zaštićenih objekata kada su u pitanju kulturna i prirodna dobra, ali ima u njenoj široj okolini, obzirom da se na određenoj udaljenosti od lokacije projekta nalazi crkva Sv. Nedelje, na parceli sa namjenom vjerski objekti, koja je planirana za rekonstrukciju. Realizacija predmetnog projekta ni u kom slučaju ne može imati uticaja na pomenuti objekat.

2.5. Naseljenost i koncentracija stanovništva

U široj okolini lokacije na određenoj udaljenosti postoje izgrađeni objekti koji su stambenog i turističkog tipa. Šira zona područja je stambeno-poslovnog i turističko-ugostiteljskog tipa i o njoj se može govoriti kao o zoni koja je trenutno sa određenom gustinom naseljenosti, ali zbog planirane izgradnje u zoni Portonovi, gustina naseljenosti će biti veća, posebno u ljetnjem periodu.

Što se planiranog projekta tiče on neće uticati na demografske karakteristike, obzirom da tokom njegovog funkcionisanja neće doći do povećanja broja ljudi na lokaciji.

2.6. Postojeći privredni i stambeni objekti i objekti infrastrukture

Na samoj lokaciji i u neposrednoj blizini nema postojećih stambenih objekata, jer se radi o potpuno odvojenoj cjelini u okviru koje se izvode radovi na izgradnji turističkog kompleksa.

Naime, u okolini lokacije projekta grade se objekti hotela sa pet zvjezdica, turističko-stambeno-poslovni objekti, a planirana je i izgradnja objekata vila. Takođe, jugoistočno od lokacije projekta predviđena je izgradnja marine sa 250 vezova.

Sa sjeverne strane predmetnog projekta, izvan granica turističkog kompleksa nalaze se objekti namijenjeni za individualno stanovanje, kao i objekti u izgradnji.

Do lokacije projekta dolazi se preko pristupne lokalne saobraćajnice koja se priključuje na jadransku magistralu. U okviru kompleksa „Portonovi” biće izgrađene interne saobraćajnice.

3. OPIS PROJEKTA

1) Na osnovu zahtjeva Investitora, dizel električni agregat treba da omogući nesmetan, siguran i stabilan rad elektroenergetskog sistema u kompleksu, određenih od strane investitora.

Proračun potrebnog kapaciteta agregata u dijelu proizvodnje električne energije izvršen je od strane investitora. Prema projektnom zadatku dobijenom od strane investitora predviđa se ugradnja 5 (pet) dizel agregata na srednjem naponskom režimu 10kV, i pojedinačne električne snage od 2500 kVA za rad. Način rada je u Stand-by režimu (rezervno napajanje). Stand-by režim je predviđen za maksimalni ukupni rad dizel agregata do 500 časova godišnje (h/a). Ukupna električna snaga predmetnog dizel-generatorskog postrojenja iznosi 12.5MVA pri naponskom režimu 10kV. Investitor je izvršio i izbor proizvođača i modela dizel agregata, pripadajuće opreme za napajanje dizel agregata gorivom. Proizvođač dizel agregata i prateće opreme je CATEPILLAR - USA. U prvoj fazi predviđena je ugradnja četiri dizel agregata, dok će se peti dizel agregat ugraditi naknadno u drugoj fazi.

Obim projektovanja predstavlja dispoziciono rješenje opreme izabrane od strane investitora u okviru dizel - generatorskog postrojenja i ostale prateće opreme koja je u funkciji agregata ili u funkciji servisiranja i održavanja agregata. Izabranu opremu čine:

- dizel električnih agregata (DEA) električne, pojedinačne snage 2500kVA za rad u Stand-by režimu proizvođača CATEPILLAR - USA 5 kom
- Prigušivač (izduvni lonac) sa stepenom prigušenja 30dB, proizvođača CATEPILLAR - USA
- Dnevni rezervoar od čeličnog lima, zaštićen, maksimalne pojedinačne zapremine 1000lit. Koji je predviđen da snabdijeva svaki DEA posebno, proizvođača CATEPILLAR - USA 5 kom
- Prigušivači buke (atenuatori) sa stepenom prigušenja definisanom od strane proizvođača TROX Njemačka, na usisnom kanalu vazduha, postavljenim u betonskom šahtu 5 kom
- Prigušivači buke (atenuatori) sa stepenom prigušenja definisanom od strane proizvođača TROX Njemačka, na kanalu za izbacivanje vazduha, postavljenim u kanalu otpadnog vazduha iza agregata 5 kom
- Odgovarajuće pripadajuće spoljne žaluzine, primjenljive za sve vremenske prilike (uticaj sunca, kiše i snijega) sa funkcijom spriječavanja prodora vlage i mrežicom koja spriječava prodor insekata, ptica i glodara. Stepem aerodinamičke transparentnosti iznosi 0,65 (65%) - prema zahtjevu investitora. Proizvođač Trox Njemačka set
- Krovni ventilatori za hlađenje dijela prostorije, koji se koristi

- nakon prekida rada DEA, kako bi se temperatura okolnog ugrijanog vazduha održavala na nivo ispod 40°C. Ovi ventilatori se koriste i za izbacivanje ugrijanog vazduha iz prostorije transformatora. Zagrijavanje vazduha je nastalo isijavanjem toplote sa kućišta dizel motora i agregata ili kućišta i namotaja transformatora, nakon prestanka rada agregata i usled prestanka prinudne cirkulacije vazduha. Kapacitet ventilatora iznosi 5000m³/h pojedinačno
- 9 kom
- Ventilaciona kućica za ubacivanje/izbacivanje vazduha 1komplet
 - Krovni ventilatori za hlađenje dijela prostorije, elektro prostorija, kako bi se temperatura okolnog ugrijanog vazduha održavala na nivo ispod 40°C. Kapacitet ovih ventilatora iznosi 3000m³/h pojedinačno 2 kom

Granice projektovanja:

- na strani goriva predstavlja instalaciju za dopremu/povrat goriva iz glavnog (sezonskog) rezevoara na rastojanju 1m od zgrade.
- Na strani ventilacije, predstavlja kanale za ulaz svježeg i odvod ugrijanog vazduha, prema dimenzijama dobijenim od strane proizvođača. Brzine vazduha u ventilacionim kanalima ne prelaze 5m/s
- Na strani dimnih gasova, predstavlja cijevni vod DN350 za odvod u spoljni slobodan prostor kroz kućicu agregata
- Odzraka dnevnih rezervoara je sprovedena u spoljnu sredinu.

Napomena: dimenzije opreme, ventilacionih kanala, cijevi za odvod dimnih gasova, atenuatora, su dobijene od strane proizvođača CATEPILLAR i dobijene su kao gotove ulazne veličine.

Ovim projektom je na osnovu zahtjeva Investitora, tehničkih propisa i standarda, kao i tehničkih karakteristika dizel agregata predviđeno dispoziciono rješenje (smještaj) dizel agregata u prostoriju, snabdijevanje svježim vazduhom za hlađenje i sagorijevanje se vrši preko usisnih žaluzina na vratima i zidu kod ulaza. Projektom se predviđa rješenje za odvođenje vazduha za hlađenje, kao i odvođenje produkata sagorijevanja na bočnom zidu. Ovim projektom su, na osnovu zahtjeva investitora i na osnovu tehničkih propisa i standarda postavljeni sistemi za sigurnu dopunu, skladištenje, pretakanje i potrošnju dizel goriva.

2) TEHNIČKE KARAKTERISTIKE DIZEL ELEKTRIČNOG AGREGATA (DEA)

Dizel agregat 2500 kVA Stand-by

- maksimalna snaga (ESP - Stand-by) 2500 kVA (2000 kWe)
- faktor snage 0.8
- napon 10 kV
- učestalost 50 Hz

- elastični antivibracioni umetak postolja dA
- izduvni lonac -25 dBA (u kompletu sa kompenzatorom)
- hlađenje motora vodom i vazduhom
- masa-bez goriva (sa pratećim opterećenjem) 19000 kg
- potrošnja goriva (pri 75% opterećenja) 382.2 l/h
- automatsko elektronsko mjerenje i signalizacija nivoa goriva u rezervoaru.
- Sigurnosno gašenje za minimalnu rezervu u rezervoaru.

Snage date u gornjem dijelu odnose se na sledeće uslove rada:

- temperatura okoline do 36°C
- relativna vlažnost vazduha: 60%
- nadmorska visina do 400 m
- broj agregata u istoj prostoriji 5 kom.

Projektom je predviđen dnevni rezervoar goriva smješten u istoj prostoriji. Kapacitet rezervoara je 1000 litara za svaki dizel agregat ponaosob. Rezervoar je opremljen ručnom krilnom pumpom koja služi za pretovar goriva iz kanistra u dnevni rezervoar. Napajanje goriva iz rezervoara goriva se vrši slobodnim padom (razlikom nivoa).

OPIS INSTALACIJE

Dizel električni agregat je predviđeno da se postavi u zasebnu prostoriju na nivou prizemlja (na koti $\pm 0,00$). Projektovano je da se agregat smjesti na betonski pod prostorije na unaprijed pripremljen temelj dizel agregata. Dinamičko opterećenje od rada dizel motora i agregata, svedeno na statičko opterećenje iznosi 38t, za svaki DEA ponaosob.

Veza čeličnog postolja generatora sa betonskim temeljem je ostvarena antivibracionim (elastičnim) spojkama, što omogućava direktno postavljanje na pod bez potrebe za dodatnim mjerama zaštite od vibracija. Elastične spojnice su dio prateće opreme agregata.

Svjež vazduh u prostoriju ulazi preko usisnih protivkišnih žaluzina koje se nalaze na odsisnoj kućici na krovu. Kretanje svježeg vazduha se vrši prinudno putem ventilatora na dizel agregatu, tako da svjež vazduh opstruji DEA počev od strane generatora, zatim dizel motora, čime se ostvaruje hlađenje kućišta ovih uređaja. Dalje, vazduh biva transportovan putem ventilatora DEA kroz hladnjak agregata i preko kanala od pocinkovanog lima se izbacuje kroz izduvne žaluzine u spoljašnju sredinu. Dimenzije kanala su prilagođene dimenzijama hladnjaka i količini otpadnog vazduha. Na usisnom i izduvnom kanalu se predviđaju atenuatori. Cirkulacija vazduha ostvaruje se ventilatorom koji je integralni dio agregata, a postavljen je na hladnjaku. Dio usisanog vazduha agregat koristi za sagorijevanje.

Dimni gasovi nastali sagorijevanjem iz agregata prolaze kroz izduvni lonac (prigušivač buke) i dalje kroz cijev $\varnothing 356$ (auspuh). Predviđeno je da cijev auspuha preko tavanice izađe na krov objekta i tu se ispusti u slobodan prostor. Izduvna cijev auspuha predviđeno je da bude postavljena na visini od oko 8,63m od poda prostorije. Na auspuhu u okviru prostorije dizel agregata se nalazi prigušivač buke od -30 dB(A). Oslanjanje prigušivača buke (izduvnog lonca) se vrši preko čelične konstrukcije C.01. Oslanjanje cijevi auspuha se vrši preko betonskog kanala. Oslonci se predviđaju tako da omogućavaju termičke dilatacije nastale usled zagrijavanja cijevi auspuha. Svaki DEA je opremljen rezervoarom dizel goriva kapaciteta 1000 litara. Rezervoar posjeduje uređaj za mjerenje nivoa goriva sa zaštitnom funkcijom gašenja agregata pri veoma niskom nivou goriva. Svaki rezervoar ponaosob je opremljen i elektromagnetnim ventilom DN25 koji vrši otvaranje na minimalno zadatom nivou u rezervoaru i zatvaranje na maksimalnom nivou čime se održava nivo goriva u rezervoaru između dvije tačke.

Centralna doprema goriva se vrši putem instalacija čeličnih cijevi DN50 (2"), odnosno DN25 (1") do svakog rezervoara ponaosob. Doprema goriva iz dnevnog rezervoara do motora dizel agregata se vrši naporom ostvarenim na pumpi u samom dizel motoru agregata. Cijevi za dopremu/povrat goriva su DN25(1").

Detekcija curenja goriva (ili prodora tečnosti u betonskim kanalima goriva): Eventualni prodor vode ili havarijsko curenje goriva, predviđeno je da se detektuje pomoću sistema za detekciju curenja. U prostoriji su predviđena ukupno 7 senzora curenja, koja se postavljaju na način da u svakoj kadici dnevnog rezervoara postoji po jedan senzor i u betonskom kanalu postoje još dva senzora. Senzori su povezani za centralni kontoler koji je u vezi sa alarmnim uređajem u objektu. Senzori reaguju na pojavu tečnosti (vode ili goriva - ulja) i mogu se koristiti za različite slučajeve, od pojave atmosferskih voda, do havarijskog curenja ulja iz motora ili goriva. U slučaju da se javi curenje, a kako u prostoriji ne boravi osoblje, oglasiće se alarm curenja.

Ukoliko dođe do curenja prekinuti dovod goriva u rezervoar u kome je nastalo curenje, sadržaj oštećenog rezervoara pretovariti u druge rezervoare pretovarnom pumpom. Prolivena količina goriva će se sliti u kanal za instalaciju goriva. Prolivena količina goriva se iz kanala odvodi muljnom pumpom za gorivo 12/24V i kapacitetom 500 lit/h. Pretovar se vrši u specijalizovano vozilo preduzeća čija je djelatnost čišćenje, odvoz i razlaganje zauljenih tečnosti. *Napomena: izlivene tečnosti nikako se ne smiju prolivati u instalaciju kanalizacije!*

Ventilacija elektro prostorije je usvojena na osnovu zahtjeva investitora o količinama disipacije toplotne energije sa elektro uređaja. Izvršeno je sabiranje potrebne količine vazduha za hlađenje transformatora 10000 m³/h (2 kom) i ostale elektro opreme sa kapacitetom strujanja vazduha od 3000 m³/h. Ukupni

kapacitet strujanja vazduha u elektro prostoriji iznosi 26000 m³/h. Sistem za ventilaciju elektroprostorije je projektovan na način da se doprema vazduha u prostoriju vrši prirodno, dok se izbacivanje vazduha vrši prinudno. Ubacivanje vazduha se vrši preko vertikalnih žaluzina u spoljnim vratima. Vazduh pri ulazu u prostoriju prestrujava preko elektromotornog dempera.

Izbacivanje vazduha se vrši preko otvora na plafonu, odmah iznad električnih transformatora. Na otvorima se nalaze demperi koji su u radnom stanju uvijek otvoreni. Preko ova četiri otvora vrši se odsisavanje količine vazduha u ukupnoj vrijednosti od 20000 m³/h (2x10000 m³/h). Ventilator radi u sljedećim slučajevima:

- kada temperatura na namotajima transformatora pređe gornju granicu propisanu od strane proizvođača transformatora;
- ukoliko temperatura vazduha u gornjoj zoni prostorije pređe 35°C, što se reguliše putem termostata;

U ostalim slučajevima smatra se da su temperaturni uslovi ostvareni, pa nema potrebe za radom ventilatora.

Važna napomjena: u naknadnoj fazi projektovanja obavezuje se investitor da predvidi zaštitni zid koji bi se nalazio sa suprotne strane saobraćajnice i koji ima dvojaku funkciju. Prvenstveno štiti od udara vjetra sa strane izduvnih žaluzina (pravac sa mora). Druga funkcija ovog zida predstavlja zvučnu barijeru u odnosu na sam turistički kompleks. Minimalna visina zaštitnog zida mora da bude 4,5m.

ZAŠTITA OD BUKE

Obzirom da dizel električni agregat u svom radu proizvodi visoku emisiju buke, predviđene su odgovarajuće mjere zaštite od buke. Mjere zaštite koje su predviđene su, izbor mjesta i orijentacija ventilacionih žaluzina u odnosu na druge prostore (javne površine, zgrade u kompleksu), uvođenje obaveze izgradnje zaštitnog zida, izbor i projektovanje zvučnih atenuatora (prigušivača buke). U odnosu na cijev auspuha predviđeno je da ista bude postavljena pod uglom od 45 stepeni kako bi emisija zvučnog talasa bila usmjerena naviše ka slobodnom prostoru.

Granična vrijednost emisije je sračunata u odnosu na granicu parcele za usisne žaluzine, odnosno na najbliži objekat koji se koristi za odmor u okviru kompleksa, tako da intenzitet zvučnog talasa ne pređe dozvoljenih 50 dB.

3) Objekat za smještaj dizel generatora

Objekat je prizemni, sa sjeveroistočne strane ukopan, a sa ostalih nadzemni. Namjena objekta je infrastrukturni objekat. Ostvareni parametri su sljedeći:

- Ukupna bruto površina podova 439,12 m²
- Ukupna neto površina prostorija svih etaža 390,43 m²

Podzemna konstrukcija objekta je u potpunosti armirano-betonska.

Vertikalnu konstrukciju čine masivni armirano-betonski zidovi debljina 40 cm i 30 cm, i stubovi dimenzija 40x60 cm.

Horizontalnu konstrukciju čine armirano-betonske tavanice na gredama, debljina ploča je 25 cm, a grede su visina 95 i 60 cm. Temeljenje se vrši na temeljnoj ploči debljine 90 i 50 cm.

Funkcionalno objekat je podijeljen na dvije cjeline: prostoriju sa dizel agregatima i na dva trafo boksa sa pratećim niskonaponskim i sredjenaponskim postrojenjima. Ulaz u objekat je jedinstven, preko servisne saobraćajnice. Prostor trafoa i elektro postrojenja je pregrađen zidovima h=2,6 m, čime je formiran zajednički vazdušni prostor za sve prostorije ove funkcionalne cjeline.

Fasadni zid prema ulici je armirano-betonski debljine 30 ili 40 cm malterisan rabić malterom 3cm.

Krov objekta je predviđen, u većoj mjeri, kao zeleni, pokriven travom. Staza za pristup i održavanje opreme je predviđena na krovu od betonskih ploča 50x50x5 cm.

Podovi u prostoru trema su predviđeni od protivklizne keramike R>11, otporne na habanje.

Podovi u prostoriji trafoa su antistatik epoksid, a elektro postrojenjima je čelični dupli pod sa montažno-demontažnim pločama od rebraskog lima i dijelimično od rosta h=3cm. Pod u prostoriji dizel agregata je predviđen od premaza od poliuree, otpornog na uticaje usljed eksploatacije ili havarija prilikom izlivanja goriva.

Betonski zidovi i plafoni su po potrebi gletovani i bojeni bijelom poludisperzijom, dok su zidovi od keramičkih blokova malterisani produžnim malterom, gletovani i bojeni.

Ulazna vrata su predviđena kao čelična bez termičkih karakteristika. Sva unutrašnja vrata su protivpožarna sa atestom protivpožarnosti na 90 min.

Između prostorija sa trafoima i dizel generatorima predviđa se kanal u podu za smještaj elektro kablova. Takođe, razvod goriva do dnevnih rezervoara dizel agregata je predviđen u podnom kanalu. Poklopci ovih kanala su izrađeni od rebrastog lima.

Dizel agregati su predviđeni u jednoj prostoriji; ubacivanje vazduha se vrši preko krova, u osama C-D/1-6, a izbacivanje preko fasadnih žaluzina, u osama A/1-6 (grafički prilozi). Žaluzine su predviđene u sklopu pregrade koja se po potrebi demontira i formira otvor za unošenje opreme.

Projektom je predviđen savremeni adresabilni sistem požarne signalizacije sa mikroprocesorski upravljanom dojavnom centralom, koja će omogućiti jasnu

prezentaciju predalarmnih i alarmnih stanja sa prikazom lokacije aktiviranog detektora pomoću tekstualnog ispisa na LCD displeju. Sistem je namijenjen blagovremenom otkrivanju pojave i mjesta nastanka požara u najranijoj fazi, uz blagovremeno upozorenje zaposlenih i dežurnih lica, kao i upravljanju tehničkim i izvršnim elementima prema projektu zaštite od požara.

4) Kao što se može vidjeti na slikama datim u dijelu opisa lokacije objekat za smještaj dizel generatora je u završnoj fazi izgradnje. Prilikom njegove izgradnje bilo je potrebno angažovati standardnu građevinsku mehanizaciju za ove vrste poslova. Obzirom da je objekat prizemnog tipa bilo je potrebno iskopati manju količinu zemljišta za temelje objekta.

U toku funkcionisanja projekta njegovim pravilnim radom i održavanjem neće doći do stvaranja bilo koje vrste otpada.

Takođe, u toku funkcionisanja projekta neće se stvarati otpadne vode sa lokacije projekta, pa samim tim ne postoji mogućnost bilo kakvog uticaja otpadnih voda na okolinu. Ovo je bitno napomenuti, obzirom da se radi o priobalnom području, gdje se u okolini nalazi more, a i nivo podzemnih voda je dosta visok.

5) Kao što je rečeno, objekat za smještaj dizel generatora je u fazi izgradnje. U toku njegove izgradnje usljed rada mašina na iskopu dolazi do emisije izduvnih gasova iz angažovane mehanizacije u vazduh. Takođe, dolazi do pojave buke i vibracija usljed rada pomenute mehanizacije. Kako je riječ o manjem obimu radova, može se konstatovati da su i ovi uticaji neznatni, pa čak i zanemarljivi. I pored toga što je objekat skoro izgrađen, u cilju dobijanja adekvatne slike na lokaciji projekta, u nastavku su dati podaci o emisijama u vazduh u toku izvođenja radova i odlaganju viška materijala na zemljište.

Emisije u vazduh u toku izvođenja radova

Moguće negativne posljedice po životnu sredinu mogu se očekivati od: rada građevinskih mašina i manipulacije sa otkopanim materijalom: utovar, transport i istovar. Za potrebe izvođenja radova na izgradnji objekta za postavljanje dizel generatora angažovana je mehanizacija sa navedenim karakteristikama datim u narednim tabelama.

Emisije gasova i prašine

Emisije gasova i prašine pri izvođenju zemljanih radova na predmetnoj parceli proizvod su rada građevinskih mašina i manipulacije sa otkopanim materijalom.

Pri izvođenju radova koristile su se odgovarajuće mašine i oprema kako je to dato u tabeli 1.

Tabela 1. *Maksimalna časovna emisija zagađujućih materija u izduvnim gasovima u istovremenom radu građevinskih mašina (Stage IIIB za vanputnu mehanizaciju)*

Vrsta opreme	Snaga motora (kW)	Granične emisije gasova i čvrstih čestica (kg/h)			
		CO	CH	NO _x	PM 10
<i>Bager</i>	125	0,625	0,024	0,375	0,025
<i>Utovarivač</i>	160	0,560	0,030	0,320	0,032
<i>Kamion</i>	224	0,784	0,043	0,448	0,045

Emisija buke

Emisija buke generisana je radom građevinske mehanizacije i njene emisijske vrijednosti date su u narednoj tabeli.

Tabela 2. *Emisijske vrijednosti buke generisane radom građevinskih mašina*

Vrsta opreme	Lw* na jedan metar dB(A)
<i>BagerHyundai 250NLC (125kW)</i>	107.0
<i>Utovarivač (160kW)</i>	106.2
<i>Kamion MAN (224kW)</i>	107.8

*Direktiva o emitovanju buke u životnu sredinu putem opreme koja se koristi na otvorenom prostoru ED 2000/14EC

U toku eksploatacije doći će do emisije izduvnih gasova iz dizel generatora. Potrošnja goriva jednog dizel generatora pri 75% opterećenja je 382,2 l/h. Obzirom da su dizel generatori predviđeni samo u slučaju nestanka električne energije, to nije moguće precizno definisati emisijske količine izduvnih gasova.

6) Funkcionisanje projekta sa sobom nosi i rizik od izlivanja dizel goriva iz dizel generatora. Kako je u opisu projekta navedeno, kompletan objekat je opremljen sistemom detekcije curenja goriva. Ukoliko dođe do curenja prekida se dovod goriva u rezervoar u kome je nastalo curenje, sadržaj oštećenog rezervoara se zatim pretovara u druge rezervoare pretovarnom pumpom. Prolivena količina goriva će se sliti u kanal za instalaciju goriva. Prolivena količina goriva se iz kanala odvodi muljnom pumpom za gorivo 12/24V i kapacitetom 500lit/h. Pretovar se vrši u specijalizovano vozilo preduzeća čija je djelatnost čišćenje, odvoz i razlaganje zauljenih tečnosti. Obzirom na navedeno, ukoliko dođe do curenja goriva, isto ne može dovesti do zagađenja zemljišta i voda.

Takođe, postoji i rizik od pojave požara, što sa sobom nosi mogućnost zagađenja vazduha supstancama usled sagorijevanja goriva.

7) Odlaganje viška materijala na zemljište

Sve količine viška otkopanog materijala, kako je predviđeno Glavnim projektom, biće privremeno odložene na lokaciji projekta, odakle će biti odvezene na gradsku deponiju za odlaganje građevinskog otpada. Nosilac projekta će od nadležnog organa lokalne uprave dobiti uputstva o odlaganju ovog materijala na definisanu lokaciju.

8) Prikaz tehnologije tretiranja (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija

Na predmetnoj lokaciji stvoriće se višak materijala iz iskopa, koji će privremeno biti odložen na slobodnom prostoru lokacije projekta, do njegovog konačnog uklanjanja. Višak materijala će sa lokacije projekta biti konačno uklonjen njegovim odvoženjem na lokaciju koju definiše organ lokalne uprave opštine Herceg Novi.

Sa otpadom koji nastaje u procesu izvođenja građevinskih radova, postupa Izvođač radova, a shodno definisanim postupcima i u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11, 39/16).

4. VRSTE I KARAKTERISTIKE MOGUĆEG UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Svrha označavanja mogućih uticaja projekta na životnu sredinu i njihove karakteristike mogu se svesti na više kategorija uticaja, koje se uglavnom odnose na gorivo potrebno za rad dizel generatora (rezervoari po 1000 litara) i to: mogući uticaj u slučaju curenja goriva usljed pucanja rezervoara i nekontrolisanog izlivanja goriva, isparavanjem goriva moguće je izvjesno zagađivanje vazduha u neposrednoj okolini mjesta curenja, kao i mogući uticaj usljed pojave požara.

a) Ukoliko projekat funkcioniše u skladu sa propisima i normativima koji se odnose na sveru djelatnosti projekta onda nema bojazni da bi projekat mogao imati značajnijeg uticaja na okolinu.

c) Realizacija projekta ni u kakvom pogledu ne može imati bilo kakav prekogranični uticaj.

d) Obzirom na namjenu lokacije funkcionisanje projekta ne može proizvesti složenije uticaje, a oni se mogu javiti usled havarije na generatoru i izlivanja goriva. Obim uticaja najviše se može manifestovati na lokaciji projekta, prvenstveno na zaposlene i posjetioce koji bi se našli u zoni lokacije projekta u tom trenutku.

e) Vjerovatnoća uticaja zavisi od učestalosti eventualnih pojava procurivanja goriva.

f) Vjerovatnoća ponavljanja uticaja zavisi od obima i vremena trajanja operacija.

g) U slučaju neadekvatnog rada projekta, u kumulativnom smislu, ne može doći do kumuliranja projekta sa efektima drugih objekata, ukoliko se desi akcidentna situacija, što je mala vjerovatnoća.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Iz opisa projekta je jasno da predmetni projekat u toku njegovog izvođenja ne može proizvesti složene uticaje na životnu sredinu. Za njegovo izvođenje je potrebno angažovati minimum mehanizacije. Obim radova na izvođenju predmetnog projekta će proizvesti uticaje koji su neznatni, pa čak i zanemarljivi.

U toku normalnog funcionisanja projekta nema bojazni od pojave uticaja na životnu sredinu, obzirom na nivo tehničke opremljenosti generator, kao i svih navedenih zaštitnih mjera u period njihovog rada.

Uticaji predmetnog projekta na životnu sredinu mogu se desiti pri akcidentnim situacijama, koje bi podrazumijevale curenje goriva usljed pretakanja. Pri tome nivo zagađenja okolnog zemljišta praktično ne postoji, obzirom da gorivo iz rezervoara može iscureti samo na betonsku podlogu unutar objekta, odakle se odvodi do kanala gdje se vrši njegovo sakupljanje pomoću pumpe, kako je to dato u opisu projekta.

Takođe, akcidentna situacija bi bila i pojava požara, usljed čega bi došlo do emisije štetnih gasova u vazduh.

Vjerovatnoća nastajanja pomenutih situacija je izuzetno mala, obzirom na mjere zaštite koje su predviđene predmetnim projektom.

5.1. Uticaj na kvalitet vazduha

U toku izvođenja radova

a) Za iskopavanje temelja i ostalih zemljanih radova neophodno je angažovati bager, utovarnu lopatu i kamion za odvoz otkopanog materijala. Kao pogonsko gorivo, nabrojane mašine koriste dizel gorivo, a njegova potrošnja je 0,2 kg/kWh.

5.1.1. Procjena i proračun emisija prašine i gasova pri radu mehanizacije na izvođenju radova

Proračun je sproveden na osnovu specifikacija i standarda koje moraju zadovoljavati pogonski motori radnih mašina i planiranog broja radnih sati mašina.

Sve pogonske mašine moraju zadovoljavati norme standarda graničnih emisija EU Direktivom 97/68/EC kojom su za proizvođače definisani standardi. Implementacija propisa otpočela je 1999. g. sa EU Stage I, dok je EU Stage II od 2001. godine.

Primjena mnogo strožijih standarda dopuštenih emisija štetnih materija EU Stage III i Stage IV vezana je za 2006. odnosno 2014. godinu prema Direktivi 2004/26/EC. Ukupne emisije u nastavku su proračunate prema graničnim vrijednostima za vanputnu mehanizaciju tj. radnu opremu za standardizovane dopuštene emisije CO, HC, NO_x i PM₁₀. Tako, radne mašine koje će se koristiti na izgradnji predmetnog projekta, zadovoljavaju odrednice standarda EU Stage IIIb.

U tabelama, kako slijedi, prikazane su maksimalne vrijednosti emisije štetnih gasova i prašine (čestičnih materijala) usljed angažovane mehanizacije na izgradnji pratećih sadržaja predmetnog projekta u okviru kopnenog dijela lokacije projekta pri istovremenom radu svih mašina, a emisije su proračunate prema podacima o predviđenim radnim mašinama i njihovim radnim satima (proračun prema EU Stage III). S obzirom da će proračunate emisije predstavljati maksimalne dozvoljene, stvarne emisije će biti manje. Stoga se proračunate emisije mogu posmatrati kao tzv. najgori slučaj (worst case) emisije izduvnih gasova.

Tabela 3. EU standardi emisije izduvnih gasova za teška dizel vozila (g/kWh)

Standard	CO	CH	NO _x	PM
Euro IV	1,5	0,46	3,5	0,02
Euro V	1,5	0,46	2,0	0,02

Emisija polutanata u izduvnom gasu angažovane mehanizacije date su u tabeli 4.

Tabela 4. Emisije zagađujućih materija u izduvnim gasovima angažovanih mašina

Vrsta opreme	Snaga motora (kW)	Emisije gasova i čvrstih čestica (g/s) od angažovane mehanizacije			
		CO	CH	NO _x	PM 10
<i>BagerHyundai 250NLC (125kW)</i>	125	0,052	0,0159	0,1215	0,00069
<i>Kamion MAN (224kW)</i>	224	0,093	0,0286	0,2178	0,00124
<i>Utovarivač (160kW)</i>	160	0,0667	0,0204	0,1555	0,00089
UKUPNO:		0,2117	0,0649	0,4948	0,00282

Iz prikazanih rezultata je jasno da prezentovane količine zagađujućih materija ne mogu izazvati negativne uticaje na kvalitet vazduha na ovom području, posebno što se radi o manjem obimu radova.

U toku eksploatacije

Obzirom da je nosilac projekta predvidio opremu koja je u skladu sa važećim zakonskim propisima i standardima, uticaj emisije produkata gasova sa lokacije dizel generatora neće imati bilo kakve značajne posljedice.

Naime, u toku eksploatacije doći će do emisije izduvnih gasova iz dizel generatora. Potrošnja goriva jednog dizel generatora pri 75% opterećenja je 382,2 l/h. Međutim, pošto će dizel generatori raditi samo u slučaju nestanka električne energije, to nije moguće precizno definisati emisijske količine izduvnih gasova.

U slučaju akcidenta

Pri određenim tehnološkim operacijama na generatoru može doći do lokalnih curenja i prosipanja manjih količina goriva. Njegovim isparavanjem moguće je izvjesno zagađivanje vazduha u neposrednoj okolini mjesta curenja-prosipanja. Imajući u vidu lokaciju projekta, količine goriva koja se tako može prosuti i ispariti, vrijeme isparavanja i td., zagađivanje vazduha koje nastaje u ovakvim slučajevima ne može biti od značaja za ugrožavanje životne sredine ili zdravlja stanovništva u ovoj zoni.

Kako je u opisu projekta navedeno, kompletan objekat je opremljen sistemom detekcije curenja goriva. Ukoliko dođe do curenja prekida se dovod goriva u rezervoar u kome je nastalo curenje, sadržaj oštećenog rezervoara se zatim pretovara u druge rezervoare pretovarnom pumpom. Prolivena količina goriva će se sliti u kanal za instalaciju goriva. Prolivena količina goriva se iz kanala odvodi muljnom pumpom za gorivo 12/24V i kapacitetom 500 lit/h. Pretovar se vrši u specijalizovano vozilo preduzeća čija je djelatnost čišćenje, odvoz i razlaganje zauljenih tečnosti. Prema tome, mogućnost zagađivanja okoline usljed curenja goriva je praktično nemoguća.

Usljed pojave požara na samoj lokaciji projekta, javljaju se produkti razlaganja koji mogu imati toksični uticaj na vazduh u radnoj i životnoj sredini, što se odražava na biološki organizam.

Mogući uzroci požara

Najveći uzrok nastanka požara u građevinskim objektima prouzrokuje električna energija, usljed oštećenja iste ili kvara na elektro uređajima. Ti uzroci mogu biti, usljed:

- zagrijevanja električnih provodnika zbog preopterećenja,
- struje kratkog spoja,
- nedozvoljenog pada napona,
- slučajnog dodira djelova pod naponom,
- pojave visokog napona dodira,
- uticaja vlage, vode i prašine na elektro opremi,
- nedozvoljenog nivoa osvjtljaja,
- atmosferskog pražnjenja i
- statički elektricitet.

Uzimajući u obzir svjetska iskustva neophodno je detaljno definisati sve uslove za:

- izbor adekvatnog sorbenta;
- kupovinu, transport i skladištenje sorbenta;
- primjenu sorbenta;
- postupak sakupljanja nakon primjene;
- regeneraciju (ukoliko je sorbent regenerabilan);
- konačno odlaganje sorbenta.

b) Kvalitet vazduha u mnogome zavisi od meteoroloških parametara i klimatskih karakteristika. Ovo znači da će i kvalitet vazduha biti različit u različitim godišnjim dobima i pri različitim vremenskim prilikama.

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

5.2. Uticaj na kvalitet voda

U toku izvođenja radova

U toku izvođenja radova kvalitet voda na i oko lokacije se može ugroziti usljed ispuštanja ulja, maziva i goriva iz mehanizacije u toku redovnih servisa ukoliko se isti obavljaju u fazi izvođenja radova. Pomenuti uticaji su privremenog karaktera i prestaju nakon izgradnje. Na lokaciji projekta nema obavljanja redovnog servisa mehanizacije koja je angažovana na izvođenju radova.

U toku eksploatacije

Eventualni prodor vode ili havarijsko curenje goriva, predviđeno je da se detektuje pomoću sistema za detekciju curenja. U prostoriji su predviđena ukupno 7 senzora curenja, koja se postavljaju na način da u svakoj kadici dnevnog rezervoara postoji po jedan senzor i u betonskom kanalu postoje još dva senzora. Senzori su povezani za centralni kontroler koji je u vezi sa alarmnim uređajem u objektu. Senzori reaguju na pojavu tečnosti (vode ili goriva – ulja) i mogu se koristiti za različite slučajeve, od pojave atmosferskih voda, do havarijskog curenja ulja iz motora ili goriva. U slučaju da se javi curenje, a kako u prostoriji ne boravi osoblje, oglasiće se alarm curenja.

Ukoliko dode do curenja prekida se dovod goriva u rezervoar u kome je nastalo curenje, sadržaj goriva iz oštećenog rezervoara prebacuje se u druge rezervoare pretovarnom pumpom. Prolivena količina goriva će se sliti u kanal za instalaciju goriva. Prolivena količina goriva se iz kanala odvodi muljnom pumpom za gorivo 12/24V i kapacitetom 500 lit/h. Pretovar se vrši u specijalizovano vozilo preduzeća čija je djelatnost čišćenje, odvoza i razlaganja zauljenih tečnosti.

Napomena: Izlivene tečnosti nikako se ne smiju prolivati u instalaciju kanalizacije.

Ukoliko se rad na lokaciji projekta bude odvijao u skladu sa propisima, ne postoji mogućnost zagađenja podzemnih ili površinskih voda.

U slučaju akcidenta

Slučajna (akcidentna) zagađenja koja nastaju kao posljedica destrukcije generatora predstavljaju potencijalnu opasnost od zagađenja površinskih i podzemnih voda. Vjerovatnoća ovog akcidenta zavisi od više faktora od kojih su najznačajniji: kvalitet materijala, konstrukcije i izrade, vrsta i način hidroizolacije, hemijske karakteristike tla i dr. Obim posljedica u ovakvim slučajevima bitno zavisi od konkretnih lokacijskih karakteristika, ali prije svega su uslovljene blizinom recipijenta, sorpcionih karakteristika tla, koeficijenta filtracije i td.

b) Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda kada je lokacija dizel generatora u pitanju.

5.3. Uticaj na zemljište

U toku izgradnje

a) Što se fizičkih uticaja na zemljište tiče (promjena lokalne topografije, erozija tla, klizanje zemljišta i slično) realizacijom predmetnog projekta neće doći do njihove promjene. Naime, lokacija projekta je na relativno ravnom terenu i neće dovesti do topografskih promjena, erozije tla i klizanja zemljišta.

b) Neadekvatno odlaganje otpada (građevinski šut i materijal iz otkopa) može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Takođe, ukoliko se na lokaciji projekta vrši zamjena ulja i punjenje rezervoara kamiona i građevinskih mašina gorivom može doći usljed prosipanja ulja ili goriva do zagađenja zemljišta. Ovaj uticaj je ograničenog vremenskog trajanja, odnosno do momenta završetka projekta.

U toku eksploatacije

a) Obzirom da se rad na lokaciji projekta zasniva na povremenom radu dizel agregata u slučaju nestanka električne energije i skladištenju goriva u rezervoare koji se koriste za rad dizel agregata, uticaj na zemljište može nastati i kao posljedica akcidentne situacije koja je izazvana havarijom na rezervoarima. Ono što u ovom slučaju predstavlja poseban problem jeste činjenica da se radi o gotovo trenutnim visokim koncentracijama koje se ni vremenski ni prostorno ne mogu predvidjeti.

b) Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće kompletnu površinu zemljišta na lokaciji, ali to neće imati značajnije posljedice.

c) Pošto predmetna lokacija ne predstavlja poljoprivredno zemljište, ne postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta.

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

e) Odlaganje otpada može imati uticaja na kvalitet životne sredine na lokaciji projekta ukoliko se ne bude vršilo njegovo adekvatno odlaganje. Tako je nakon izvođenja projekta sav građevinski otpad potrebno ukloniti sa lokacije. Takođe je neophodno napomenuti da u toku redovnog funkcionisanja projekta ne dolazi do stvaranja bilo koje vrste otpada.

U slučaju akcidenta

Akcidentna situacija u toku funkcionisanja projekta može se desiti ukoliko dođe do pucanja rezervoara za gorivo, koji se koriste za povremeni rad dizel agregata, ukoliko dođe do nestanka električne energije. Pri tome nivo zagađenja zavisi od količine goriva koja istekne u okolno zemljište, a koje bi ga u tom slučaju kontaminiralo.

Da bi se izvršila procjena opasnosti od mogućeg udesa neophodno je prethodno definisati moguće akcidentne situacije kada su u pitanju rezervoari za gorivo. Udesne situacije na rezervoarima za gorivo mogu biti različite, pa samim tim varira i intenzitet potencijalnog ugrožavanja životne sredine. Obzirom da su rezervoari smješteni u okviru objekta sa dizel agregatima i da je regulisano sakupljanje eventualno procurelog goriva iz njih, to uticaji na zemljište u ovom slučaju praktično ne postoje.

5.4. Buka generisana radom građevinskih mašina

Radom građevinskih mašina na lokaciji planiranog projekta generisaće se određeni nivo buke. Izvođenje radova se obavlja u obalnom području, na prostoru turističkog kompleksa „Portonovi”, u okviru kojeg se već izvode radovi, a bez obzira što u neposrednoj blizini nema stambenih objekata, izvršen je proračun nivoa buke generisane radom angažovanih građevinskih mašina.

Shodno Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br. 60/11) i Rješenju o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Herceg Novi područje Kumbora pripada Stambenoj zoni u kojoj su granične vrijednosti nivoa buke za dnevne i večernje uslove 55dB i za noćne uslove 45dB.

Za proračun je usvojen slučaj istovremenog rada bagera, utovarivača i kamiona. Proračun je urađen u uslovima slobodnog prostiranja zvuka na rastojanja do 70 m od izvora buke. Rezultati proračuna dati su u sljedećoj tabeli.

Tabela 6. Nivoi buke generisani radom građevinskih mašina na predmetnoj lokaciji

Izvor buke	Snaga u kW	Buka dB(A)	Imisijski nivoi buke na udaljenosti od izvora buke (m)						
			10	20	30	40	50	60	70
Bager	92	87	57	51	47	44	41	39	38
Kamion	162	85	55	49	45	42	39	37	36
Utovarivač	230	87	57	51	47	44	41	39	38
Bager + kamion + utovarivač	-	91,2	61	55	51	48	45	44	42

Na osnovu izloženog može se zaključiti da su nivoi buke na odstojanju do 50 m od izvora buke veći od dozvoljenog nivoa za Stambenu zonu za slučaj istovremenog rada bagera, kamiona i utovarivača. Obzirom da se radi o radovima na izgradnji objekta za postavljanje dizel agregata, za potrebe snabdijevanja električnom energijom turističkog kompleksa „Portonovi” u naselju Kumbor, za slučajeve prestanka napajanja (usled kvarova na mreži ili sličnih slučajeva) ili kolebanja napona, neće biti neželjnih uticaja.

Naravno, treba imati u vidu i vrijeme trajanja rečene vrste radova, koji će se izvoditi u kratkom periodu. Takođe, treba napomenuti da će se radovi na lokaciji izvoditi u dnevnim uslovima, samo van turističke sezone, jer se radi o primorskoj zoni.

5.5. Uticaj na lokalno stanovništvo

Tokom izvođenja radova na predmetnom projektu, vizuelni uticaji neće biti povoljni, obzirom da će u tom periodu biti gradilište, ali će nakon završetka izvođenja radova ovi uticaji prestati i u toku funkcionisanja projekta ih neće biti.

Moguće emisije zagađujućih materija date u prethodnim poglavljima pokazuju da je njihov uticaj na lokaciji i oko lokacije neznatan. U slučaju neadekvatnog rada projekta, u kumulativnom smislu, može doći do kumuliranja projekta sa efektima drugih objekata, ukoliko se desi akcidentna situacija, što je mala vjerovatnoća. Ukoliko se nešto ovako i desi, uticaj je ograničen na kompleks „Portonovi“, odnosno na zaposlene na lokaciji projekta i na ostalim lokacijama kompleksa.

Važno je napomenuti da je uticaj buke u toku izvođenja radova ograničen na dnevne uslove.

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

Obzirom na namjenu predmetnog projekta, to se na lokaciji projekta ne može očekivati povećanje nivoa buke tokom njegovog funkcionisanja, jer su projektnim rješenjima predviđene odgovarajuće mjere zaštite.

5.6. Uticaj na ekosisteme i geološku sredinu

a) Prilikom izvođenja projekta nema uticaja na gubitke i oštećenje biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa.

b) U toku izvođenja projekta neće doći do gubitka i oštećenja geoloških, paleontoloških i geomorfoloških osobina.

5.7. Uticaj na namjenu i korišćenje površina

a) Prostor lokacije projekta pripada stambeno-poslovnoj i turističkoj zoni. U široj okolini lokacije na određenoj udaljenosti postoje izgrađeni objekti koji su stambenog i turističkog tipa. Šira zona područja je stambeno-poslovnog i turističko-ugostiteljskog tipa i o njoj se može govoriti kao o zoni koja je trenutno sa određenom gustom naseljenosti. Prema tome planirani projekat neće imati uticaja na namjenu i korišćenje površina, jer će se isti koristiti za potrebe funkcionisanja ove zone.

b) Pošto se radi o zoni koja je stambeno-poslovna i turistička, to realizacija projekta neće uticati na upotrebu poljoprivrednog zemljišta.

5.8. Uticaj na komunalnu infrastrukturu

a) Lokacija predmetnog projekta nalazi se na prostoru koji je pripadao nekadašnjoj kasarni Kumbor, a na kome se gradi turistički kompleks „Portonovi“, u okviru kojeg se nalazi predmetni projekat. Priključenje lokacije kompleksa „Portonovi“ u okviru kojeg se nalazi predmetni projekat je na ulicu koja vodi do jadranske magistrale, a preko lokalnih saobraćajnica. Saobraćajno priključenje biće bez trajnih posljedica, a u skladu sa uslovima koje propiše nadležno preduzeće.

b) Za potrebe zaposlenih na lokaciji korišćiće se voda iz postojeće vodovodne mreže čije korišćenje, kao neobnovljivog resursa, neće imati značajne posljedice obzirom na dobru snabdjevenost ovog područja vodom. Za funkcionisanje projekta ne koristi se voda.

5.9. Uticaj na zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihovu okolinu

Na prostoru lokacije projekta nema područja koja su zaštićena kada su u pitanju kulturna i prirodna dobra, ali ima u njenoj okolini. U široj okolini zone lokacije u morskom akvatorijumu nalazi se nekoliko zaštićenih vrsta među kojima prednjači morska trava *Posidonia oceanica*, mada sama izgradnja i funkcionisanje predmetnog projekta neće uticati na ovu zaštićenu vrstu.

U okviru lokacije kompleksa „Portonovi“ nalazi se objekat crkve Sv. Nedelje, koja predstavlja zaštićeno kulturno dobro. Ipak, realizacija projekta neće imati uticaja na objekat crkve i njenu okolinu.

5.10. Uticaj na karakteristike pejzaža

Prilikom izvođenja i funkcionisanja projekta neće biti uticaja na karakteristike pejzaža obzirom na namjenu lokacije planiranog projekta.

6. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA

Mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njihovo sprovođenje

Bez obzira što se radi o privremenim uticajima na životnu sredinu, neophodno je preduzeti sve zakonske mjere kako bi se svi privremeni uticaji na životnu sredinu minimizirali.

U ovu kategoriju spadaju sve one mjere zaštite koje treba preduzeti u sklopu planskog i projektnog koncepta, a čija primjena je preduslov za minimiziranje mogućih uticaja na životnu sredinu.

Nosilac projekta je kroz izradu projektne dokumentacije već definisao mjere koje su predviđene zakonom i drugim propisima.

Mjere zaštite od buke

Obzirom da dizel agregat u svom radu proizvodi povećan nivo buke, predviđene su odgovarajuće mjere zaštite od buke. Mjere zaštite koje su predviđene su: izbor mjesta i orijentacija ventilacionih žaluzina u odnosu na druge prostore (javne površine, zgrade u kompleksu), uvođenje obaveze izgradnje zaštitnog zida, izbor i projektovanje zvučnih atenuatora (prigušivača buke).

Granična vrijednost emisije je sračunata u odnosu na granicu parcele za usisne žaluzine, odnosno na najbliži objekat koji se koristi za odmor u okviru kompleksa, tako da intenzitet zvučnog talasa ne pređe dozvoljenih 50dB.

Oprema mora da zadovolji zahtijevane tehničke karakteristike, da je izrađena u saglasnosti sa propisima i standardima i da pravilno funkcioniše.

Uz opremu se mora isporučiti i sledeća dokumentacija:

- tehnička dokumentacija za opremu sa svim karakteristikama
- uputstvo za upotrebu i bezbedan rad
- uputstvo za održavanje
- propisana javna isprava
- atesti sa kojima se dokazuje da su primijenjene mjere zaštite na radu, a naročito od opekotina, buke i mehaničkih povreda. Nivo buke u radnim prostorijama ne smije preći dozvoljene vrijednosti

Prije puštanja postrojenja u probni pogon potrebno je uraditi šemu i uputstvo za rukovanje i održavanje i postaviti ih na pogodno vidno mjesto u zastakljenom ramu.

U toku probnog pogona vrši se podešavanje sistema radi postizanja projektovanih parametara i kompletira se cjelokupna dokumentacija koja se predaje korisniku, a naročito za opremu, kao:

- tehnička dokumentacija sa svim karakteristikama opreme,
- uputstvo za upotrebu i bezbjedan rad,
- uputstvo za održavanje,
- propisana javna isprava,
- ateste,

kao i ostalu dokumentaciju za elektroenergetsku i građevinsku inspekciju.

Ostale mjere zaštite:

- Izvođač radova je dužan da u grafičku i tekstualnu dokumentaciju unese sve izvršene izmjene i dopune i ovako ispravljenu dokumentaciju preda Investitoru. Ova dokumentacija služi za izradu projekta izvedenih radova kojeg će uraditi izvođač radova ili projektant, zavisno od ugovora.
- Po uspješno izvršenom probnom pogonu komisija za tehnički pregled formirana od strane Investitora vrši tehnički pregled postrojenja na osnovu Pravilnika o tehničkom pregledu investicionih objekata.
- Izvođač radova je obavezan da ukloni sve nedostatke koji su navedeni u Izvještaju komisije za tehnički pregled u predviđenom roku.
- Posle otklonjenih svih primedbi nadležni organ donosi rešenje o upotrebi postrojenja.

Pripremni radovi:

- Pripremni radovi moraju biti obavljeni u skladu s projektom, propisima, projektom organizacije građenja, zahtjevima nadzornog inženjera i opštim tehničkim uslovima za građenje.
- Postojeće instalacije: Pravila i propisi koji se odnose na pojedine vrste instalacija moraju se poštovati za vrijeme izvođenja radova. Instalacije koje su u upotrebi moraju se odgovarajuće zaštititi od oštećenja, ukloniti ili premjestiti kako je naznačeno ili projektom specificirano.

Zemljani radovi:

- Prije otpočinjanja bilo kakvih iskopa potrebno je obrasle površine (žbunjem ili drvećem) očistiti. Gdje god je potrebno skinuti sloj humusa.
- Sve zemljane i slične radove treba izvesti tačno prema odobrenoj projektnoj dokumentaciji i prema odobrenim izmjenama. Prije početka iskopavanja potrebno je snimiti dovoljan broj profila na osnovu kojih će

se obračunavati količine radova. Iskope građevinske jame izvoditi tačno prema projektu.

- Dno građevinske jame isplanirati s traženom tačnošću. Obavezno je osiguravanje iskopa od zarušavanja. Po potrebi predvidjeti crpljenje atmosfere i podzemne vode. Iskopanu zemlju potrebnu za nasipanje odložiti u blizini građevine, a višak zemlje odvesti na deponiju, prema ugovoru sa organom lokalne uprave.

Mjere za otpadni materijal

- Tokom izvođenja građevinskih radova doći će do stvaranja građevinskog otpada. Prilikom iskopa terena radi izvođenja radova na objektu i spoljnom uređenju nastaje količina zemljanog materijala koji sam po sebi nije štetan za životnu okolinu. Međutim, obzirom na lokaciju gradilišta, mora biti uklonjen. Prilikom izvođenja građevinskih radova doći će do nastajanja određene količine građevinskog otpada koji je produkt uklanjanja, sječenja, uklapanja, pakovanja različitih proizvoda i alata. Druge vrste građevinskog otpada koje nastaju na gradilištu, a nisu bezbjedne po čovjekovu okolinu, moraju se obrađivati sa posebnom pažnjom.
- Viškovi i djelovi hidroizolacije, ulja, goriva, bitumen, bitulit, lakovi, maziva, eventualni herbicidi, sredstva za čišćenje i druge opasne hemikalije, odmah po pronalaženju, odnosno po završetku upotrebe moraju se zapakovati u neprobojna pakovanja bez mogućnosti curenja i predati na trajnu preradu i uništenje u najkraćem roku, preduzeću ovlašćenom za ovakve radove od strane nadležnog organa. Mora se spriječiti izlivanje ovih materija u bilo kakav vid vodotokova, bujičnih kanala, kanalizacionih kolektora ili morskih recipijenata.
- Ukoliko pri izvođenju radova dođe do udesa na građevinskim mašinama ili transportnim sredstvima, odnosno izlivanja ulja i goriva na zemljište, izvođač je u obavezi da odmah prekine radove i izvrši sanaciju, odnosno remedijaciju zagađene površine.

Postupanje sa otpadnom vodom

Prilikom izvođenja radova javlja se upotreba velike količine vode koja se kasnije mora ispustiti u kanalizacione kolektore. Ukoliko je ova voda korišćena za ispiranje i vlaženje materijala ona sa sobom može nositi rastvoreni mineralni sadržaj bezopasan po okolinu i može se bez prethodne prerade ispuštiti. Međutim, ukoliko je ispiranjem voda zaprljana uljanim rastvorima, cementnim mlijekom, hemikalijama ili drugim opasnim materijama, prije ispuštanja mora

biti tretirana (filtrirana) do kvaliteta koji je bezbjedan za ispuštanje prema zakonskoj regulativi.

Mjere zaštite od požara

Glavnim projektom električnih instalacija, u cilju sprečavanja navedenih pojava, predviđene su sljedeće mjere zaštite:

- cjelokupna instalacija zaštićena je od preopterećenja upotrebom pravilno odabranih osigurača na početku svakog strujnog kola, kao i pravilnim dimenzionisanjem adekvatno odabrane električne opreme.
- zaštita kablova od struje kratkog spoja izvršena je upotrebom odgovarajućih i pravilno odabranih topljivih ili automatskih osigurača, sa odgovarajućim umetkom na početku svakog strujnog kola pri promjeni presjeka. Takođe je, predviđeno i pravilno su odabrani odgovarajući elementi u svim strujnim krugovima. Selektivnost osigurača garantuje da se kratak spoj usljed nekog kvara neće prenijeti dalje i na taj način se osigurava zaštita skupocjenih uređaja.
- cjelokupna instalacija je tako dimenzionisana da padovi napona, u normalnim uslovima, ne prelaze dozvoljene vrijednosti. U vanrednoj situaciji zaštita će isključiti odgovarajuće strujno kolo.
- zaštita od slučajnog dodira djelova pod naponom obezbijedena je izborom odgovarajuće električne opreme i primjenom odgovarajućih mjera, uređaja i elemenata u razvodnim ormarima.

Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (akcidenta)

- Obaveza radnika je da redovno i precizno obavljaju kontrolu količine goriva u rezervoarima, da bi se na vrijeme uočio svaki gubitak goriva u rezervoarima izvan prihvatljivih parametara;
- U zonama opasnosti ne smiju se nalaziti materije i uređaji koji mogu izazvati požar i eksploziju, ili omogućiti njihovo širenje,
- Za gašenje požara predvidjeti odgovarajuću opremu, i to mobilnu vatrogasnu opremu i protivpožarne hidrante, a sve prema odobrenom Elaboratu zaštite od požara,
- Nosioc projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju, i da zaposlene radnike upozna sa mjerama zaštite od požara, opremom i načinom korišćenja iste,
- Ukoliko se u budućnosti pojavi potreba za upotrebom materija koje imaju opasna svojstva, takve materije/materijale skladištiti i odlagati na zakonom propisan način, u cilju sprečavanja zagađenja životne sredine.

Druge mjere koje mogu uticati na sprečavanje ili smanjenje štetnih uticaja na životnu sredinu

- Obaveza isporučioaca opreme, odnosno izvođača prema Nosiocu projekta je dostavljanje kompletne dokumentacije o izvedenom stanju, atesta za opremu, kao i izvještaja o ispitivanjima;
- Prije puštanja rezervoara u rad potrebno je izraditi Pravilnik o radu u kome bi bio definisan postupak za slučaj opisanih mogućih akcidenata, način obuke zaposlenih i zaduženja u takvim situacijama;
- U Pravilniku se posebno mora detaljno objasniti postupak pretakanja goriva sa mjerama predostrožnosti;
- Prije početka puštanja u rad rezervoara, neophodno je izvršiti snimanje izvedenog stanja u okviru koga će se utvrditi kako su izvedena projektovana rješenja i odgovarajuće mjere zaštite koje su ovdje navedene;
- Voditi strogo računa da se u blizini rezervoara moraju poštovati zaštitne mjere, zabrana upotrebe plamena i pušenje.

Postupak u slučaju požara

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

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

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

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

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

Ukoliko se požar nije uspio ugaziti jednim „S“ ili „CO₂“ aparatom, već se otrgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenje treba da pristupi veći broj lica sa više opreme (aparata za početno gašenje i unutrašnjom hidrantskom mrežom).

Gašenje požara treba da pruži izgled na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m². U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza

Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom iz hidrantske mreže, ako materija koja gori to dozvoljava. Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „S“ od 6 i 9 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redosljedom:

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

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

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „CO₂“ od 5 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redosljedom:

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

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

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

II – faza

Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama sa prvim stepenom nije uspio ugasiti požar. 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 ne smiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

III – faza

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

7. IZVORI PODATAKA

1. Pravilnik o bližem sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi izrade elaborata ("Službeni list Crne Gore", br. 019/19 od 29.03.2019)
2. Glavni projekat Dizel generatorsko postrojenje- Tehnički objekat UP IOE-3, Studio Synthesis

PRILOZI

UP IOE-3



LEGENDA

- GRANICA ZARUVA NA KOPNU
- GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
- GRANICA ZARUVA NA MORU
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47 BROJ URBANISTIČKE PARCELE
- POSTOJEĆI OBJEKTI
- OSNAVA URBANISTIČKOG BLOKA
- TAKSE GRAĐEVINSKE LINIJE - G1
- REGULACIJSKA LINIJA - G1
- SPRATNOST OBJEKTA - BROJ NADZEMNIH ETAZA
- ZELENE POVRŠINE JAVNE NAMENE
- TAKSE POVRŠINE OGRANČENE NAMENE
- MARVA
- DOK - DIELIČNO UREĐENO KUPALIŠTE
- MORSKI ARKATORIJUM

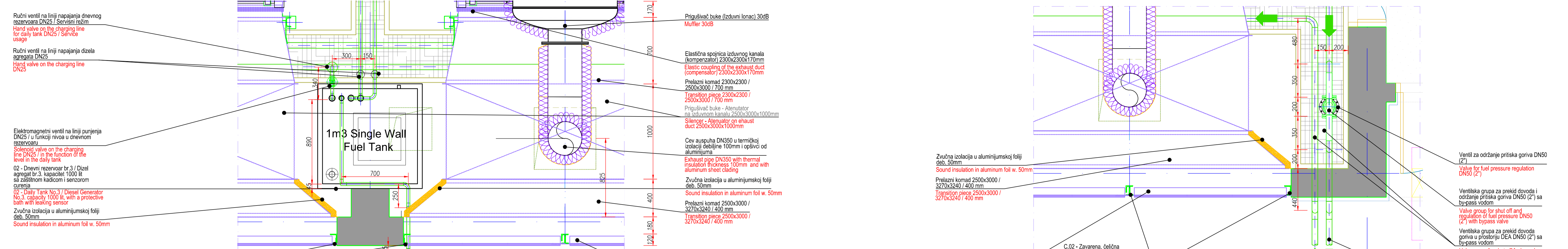
SAOBRAĆAJ

- IVICNAK
- OSNOVNA
- TROTUAR
- PARKING
- PJEŠAČKE POVRŠINE
- TRASA ŠETAŠIČKE - LUNGO MARE
- KORIDOR SAOBRAĆAJNE I TEHNIČKE INFRASTRUKTURE
- PREDMETNI OBJEKAT / DESKIGED BUILDING

- ### OPŠTE PRIMJEDBE / GENERAL NOTES
- Do početka radova sve mjere je neophodno provesti na licu mjesta.
 - Neizmjerenosti i odstupanja koja su primetna na crtanju treba odglagati sa autorom ili odgovornim projektantom.
 - Izmena projekta za vreme izvođenja radova vrši se isključivo po odobrenju saglasnosti od strane autora, odgovornog projektanta ili nadzornog organa.
 - Odgovornost za izmene snižava i/ili oduzima odgovornost projektanta i/ili nadzornog organa.
 - Crtače ne prepravljati, sve kote, nastupanja i dimenzije ukazane na crtanju su validne.
 - Visina perspektiva je data od kote gotovog poda do gornje kote ožera.
 - Visina prozora je data od kote zidnog dela parapeta do nadpokrivne grede.
 - Visina vrata je data od kote gotovog poda do kote radnišavnice.

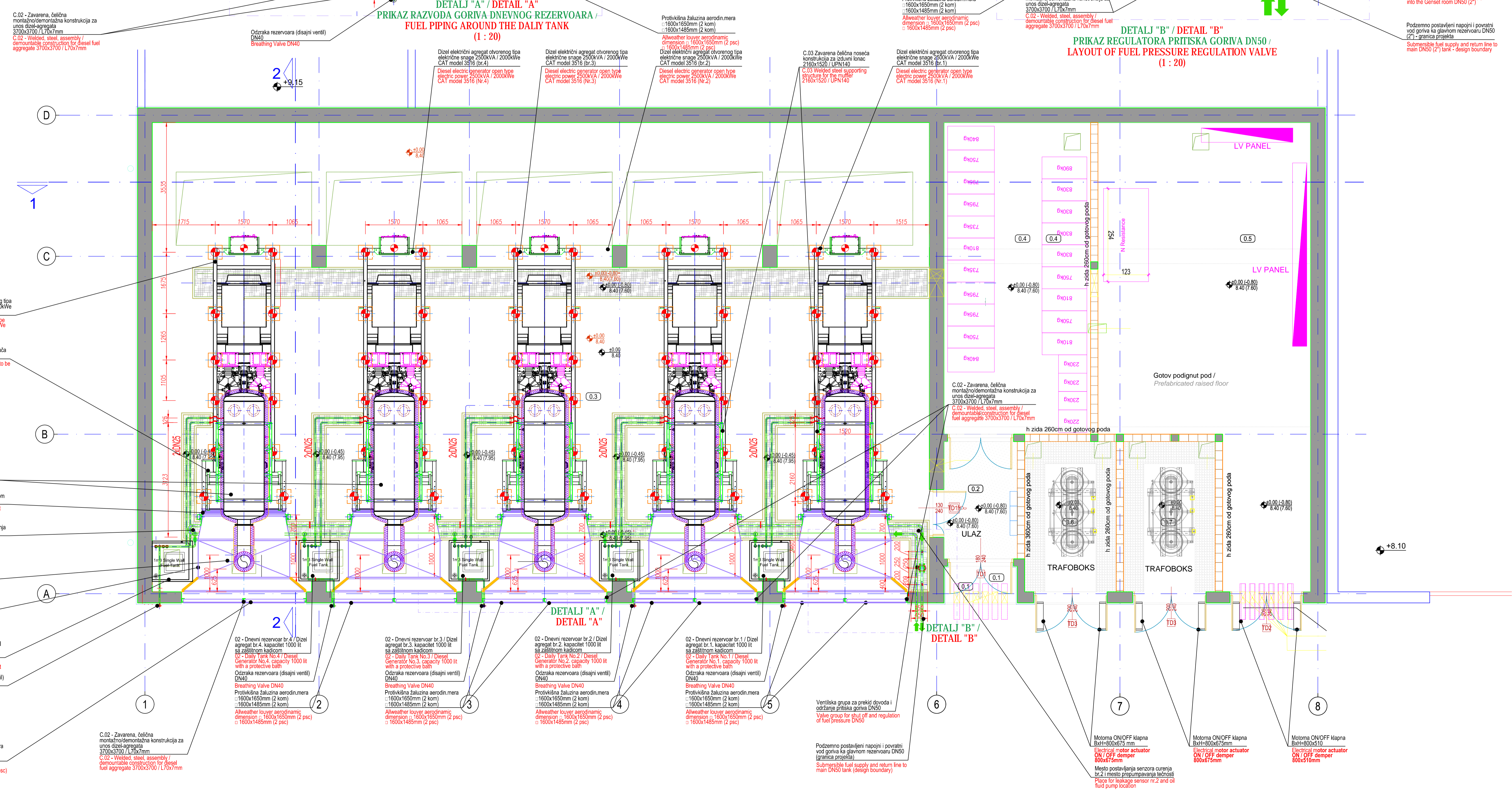
Surveyed by: 'GEODATA' D.O.O. HERCEGOVI
Jovana Bjelčeta 23
Municipality: HERCEGOVI NOVI, CRNA GORA
Client: AZMONT INVESTMENT D.O.O.
Location: KUMBOR
Drawing: GEODETSKI SNIMAK Scale: 1:1000 Date: Decem. 2017.
Ovrjerna: Ojzava: Izradio: geod.ing. Jaska Vukicević
UPRAVA ZA NEKRETNINE PODGORICA

PROJEKTANT / Designer: AZMONT INVESTMENT D.O.O. Herceg Novi, Crna Gora	INVESTITOR / Client: AZMONT INVESTMENT D.O.O. Herceg Novi, Crna Gora
GLAVNI PROJEKAT / Main Design: geod.ing. Jaska Vukicević	MAŠINSTVO / Mechanical: [Blank]
STRUKTURNO INŽINJERING / Structural Engineering: [Blank]	ELEKTROINŽINJERING / Electrical Engineering: [Blank]
POSREDOVANJE NEKRETNIM PRAVNIM ODNOSIMA / Real Estate Agency: [Blank]	POSREDOVANJE NEKRETNIM PRAVNIM ODNOSIMA / Real Estate Agency: [Blank]



GROUND LEVEL at -0.00 / PRIZEMLJE na koti -0.00

Nr. broj	ROOM NAME / NAMENA PROSTORJA	area površina (m²)	perimetr obim (m)	clear height (m)	ROOM FINISHING / OBRABE PROSTORJA		
					floor / pod	wall / zid	ceiling / plafon
0.1	/TREM			2.60	NON-SLIP STONEWARE / PROTIVKLIZNA GRANITNA KERAMIKA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA BOJERENJA	CEMENT BOARD OVER SUBSTRUCTURE / CEMENTNA PLOČA NA POTKONSTRUKCiji
0.2	/ULAZ			3.60	STEEL BASED FLOOR / ČELIČNI PODIGNUTI POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA	POLYUREA COATING (Skafkor 800) / POLIUREA (Skafkor 800) (tašni sistem)
0.3	DIESEL GENERATOR ROOM / PROSTORIJA DIEZEL AGREGATA			6.00	STEEL BASED FLOOR / ČELIČNI PODIGNUTI POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA
0.4	MV - TRANSFORMER ROOM / PROSTORIJA SREDNJAENAPONSKOG POSTROJENJA			6.00	STEEL BASED FLOOR / ČELIČNI PODIGNUTI POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA
0.5	MV - TRANSFORMER ROOM / PROSTORIJA NISKONAPONSKOG POSTROJENJA			6.00	STEEL BASED FLOOR / ČELIČNI PODIGNUTI POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA
0.6	MV - TRANSFORMER ROOM / TRAFOBOKS			6.00	STEEL BASED FLOOR / ČELIČNI PODIGNUTI POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA
0.7	MV - TRANSFORMER ROOM / TRAFOBOKS			6.00	STEEL BASED FLOOR / ČELIČNI PODIGNUTI POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLIESTERKA



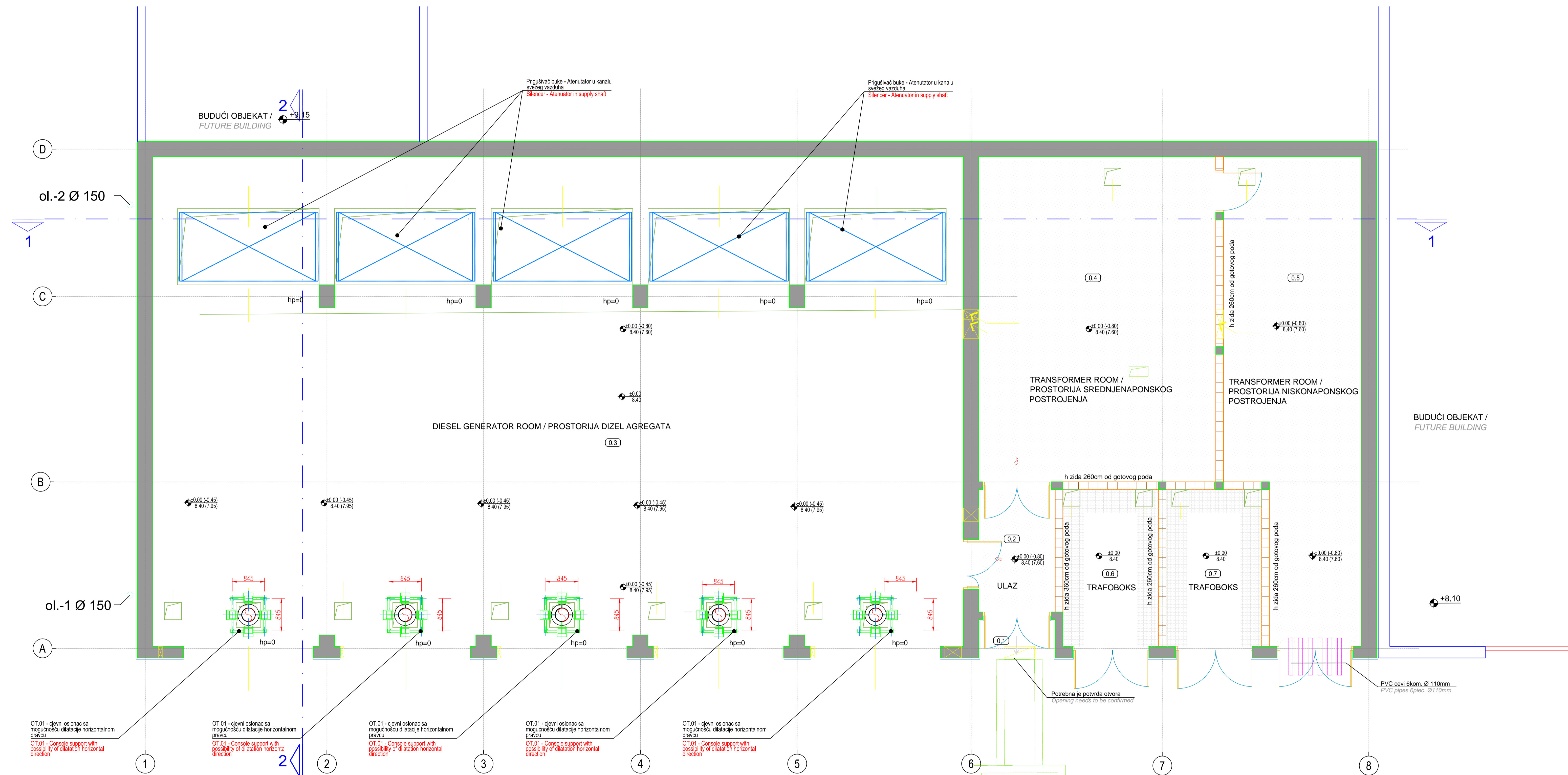
NAPOMJENA / NOTE:

- SVE ČJEVI DIMNIH KANALA (AUSPUHA) U PROSTORJU SU TERMIČKI IZOLOVANE / ALL EXHAUST PIPES IN ROOM ARE ARE THERMAL INSULATED.
- SVE DIMENZIJE KANALA SE ODNOSI NA UNUTRAŠNJE MJERE / ALL DUCT PROFILE DIMENSIONS ARE INNER SIDE DIMENSIONS.
- PRORAČUN POTREBNE KOLIČINE VAZDUHA ZA HLAĐENJE AGREGATA JE NAČINJE ZA TAČNO SPECIFIRAN TIP AGREGATA. U SLUČAJU PROMENE MODELA MORA SE PRISTUPITI PONOVNOM OBRACUNU / CALCULATION OF AIR COOLING IS PRESENTED FOR FOLLOWING TYPE OF DIESEL GENERATOR. IN CASE OF CHANGING THE MODEL OR PRODUCER NEW CALCULATION MUST BE DONE.
- UKOLIKO DOIDE DO IZMENE MODELA AGREGATA MORA SE PROVERITI NOSIVOST TEMELJA I PRISTUP PROSTORU ZA SMJEŠTAJ AGREGATA / IF AN GENERATOR MODEL IS MODIFIED, THE FOUNDATION MAXIMUM LOAD MUST BE VERIFIED.

PROJEKTANT / Designer: INDIKATOR d.o.o. Bula Lektika br.20, Podgorica, Crna Gora.	INVESTITOR / Client: AZMONT INVESTMENTS D.O.O. The Villa Lovćenka, Braće Golubovića 94, P.O. Box 50, 85340 Herceg Novi, Montenegro.
Objekat / Project: TEHNIČKI OBJEKAT ZA SMJEŠTAJ DIEZEL AGREGATA, TURISTIČKO NASELJE PORTONVI Generator facility - Portonovi resort	Locacija / Location: LIP 03-3, na dijelu K.P.674/1, K.O. Kumbor, Opština Herceg Novi, Crna Gora, u zbilju D.S. "Šestor" 5. državnog imovine, za prostor berbe i rekreacije "Orgenski baština" LIP 03-3, Part of LOT 674/1, Cadastre Municipality of Kumbor, Municipality of Herceg Novi, Montenegro, in the scope of the Amended Sector 5 State Location Study, in the area formerly occupied by military barracks "Orgenski baština"
Glavni inženjer / Engineer of Record: Zarko Pajović, d.i.m. Inženjer za mehaniku	Vrsta tehničke dokumentacije / Design Type: GLAVNI PROJEKAT / Main Design
Glavni inženjer / Designer Professional in Responsible Charge: Zarko Pajović, d.i.m. Inženjer za mehaniku	Dio tehničke dokumentacije / Technical documentation part: MAŠINSTVO / Mechanical
Šifra projekta / Drawing Code: P03-APP-HS-GEN-GA-GR-001-01-G2	Šifra crteža / Drawing Code: P03-APP-HS-GEN-GA-GR-001-01-G2
Datum izrade / M.P. / Preparation Date and I.S. 03.2020.	Datum revizije / M.P. / Revision date and I.S.

GROUND LEVEL at -0.00 / PRIZEMLJE na koti -0.00

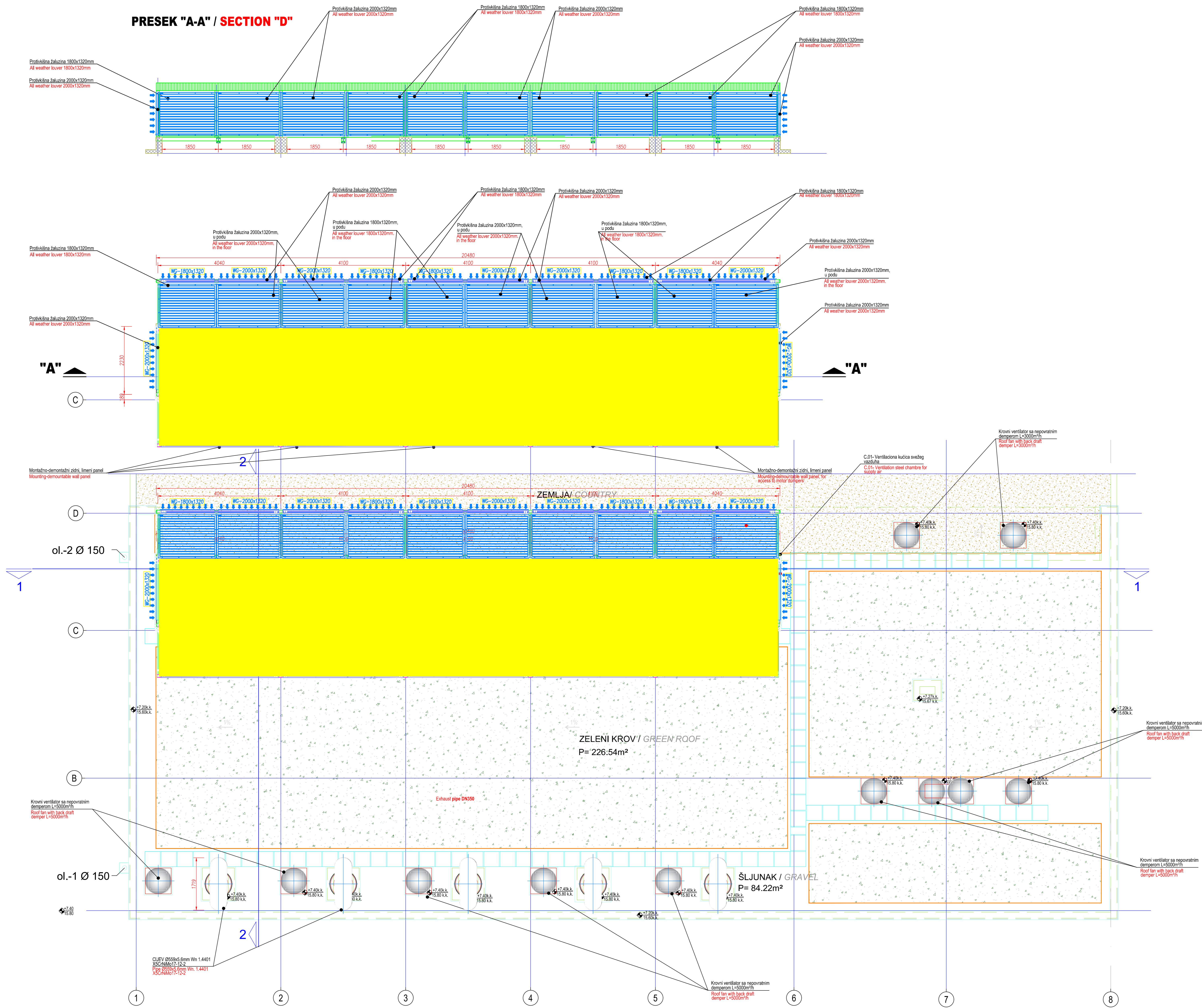
Nr. broj	ROOM NAME / NAMENA PROSTORJA	area površina (m²)	perimeter obim (m)	clear height Osoba visina (m)	ROOM FINISHING / OBRADA PROSTORJA		
					floor / pod	wall / zid	ceiling / plafon
0.1	TREM			2.60	NON-SLIP STONEWARE / PROTIKLIZNA GRANITNA KERAMIKA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA	CEMENT BOARD OVER SUBSTRUCTURE / CEMENTNA PLOČA NA POTKONSTRUKCIJI
0.2	ULAZ			3.60	STEEL RIBBED FLOOR / ČELIČNI PODIGNAT POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA
0.3	DIESEL GENERATOR ROOM / PROSTORIJA DIEZEL AGREGATA			6.00	POLYUREA COATING (Skafkor 580 - 4mm system) / MARIJANINA DO POLIUREA (Skafkor: 580 - 4mm sistem)	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA
0.4	MV - TRANSFORMER ROOM / PROSTORIJA SREDNENAPONSKOG POSTROJENJA			6.00	STEEL RIBBED FLOOR / ČELIČNI PODIGNAT POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA
0.5	MV - TRANSFORMER ROOM / PROSTORIJA NISKONAPONSKOG POSTROJENJA			6.00	STEEL RIBBED FLOOR / ČELIČNI PODIGNAT POD	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA
0.6	MV - TRANSFORMER ROOM / TRAFOBOKS			6.00	STEEL RIBBED FLOOR, ANTISTATIC EPOXY COATING (Skafkor 262 AS N) / ČELIČNI PODIGNAT POD, ANTISTATIK EPOKSID (Skafkor 262 AS N)	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA
0.7	MV - TRANSFORMER ROOM / TRAFOBOKS			6.00	STEEL RIBBED FLOOR, ANTISTATIC EPOXY COATING (Skafkor 262 AS N) / ČELIČNI PODIGNAT POD, ANTISTATIK EPOKSID (Skafkor 262 AS N)	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA	WALL ACRYLIC PAINT / ZIDNA AKRILNA POLUSPERZIJA



- SVE CEVI DIMNIH KANALA (AUSPUHA) U PROSTORIJI SU TERMIČKI IZOLOVANE / ALL EXHAUST PIPES IN ROOM AREA ARE THERMAL INSULATED.
- SVE DIMENZIJE KANALA SE ODNOSI NA UNUTRAŠNJE MERE / ALL DUCT PROFILE DIMENSIONS ARE INNER SIDE DIMENSIONS.
- PRORAČUN POTREBNE KOLIČINE VAZDUHA ZA HLAĐENJE AGREGATA JE NAČINJE ZA TAČNO SPECIFIRANI TIP AGREGATA. U SLUČAJU PROMENE MODELA MORA SE PRISTUPITI PONOVNOM OBRACUNU / CALCULATION OF AIR COOLING IS PRESENTED FOR FOLLOWING TYPE OF DIESEL GENERATOR. IN CASE OF CHANGING THE MODEL OR PRODUCER NEW CALCULATION MUST BE DONE.
- UKOLIKO DOBE DO IZMENE MODELA AGREGATA MORA SE PROVERITI NOSIVOST TEMELJA I PRISTUP PROSTORU ZA SMJEŠTAJ AGREGATA / IF AN GENERATOR MODEL IS MODIFIED, THE FOUNDATION MAXIMUM LOAD MUST BE VERIFIED.

PROJEKTANT / Designer: INDIKATOR d.o.o. Bata Lektica br.20, Podgorica, Crna Gora.	INVESTITOR / Client: AZMONT INVESTMENTS D.O.O., The Villa Lovćenka, Braće Golubovića 94, P.O. Box 50, 85340 Herceg Novi, Montenegro.
Objekat / Project: TEHNIČKI OBJEKAT ZA SMJEŠTAJ DIEZEL AGREGATA, TURISTIČKO NASELJE PORTONOV I Generator facility - Portonovi resort	Lokacija / Location: LP 10-3, na dijelu KP 674/1, K.O. Kumbor, Opština Herceg Novi, Crna Gora, u zoni DŠ "Šator 5" (zajedno i nazivom "Zajedno" "Orjenski bataljon") LP 10-3, Part of LOT 674/1, Coastal Municipality of Kumbor, Municipality of Herceg Novi, Montenegro, in the scope of the Amended Sector 5 State Location Study, in the area formerly occupied by military barracks "Orjenski bataljon"
Glavni inženjer / Engineer of Record: Zarko Pajović, d.l.m. Brojca br. 310-1600201b-2	Vrsta tehničke dokumentacije / Design Type: GLAVNI PROJEKAT / Main Design
Odgovorni inženjer / Design Professional in Responsible Charge: Zarko Pajović, d.l.m. Brojca br. 310-1600201b-2	Dio tehničke dokumentacije / Technical documentation part: MAŠINSTVO / Mechanical
Saradnik / Designer: Petar Pajović, maš.ing.	Plan / Drawing: Osnovni planovi / Layout of Ceiling plane Broj crteža / Drawing Code: P-1600-MS-02-GA-GR-02-41-02
Datum izrade i M.P. / Preparation Date and L.S.	Datum revizije i M.P. / Revision date and L.S.

03.2020.

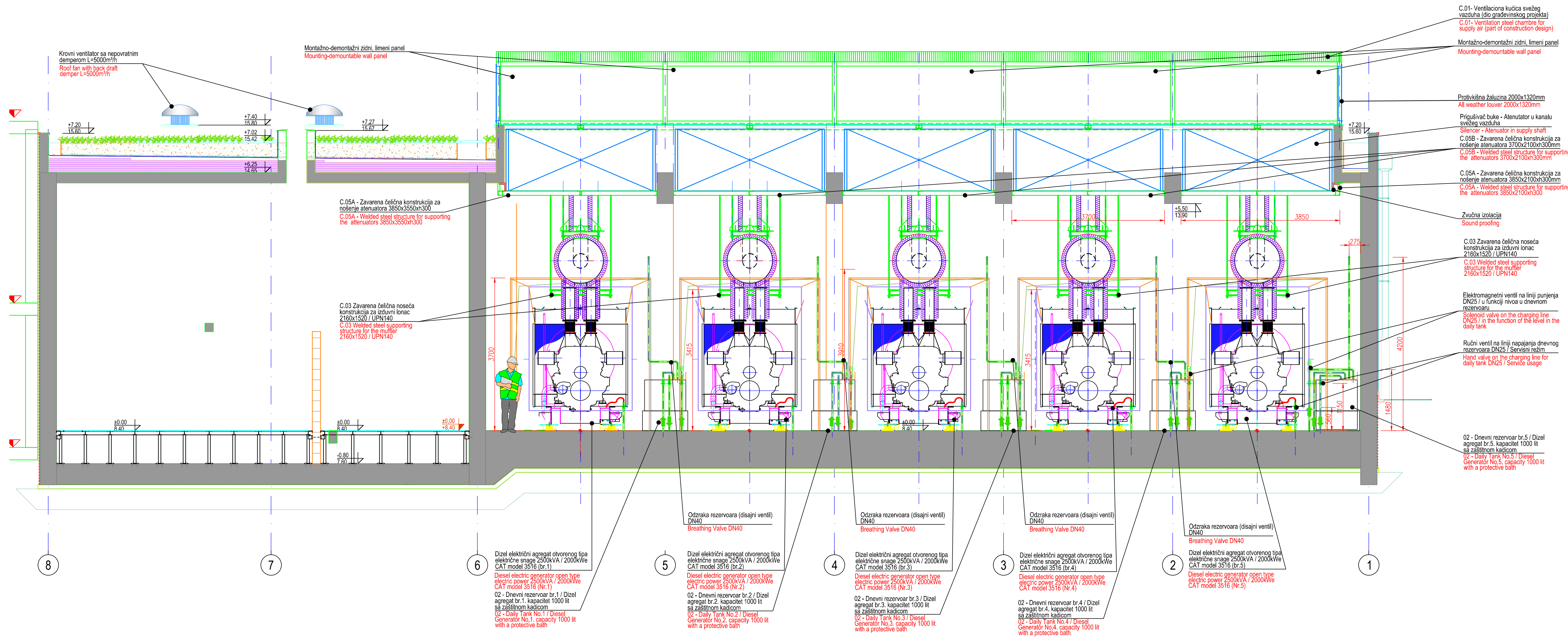


GROUND LEVEL at -0.00 / PRIZEMLJE na koti -0.00									
ID	ROOM NAME / IMENA PROSTORIA	AREA	PERIMETER	VOLUME	ROOM FINISHING / OBRADA PROSTORIA				
					Floor / pod	wall / zid	ceiling / plafon		
01	TRIEB			2.50	WALL: POLYURETHANE INSULATION / ZID: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	WALL: POLYURETHANE INSULATION / ZID: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	CEILING: POLYURETHANE INSULATION / PLAFON: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ		
02	ULAZ			3.60	FLOOR: POLYURETHANE INSULATION / POD: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	WALL: POLYURETHANE INSULATION / ZID: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	CEILING: POLYURETHANE INSULATION / PLAFON: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ		
03	BESELEDIONOROV / PROSTORIA DELI			6.00	FLOOR: POLYURETHANE INSULATION / POD: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	WALL: POLYURETHANE INSULATION / ZID: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	CEILING: POLYURETHANE INSULATION / PLAFON: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ		
04	TRANSPARENTNIH / PROSTORIA			6.00	FLOOR: POLYURETHANE INSULATION / POD: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	WALL: POLYURETHANE INSULATION / ZID: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	CEILING: POLYURETHANE INSULATION / PLAFON: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ		
05	TRANSPARENTNIH / PROSTORIA			6.00	FLOOR: POLYURETHANE INSULATION / POD: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	WALL: POLYURETHANE INSULATION / ZID: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	CEILING: POLYURETHANE INSULATION / PLAFON: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ		
06	TRANSPARENTNIH / PROSTORIA			6.00	FLOOR: POLYURETHANE INSULATION / POD: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	WALL: POLYURETHANE INSULATION / ZID: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	CEILING: POLYURETHANE INSULATION / PLAFON: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ		
07	TRANSPARENTNIH / PROSTORIA			6.00	FLOOR: POLYURETHANE INSULATION / POD: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	WALL: POLYURETHANE INSULATION / ZID: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ	CEILING: POLYURETHANE INSULATION / PLAFON: POLIURETANSKI ISOLACIJSKI SLOJ		
1A / POVRŠNA ETIŽE 1B / BRUTO POVRŠNA ETIŽE 1C / BRUTO POVRŠNA PODA 1D / POVRŠNA POD ISKLUČUJUĆI KONSTRUKCIJOM 1E / UNUTRAŠNJA POVRŠNA PODA 1F / POVRŠNA POD UNUTRAŠNJIH KONSTRUKCIJOM 1G / POVRŠNA POD PREGROBNIM ZIDOVIMA 1H / NETO POVRŠNA PROSTORIA									

NAPOMJENE / NOTES:

- SVE ČIJEV DIMENZIJE KANALA I AUSPUHA U PROSTORU SU TERMOKI IZOLOVANE / ALL EXHAUST PIPES IN ROOM AREA ARE THERMALLY INSULATED.
- SVE DIMENZIJE KANALA SE ODNOSI NA UNUTRAŠNJE MERE / ALL DUCT PROFILE DIMENSIONS ARE INNER SIZE DIMENSIONS.
- PRORAČUN POTREBNE KOLIČINE VAZDUHA ZA HLAĐENJE AGREGATA JE NAČINJE ZA TAČNO SPECIFIRANI TIP AGREGATA. U SLUČAJU PROMENE MODELA MORA SE PRISTUPITI PONOVNOM OBRACUNU I PRORAČUNU POTREBNE KOLIČINE VAZDUHA ZA HLAĐENJE AGREGATA. U SLUČAJU PROMENE MODELA MORA SE PROVERITI NOSIVOST TEMELJA I PRISTUP PROSTORU ZA SMJEŠTAJ AGREGATA. / CALCULATION OF AIR COOLING IS PROVIDED FOR FOLLOWING TYPE OF DIESEL GENERATOR. IN CASE OF CHANGING THE MODEL OR PRODUCER NEW CALCULATION MUST BE DONE. UNLESS THE FOUNDATION MAXIMUM LOAD MUST BE VERIFIED.
- ČELIČNA KUĆICA JE DIO GRAĐEVINSKOG PROJEKTA / VENTILATION STEEL CHAMBER IS PART OF CIVIL DESIGN.

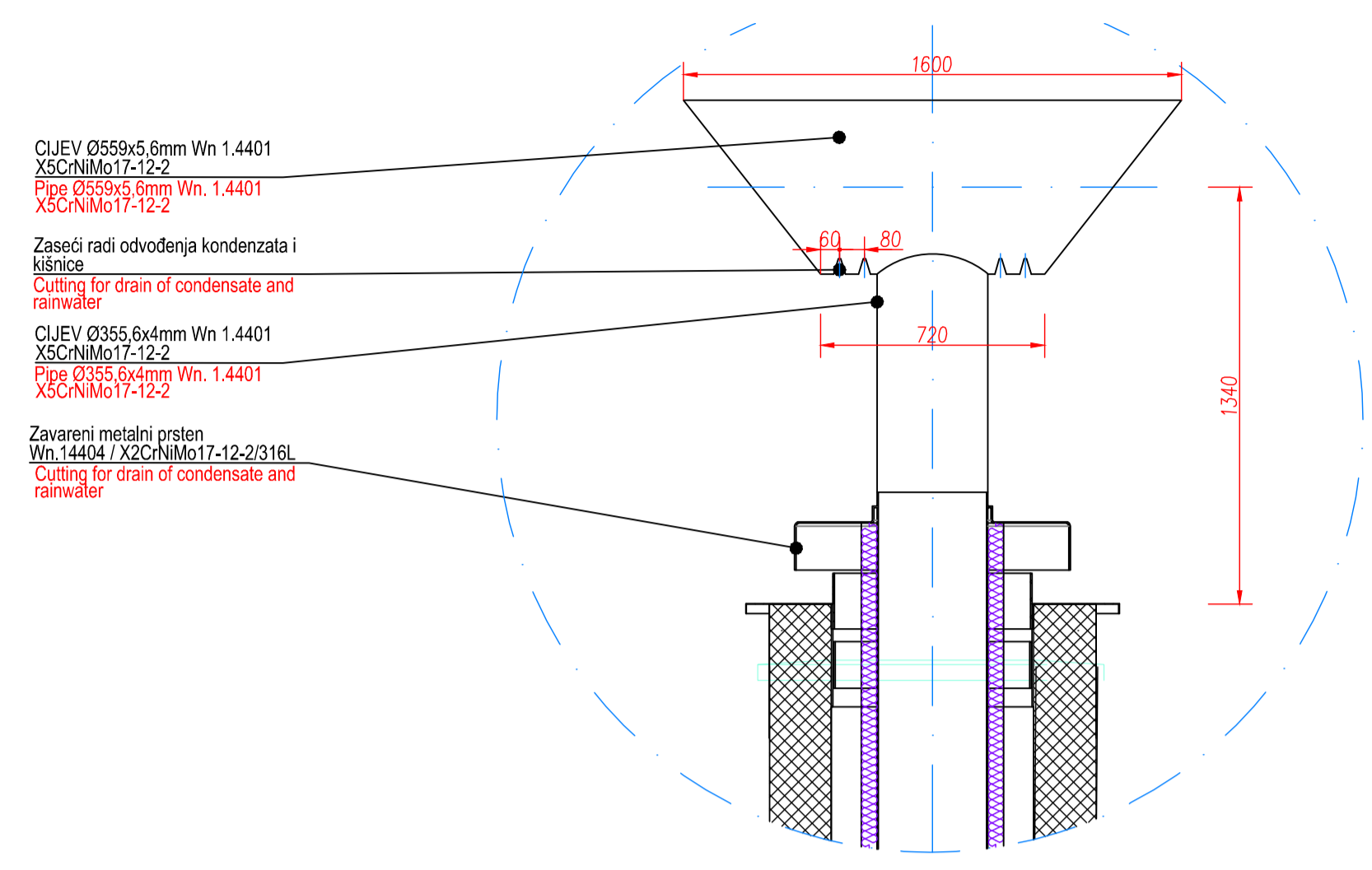
PROJEKTANT / Designer: INDIKATOR d.o.o. Bulevar br.20, Podgorica, Crna Gora.	INVESTITOR / Client: ADMONT INVESTMENTS D.O.O. "The Villa Lovcen", Bulevar Grahovca 94, P.O. Box 30, 81040 Herceg-Novi, Montenegro.
Opisni / Project: TEHNIČKI OBRADAK ZA SMJEŠTAJ I DIEL AGREGATA. / TECHNICAL DRAWING FOR DIESEL GENERATOR PLACEMENT.	Opisni / Project: IZ OBLASTI: "Operativni projekat". Crna Gora, u opštini DUBROVNIK, "Šibenik - umirna opština", opština Herceg Novi, Crna Gora. / MUNICIPALITY OF HERCEG NOVI, "ŠIBENIK - CALM MUNICIPALITY", MUNICIPALITY OF HERCEG NOVI, MONTENEGRO, IN THE AREA OF THE MUNICIPALITY OF DUBROVNIK, "Operativni projekat".
Projekat / Project: Zeljko Pejovic, d.o.o. / Zeljko Pejovic, d.o.o.	Projekat / Project: OLAVIN PROJEKAT / Main Design
Projekat / Project: Zeljko Pejovic, d.o.o. / Zeljko Pejovic, d.o.o.	Projekat / Project: MAŠINSTVO / Mechanical
Projekat / Project: Zeljko Pejovic, d.o.o. / Zeljko Pejovic, d.o.o.	Projekat / Project: Projekat / Project: Road layout
Projekat / Project: Zeljko Pejovic, d.o.o. / Zeljko Pejovic, d.o.o.	Projekat / Project: Projekat / Project: Revision date and LS



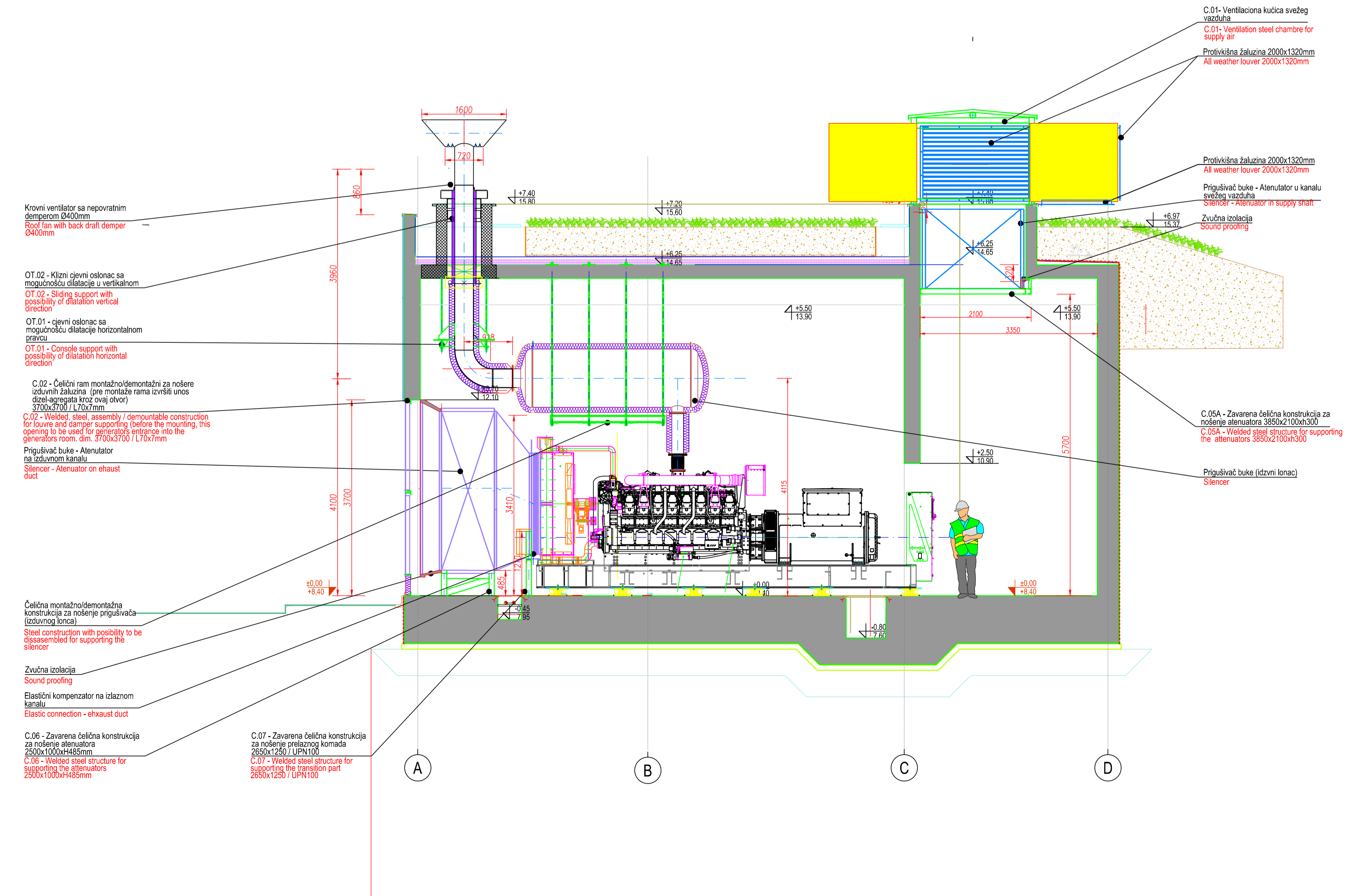
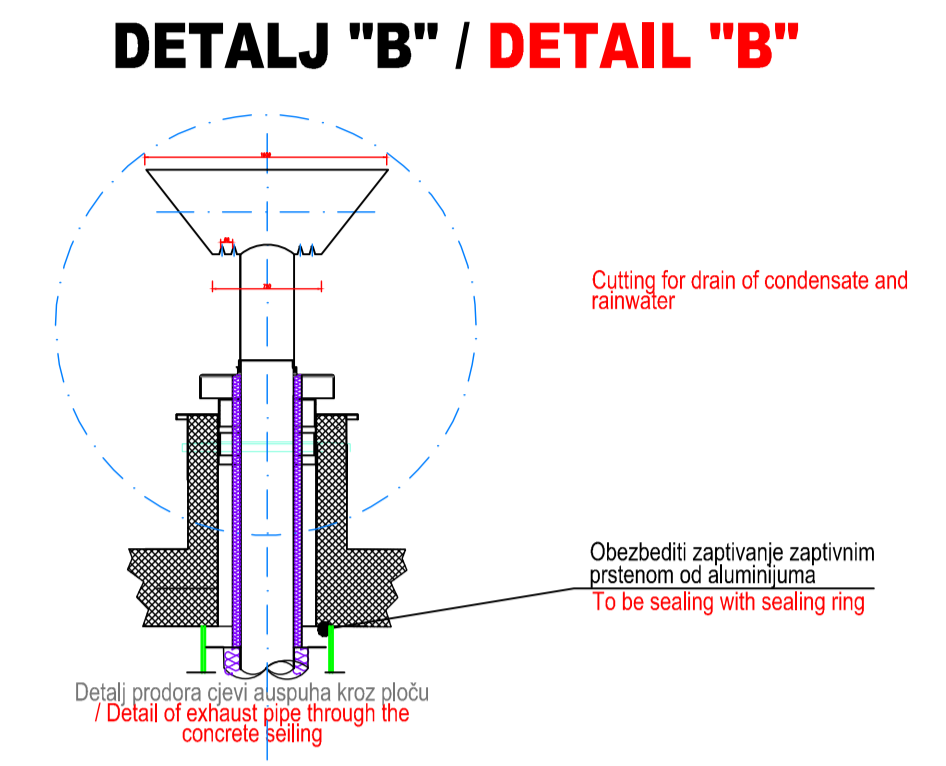
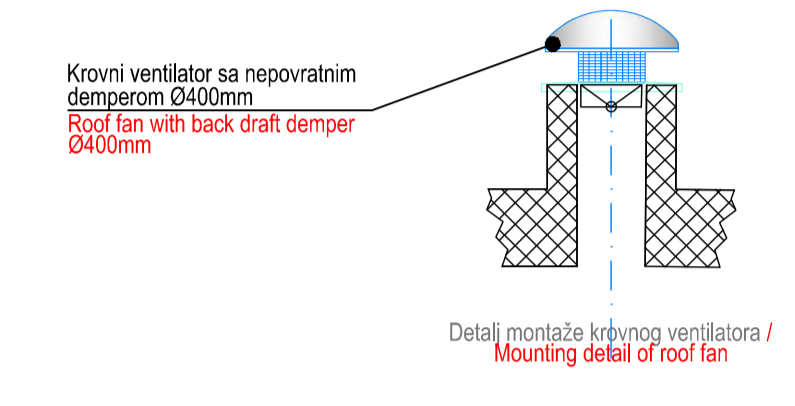
NAPOMJENE / NOTES:

- SVE CJEVI DIMNIH KANALA (AUSPUHA) U PROSTORIJI SU TERMIČKI IZOLOVANE / **ALL EXHAUST PIPES IN ROOM AREA ARE THERMAL INSULATED;**
- SVE DIMENZIJE KANALA SE ODNOSNE NA UNUTRAŠNJE MERE / **ALL DUCT PROFILE DIMENSIONS ARE INNER SIDE DIMENSIONS.**
- PRORAČUN POTREBNE KOLIČINE VAZDUHA ZA HLAĐENJE AGREGATA JE NAČINJE ZA TAČNO SPECIFIRANI TIP AGREGATA. U SLUČAJU PROMENE MODELA MORA SE PRISTUPITI PONOVNOM OBRACUNU / **CALCULATION OF AIR COOLING IS PRESENTED FOR FOLLOWING TYPE OF DIESEL GENERATOR. IN CASE OF CHANGING THE MODEL OR PRODUCER NEW CALCULATION MUST BE DONE.**
- UKOLIKO DOĐE DO IZMENE MODELA AGREGATA MORA SE PROVERITI NOSIVOST TEMELJA I PIRSTUP PROSTORU ZA SMJEŠTAJ AGREGATA. **IF AN GENERATOR MODEL IS MODIFIED, THE FOUNDATION MAXIMUM LOAD MUST BE VERIFIED.**
- ČELIČNA KUĆICA JE DIO GRAĐEVINSKOG PROJEKTA / **VENTILATION STEEL CHAMBRE IS PART OF CIVIL DESIGN**

PROJEKTANT / Designer: INDIKATOR d.o.o. Buta Lekića br, Podgorica, Crna Gora,		INVESTITOR / Client: AZMONT INVESTMENTS D.O.O., Tito Villa Lovćenka, Braće Grakalića 94, P.O. Box 50, 85340 Herceg Novi, Montenegro	
Objekat / Project: TEHNIČKI OBJEKAT ZA SMJEŠTAJ DIZEL AGREGATA, TURISTIČKO NASELJE PORTONOVU / Generator facility - Portonovi resort		Lokacija / Location: UP IO-3, na dijelu K.P.674/1, K.O. Kumbor, Opština Herceg Novi, Crna Gora, u zahvatu DSL "Sektor 5 - izmjene i dopune", za prostor bivše kasarne "Orjenski bataljon" / UP IO-3, Part of LOT 674/1, Cadastre / Municipality of Kumbor, Municipality of Herceg Novi, Montenegro. In the scope of the Amended Sector 5 State Location Study, in the area formerly occupied by military barracks "Orjenski bataljon"	
Glavni inženjer / Engineer of Record: Zarko Pajović, d.i.m. licenca br. 316-19592019-2		Vrsta tehničke dokumentacije / Design Type: GLAVNI PROJEKAT / Main Design	
Odgovorni inženjer / Design Professional in Responsible Charge: Zarko Pajović, d.i.m. licenca br. 316-19592019-2		Dio tehničke dokumentacije / Technical documentation part: MAŠINSTVO / Mechanical	
Saradnik(in) / Designer(s): Petar Pajović, maš.inž.		Prilog / Drawing: Presjek 1 - 17 Cross section 1 - 1	Br. strana / Page no.: P1-MPK-HS-GEN-GS-AL-001-01-02 05
Datum izrade / M.P. / Preparation Date and LS		Datum revizije / M.P. / Revision date and LS	
03.2020.			



DETALJ "B" / DETAIL "B"
(Razmjera 1:10 / Scale 1:10)



- NAPOMJENE / NOTES:**
- SVE CJEVI DIMNIH KANALA (AUSPUHA) U PROSTORU SU TERMIČKI IZOLOVANE / ALL EXHAUST PIPES IN ROOM AREA ARE THERMAL INSULATED;
 - SVE DIMENZJE KANALA SE ODNOSNE NA UNUTRAŠNJE MERE / ALL DUCT PROFILE DIMENSIONS ARE INNER SIDE DIMENSIONS;
 - PRORAČUN POTREBNE KOLIČINE VAZDUHA ZA HLAĐENJE AGREGATA JE NAČINJEN ZA TAČNO SPECIFIRANI TIP AGREGATA. U SLUČAJU PROMENE MODELA MORAJE SE PRISTUPITI POKOJNOM OBRACUNU / CALCULATION OF AIR COOLING IS PRESENTED FOR FOLLOWING TYPE OF DIESEL GENERATOR. IN CASE OF CHANGING THE MODEL OR PRODUCER NEW CALCULATION MUST BE DONE;
 - UKOLIKO DOBE DO IZMENE MODELA AGREGATA MORAJE SE PРОВЕРITI NOSIVOST TEMELJA I PIRSTUP PROSTORU ZA SMEŠTAJ AGREGATA / IF AN GENERATOR MODEL IS MODIFIED, THE FOUNDATION MAXIMUM LOAD MUST BE VERIFIED;
 - ČELIČNA KUĆICA JE DIO GRAĐEVINSKOG PROJEKTA / VENTILATION STEEL CHAMBRE IS PART OF CIVIL DESIGN

PROJEKTANT / Designer: INDIKATOR d.o.o. Bata Lektika br, Podgorica, Crna Gora.	INVESTITOR / Client: AZIMONT INVESTMENTS D.O.O. The Villa Lovćenka, Braće Grahovaca 94, P.O. Box 60, 85340 Herceg Novi, Montenegro.
Objekat / Project: TEHNIČKI OBJEKAT ZA SMEŠTAJ DIZEL AGREGATA, TURISTIČKO NASELJE PORTONOVI / Generator facility - Portonovi resort	Lokacija / Location: UP 10-3, na dijelu K.P.67411, K.O. Kumbor, Opština Herceg Novi, Crna Gora, u zahvatu DSL "Sektor 5 - izmjene i dopune", za prostor bivše kasarne "Orijenski bataljon" / UP 10-3, Part of LOT 67411, Cadastre of Municipality of Kumbor, Municipality of Herceg Novi, Montenegro, in the scope of the Amended Sector 5 State Location Study, in the area formerly occupied by military barracks "Orijenski bataljon"
Glavni inženjer / Engineer of Record: Žarko Pajović, d.l.m. Licenca br. 310-1959/2018-2	Vrsta tehničke dokumentacije / Design Type: GLAVNI PROJEKAT / Main Design
Odgovorni inženjer / Design Professional in Responsible Charge: Žarko Pajović, d.l.m. Licenca br. 310-1959/2018-2	Dio tehničke dokumentacije / Technical documentation part: MAŠINSTVO / Mechanical
Saradnici / Designers: Petar Pajović, maš.inž.	Prilog / Drawing: Presek 2 - 2 / Cross section 2 - 2
Datum izrade i M.P. / Preparation Date and LS	Datum revizije i M.P. / Revision date and LS
03.2020.	



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
Direkcija za izdavanje Urbanističko tehničkih uslova
Broj: 1062-3971/12
Podgorica, 19.02.2019.godine

„AZMONT INVESTMENTS“ D.O.O.

HERCEG NOVI
Ul.Braće Grakalića 94

Dostavljaju se urbanističko-tehnički uslovi broj 1062-3971/12 od 19.02.2019.godine za građenje objekta Trafostanice TS 10/0,4kV (2x1000kVA)N4 i Rasklopno postrojenje 10kVna urbanističkoj parceli UPIOE-3 , koja se sastoji od djela kat.parcele br.674/1 KO Kumbor u zahvatu Državne studije lokacije „Sektor 5“ izmjene i dopune (Sl.list Crne Gore-opštinski propisi 052/18), Opština Herceg Novi i Prostorno plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore (Sl.list Crne Gore- 56/18).


Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva,
- U spise predmeta
- Direkciji za inspeksijski nadzor
- a/a

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE
Branka Nikić



URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

	DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO Direkcija za izdavanje Urbanističko tehničkih uslova Broj:1062-3971/12 19.02.2019.godine	 CRNA GORA MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
	Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17) i podnijetog zahtjeva „AZMONT INVESTMENTS“ D.O.O. iz Herceg Novog izdaje:	
	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
	za građenje objekta Trafostanice TS 10/0,4kV (2x1000kVA)N4 i Rasklopno postrojenje 10kVna urbanističkoj parceli UPIOE-3 , koja se sastoji od djela kat.parcele br.674/1 KO Kumbor u zahvatu Državne studije lokacije „Sektor 5“ izmjene i dopune (Sl.list Crne Gore-opštinski propisi 052/18), Opština Herceg Novi i Prostorno plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore (Sl.list Crne Gore- 56/18).	
	PODNOŠILAC ZAHTJEVA:	„AZMONT INVESTMENTS“ D.O.O. iz Herceg Novog
1	POSTOJEĆE STANJE Opis lokacije - izvod iz planskog dokumenta Lokacija se nalazi u sjeverozapadnom dijelu priobalnog pojasa Kumborskog tjesnaca, u naselju Kumbor, udaljenom 6km istočno od grada Herceg Novog. Sjevernim obodom lokacije prolazi Jadranski magistralni put koji povezuje Herceg Novi sa okolnim gradovima na primorju i daljim destinacijama. Racunajuci na dobru putnu mrežu, blizinu aerodroma u Tivtu i Dubrovniku, povoljne prirodne karakteristike lokacija ima povoljne uslove za razvoj turizma.	
2.	PLANIRANO STANJE	
2.1.	Namjena parcele odnosno lokacije	

	<p>IO – objekti tehničke infrastrukture</p> <p>Sve pojedinačne parcele definisane su za određene namjene tako da je cjelokupan prostor podjeljen po funkcijama koje se na njemu odvijaju. Pojedinačne namjene urbanističkih zona unutar obuhvata date su kroz posebne urbanističko-tehničke uslove za uređenje prostora sa numeričkim pokazateljima i grafičkim priložima.</p> <p>Namjena IOK je predviđena na urbanističkim parcelama, na kojima je planirana je planirana izgradnja objekata tehničke infrastrukture.</p> <p>Ovim planom se definišu uslovi izgradnje i urbanistička regulacija objekata u odnosu na postojeće načine korišćenja prostora.</p>
2.2.	<p>Pravila parcelacije</p>
	<p>Urbanistička parcela – Osnov za izradu Plana parcelacije je topografsko katastrska podloga, dostavljena od strane Naručioca planske dokumentacije. Određene su granice urbanističkih parcela, čije su prelomne tačke geodetski definisane u grafičkom prilogu <i>Plan parcelacije</i>.</p> <p>Urbanističke parcele imaju obezbijeđen direktan kolski i pješački pristup sa saobraćajne površine.</p> <p>Ukoliko na postojećim granicama parcela dođe do neslaganja između zvaničnog katastra i planskog rješenja, mjerodavan je zvanični katastar. U slučajevima kada granica UP-a neznatno odstupa od granice katastrske parcele, organ lokalne uprave nadležan za poslove uređenja prostora prilikom izdavanja UTU-a može izvršiti usklađivanje UP sa zvaničnim katastarskim operatom.</p> <p>Visinska regulacija definisana je maksimalnim brojem nadzemnih etaža, odnosno maksimalno dozvoljenom visinom objekta na svim urbanističkim parcelama.</p> <p>Etaže mogu biti podzemne i nadzemne.</p> <p>Podzemna etaža je podrum, a nadzemne etaže su suteran, prizemlje, sprat i potkrovlje.</p> <p>Podrum je podzemna etaža čiji vertikalni gabarit ne može nadvisiti relevantnu kotu terena 0.00m, čiji je horizontalni gabarit definisan građevinskom linijom i ne može biti veći od urbanističke parcele.</p> <p>Ako se radi o denivelisanom terenu, relevantnom kotom terena smatra se kota konačno uredjenog i nivelisanog terena oko objekta.</p> <p>Suteran je nadzemna etaža kod koje se dio vertikalnog gabarita nalazi iznad kote konačno nivelisanog terena oko objekta i čiji su horizontalni gabariti definisani građevinskom linijom.</p> <p>Suteran može biti na ravnom ili denivelisanom terenu.</p> <p>Kod suterana na ravnom terenu vertikalni gabarit ne može nadvisiti kotu terena više od 1m konačno nivelisanog i uredjenog terena oko objekta.</p> <p>Suteran na denivelisanom terenu je sa tri strane ugrađen u teren, s tim što se kota poda suterana na jednoj strani objekta poklapa sa kotom terena ili odstupa od kote terena maksimalno 1.0m.</p> <p>Nije dozvoljena naknadna pre namjena garaža i tehničkih prostorija u suteranu u druge namjene.</p> <p>Prizemlje je prva etaža sa visinom poda jednakom ili višom od okolnog uredjenog terena, tj. prva etaža iznad suterana. Za stambene objekte kota poda prizemlja je maksimalno 1.00m, a za poslovne objekte maksimalno 0.20m iznad kote konačno uredjenog i nivelisnog terena oko objekta.</p> <p>Sprat je svaka etaža između prizemlja i potkrovlja/ krova.</p>

Potkrovlje ili završna etaža se nalazi iznad poslednjeg sprata. Najniža svijetla visina potkrovlja ne smije biti veća od 1.2m na mjestu gdje se građevinska linija potkrovlja i spratova poklapaju.

Tavan je dio objekta bez nadzidka, isključivo ispod kosog ili lučnog krova, a iznad međuspratne konstrukcije poslednje etaže i može imati minimalne otvore za svjetlo i ventilaciju. Tavan nije etaža.

Ukoliko krovna konstrukcija i visina sljemena omogućavaju organizovanje prostora tavana u svrhu stanovanja, taj prostor ulazi u obračun BGP sa 100% i kao takav mora biti prepoznat u planiranim indeksima izgradjenosti za tretiranu parcelu.

Smjernice za implementaciju definisane spratnosti

U tabeli sa urbanističkim pokazateljima za svaku urbanističku parcelu je određen maksimalni broj nadzemnih etaža. Etaže mogu biti suteran, prizemlje, sprat i potkrovlje. Dozvoljava se i manji broj etaža.

- Ukoliko je u tabeli sa urbanističkim pokazateljima navedena spratnost **1 etaža**, ona može, u zavisnosti od konfiguracije terena, biti S ili P;

- Ukoliko je u tabeli sa urbanističkim pokazateljima navedena spratnost **2 etaže**, ona može, u zavisnosti od konfiguracije terena, biti S+P, P+1 ili P+Pk;

- Ukoliko je u tabeli sa urbanističkim pokazateljima navedena spratnost **3 etaže**, ona može, u zavisnosti od konfiguracije terena, biti S+P+Pk, S+P+1 ili P+1+Pk

Maksimalno dozvoljena visina objekta mjeri se od najniže kote okolnog konačno uređenog i nivelisanog terena ili trotoara uz objekat do kote sljemena ili vijenca ravnog krova.

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

- za garaže i tehničke prostorije do 3m

- za stambene etaže do 3.5m

- za poslovne etaže do 4.5m

- izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.5m.

Pravila za uređenje površina i izgradnju objekata

Opšti uslovi za izgradnju

- Gabarite objekata projektovati u skladu sa zadatim veličinama zauzetosti terena, spratnosti i bruto građevinske površine;
- Ostavlja se mogućnost planiranja podruma. Objekat može imati jednu ili više podrumskih etaža.
- Izbor fundiranja objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekata;
- Prilikom izgradnje objekata u cilju obezbjeđenje stabilnosti terena, potrebno je izvršiti odgovarajuće saniranje terena, ako se za to pojavi potreba;
- Da bi se omogućila dalja izgradnja objekata i uređenje terena, prije realizacije definisane ovim Planom, potrebno je izvršiti razčišćavanje i nivelaciju terena, regulisanje odvodnih kanala i komunalno opremanje zemljišta;
- Visinu potpornih zidova planirati do 2 m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, isti je potrebno izvesti u terasama, s horizontalnom udaljenošću zidova od 1,0 m, a teren svake terase ozeleniti. Izuzetno, kada to uslovi terena zahtijevaju,

	<p>moguće je projektovati i veću visinu potpornih zidova;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kote koje su date u Planu regulacije i nivelacije nijesu uslovne. Kroz zradu tehničke dokumentacije saobraćajnica su moguće manje korekcije kota iz Plana, uz uslov da se obezbijedi odvođenje atmosferskih voda sa lokacije principom samoodvodnjavanja; <p><u>Broj objekata na parceli</u></p> <p>Na urbanističkim parcelama je moguće graditi jedan ili više objekata.</p> <p><u>Uklanjanje postojećih objekata</u></p> <p>Uklanjanje je predviđeno za objekte koji se nalaze na površinama na kojima je planskim rješenjem predviđena izgradnja novih objekata druge namjene.</p> <p>Uklanjanje objekata treba izvoditi u skladu sa Elaboratom o rušenju postojećih objekata, koji se radi za djelove objekata ili objekte u cjelini, a na osnovu koga nadležni opštinski organ izdaje dozvolu za rušenje.</p> <p><u>Konstrukcija novih objekta</u></p> <p>Konstrukciju novih objekata oblikovati na savremen način bez miješanja sistema nošenja po spratovima, sa jednostavnim osnovama i jasnom seizmičkom koncepcijom.</p> <p>Izbor fundiranja novih objekata prilagoditi zahtjevima sigurnosti, ekonomičnosti i funkcionalnosti objekta. Posebnu pažnju posvetiti mjerama antikorozivne zaštite.</p> <p>Urbanističko tehnički uslovi za izgradnju objekata tehničke infrastrukture - IO</p> <ul style="list-style-type: none"> • UP IOH - 1 – planiran je objekat hidrotehnike – kolektor otpadne vode; • UP IOH - 2 – planirani su objekti hidrotehnike – podzemni rezervoari vode; . Na urbanističkoj parceli – na gornjoj površini rezervoara, mogu se planirati teniski tereni sa pratećim objektom; • UP IOE - 3 - planirani su objekti elektrtoenergetike – trafostanica i rasklopno postrojenje; Na istoj urbanističkoj parceli je moguće planirati objekat poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti; • UP IOG- 4 - planiran je rezervoar za gas (TNG) i dizel rezervoar; • UPTS1 - planiran je objekat elektroenergetike - trafostanica 10/0.4kV; • Osim definisanih dozvoljava se izgradnja i drugih objekata tehničke infrastrukture poštujući važeće propise i standare za izgradnju objekata infrastrukture. • Ostavlja se mogućnost planiranja podruma. • Objekat može imati jednu ili više podrumskih etaža; • Površina podruma ne može prelaziti 80% površine urbanističke parcele; • Ukoliko su u podrumu organizovani tehničkii prostori ili garaža, njegova površina ne ulazi u obračun BGP; • Kota prizemlja objekata ne može biti niža od kote ulice, a najviše 0,2 m iznad kote ulice; • Parkiranje vozila predvidjeti na urbanističkoj parceli, na parkingu ili u garaži; • Predviđena spratnost objekata se kreće od 1 do 3 nadzemne etaže; <p>Projektnu dokumentaciju za izgradnju objekata tehničke infrastrukture i ostalih objekata na urbanističkim parcelama infrastrukture raditi u skladu sa važećim propisima za projektovanje ovakve vrste objekata.</p>
2.3.	<p>Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama</p> <p>Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.</p> <p>Građevinska linija je linija na, iznad i ispod površine zemlje, definisana grafički i</p>

	<p>numerički, koja predstavlja granicu do koje je moguće graditi objekat.</p> <p>Građevinska linija prema javnoj površini I na urbanističkim parcelama sa novim objektima je definisana tačkama sa koordinatama, I prikazana u grafičkom prilogu <i>Plan regulacije i nivelacije</i>.</p> <p>Na urbanističkim parcelama na kojima građevinska linija nije grafički definisana, minimalno rastojanje od granica urbanističke parcele je 2m. Moguće je graditi objekat na ivici parcele, ili na rastojanju manjem od 2m, jedino uz pismenu saglasnost graničnih susjeda.</p> <p>Erkeri, terase, balkoni i drugi istureni djelovi objekata ne mogu prelaziti građevinsku liniju, kao ni minimalna definisana odstojanja od bočnih i zadnjih ivica urbanističke parcele</p>
3.	<p>PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA</p>
	<p><u>Smjernice za aseizmičko projektovanje</u></p> <p>Polazeći od osobina seizmičnosti područja, predloženih urbanističkih rješenja i važećih propisa, date su preporuke koje treba primijeniti kao dio neophodnih mjera zaštite od posljedica zemljotresa, a u cilju postizanja što cjelovitije zaštite prostora.</p> <p>Ove preporuke podrazumijevaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaštitu ljudskih života kao minimalni stepen sigurnosti kod aseizmičkog projektovanja - zaštitu od djelimičnog ili kompletnog rušenja konstrukcija za vrlo jaka seizmička dejstva i - minimalna oštećenja za slabija i umjereno jaka seizmička dejstva. <p>Proračun aseizmičkih konstrukcija vrši se prema propisima za građenje u seizmičkim područjima. Određuju se ekvivalentne horizontalne proračunske seizmičke sile, sa kojima se proračunavaju i dimenzionišu elementi konstrukcije. U slučajevima kada je potrebna bolje definisana sigurnost konstrukcije objekta, vrši se direktna dinamička analiza konstrukcije za stvarna seizmička dejstva. Kod ovog proračuna optimizira se krutost, čvrstoća i žilavost konstrukcije, čime se može definisati kriterijum sigurnosti u zavisnosti od uslova fundiranja, seizmičnosti terena i karakteristika upotrijebljenog materijala i tipa konstrukcije.</p> <p>Na osnovu opštih principa projektovanja aseizmičkih konstrukcija preporučuje se sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na predmetnom prostoru moguća je gradnja objekata različite spratnosti uz primjenu svih standardnih građevinskih materijala za konstrukcije i oblikovanje objekata; - mogu biti zastupljeni različiti konstruktivni sistemi; - kod zidanih konstrukcija preporučuje se primjena zidarije, ojačane horizontalnim serklažima i armirane zidarije različitog tipa; - pored ramovskih armirano-betonskih konstrukcija može biti primijenjeni ramovski konstruktivni sistemi ojačani armirano-betonskim dijafragmama (jezgrima), kao i konstrukcije sa armirano-betonskim platnima; - kod prefabrikovanih armirano-betonskih konstrukcija preporučuje se primjena monolitnih veza između elemenata konstrukcije; - preporučuje se primjena dovoljno krutih međuspratnih konstrukcija u oba ortogonalna pravca, koje treba da obezbijede distribuciju seizmičkih sila u elementima konstrukcije prema njihovim deformacionim karakteristikama;

- moguća je primjena najrazličitijih materijala i elemenata za ispunu. Prednost imaju lake prefabrikovane ispune, koje bitno ne utiču na ponašanje osnovnog konstruktivnog sistema. Ukoliko se primjenjuje kruta i masivna ispunu (opeka ili blokovi najrazličitijeg tipa) treba uzeti u obzir uticaj ispune na osnovni konstruktivni sistem.

Projektovanje temelja konstrukcije objekta za dejstvo osnovnih opterećenja treba zasnivati na sljedećim načelima:

- temelje konstrukcije treba projektovati tako da se za dejstvo osnovnog opterećenja izbjegnu diferencijalna slijeganja;
- temelje objekta treba izvoditi na dobrom tlu;
- temeljenja djelova konstrukcije ne izvode se na tlu koje se po karakteristikama razlikuje značajno od tla na kome je izvršeno temeljenje ostalog dijela konstrukcije. Ako to nije moguće, objekat treba razdvojiti na konstruktivne jedinice prema uslovima tla;
- primjenu dva ili više načina temeljenja na istom objektu izbjegavati, osim ako se svaki način temeljenja primjenjuje pojedinačno, po konstruktivnim jedinicama;
- opterećenje koje se prenosi preko temeljne konstrukcije na tlo mora da bude homogeno raspoređeno po cijeloj konstruktivnoj površini;
- treba obezbijediti dovoljnu krutost temeljne konstrukcije, a posebno na spojevima temeljnih greda sa stubovima konstrukcije;
- prije početka projektovanja neophodno je uraditi geomehaničko ispitivanje tla.

Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Službeni list CG", br. 13/07 i 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl.list RCG br. 8-1993).

Pored mjera zaštite koje su postignute samim urbanističkim rješenjem ovim uslovima se nalažu obaveze prilikom izrade tehničke dokumentacije kako bi se ostvarile potrebne preventivne mjere zaštite od katastrofa i razaranja.

Radi zaštite od elementarnih i drugih nepogoda, zbog konstatovanih nepovoljnosti inženjersko geoloških i seizmičkih uslova tla, sva rješenja za buduću izgradnju i uređenje prostora moraju se zasnivati na nalazima i preporukama inženjersko-geoloških istraživanja sa mikroseizmičkom rejonizacijom terena.

Neophodno je sprovesti nakanadna geotehnička istraživanja u pogledu hidroloških svojstava tla, kao i konstatovanje drugih relevantnih elemenata za temeljenje objekata, postavljanje saobraćajnica i objekata komunalne infrastrukture.

Zbog visokog stepena seizmičke opasnosti sve proračune seizmičke stabilnosti izgadnje zasnivati na posebno izradjenim podacima mikroseizmičke rejonizacije, a objekte od opšteg interesa srašunati sa većim stepenom opšte seizmičnosti kompleksa.

Pri planiranju saobraćajne mreže i objekata koji zahtijevaju veće intevencije u tlu (dubina veća od 2m) potrebno je predvidjeti odgovarajuće sanacione radove.

Urbanističko rješenje dispozicijom objekata, saobraćajnica i uređenjem slobodnih površina obezbjedjuje mogućnost intevencije svih komunalnih vozila, o čemu treba posebno voditi računa pri izradi tehničke dokumentacije.

U pogledu građevinskih mjera zaštite, objekti i infrastruktura treba da budu projektovani i građeni u skladu sa važećim tehničkim normativima i standardima za odgovarajući sadržaj.

Svi drugi elementi u vezi zaštite materijalnih dobara i stanovnika treba da budu u skladu

sa važećim propisima o zaštiti od elementarnih nepogoda i požara, tako da je za svaku gradnju potrebno pribaviti uslove i saglasnost od nadležnog organa u opštini, na tehničku dokumentaciju i izvedeni objekat.

Mjere zaštite od požara i eksplozija

U cilju zaštite od požara u okviru planskog rješenja svim objektima je obezbijeđen saobraćajni pristup za vatrogasna vozila, sa propisanom udaljenošću kolovoza od objekta.

Širine planiranih saobraćajnica prilagođene su pristupu i manevrisanju vatrogasnih vozila.

Planskim rješenjem je obezbijeđena udaljenost između pojedinih objekata, kao i uslovi za evakuaciju u slučaju požara.

U okviru rješenja hidrotehničkog sistema obezbijeđena je voda za gašenje požara.

U cilju obezbjeđenja mjera zaštite od požara, prilikom izrade investiciono-tehničke dokumentacije za objekte marine, turzma i mješovite namjene, potrebno je predvidjeti uređjaje za automatsku dojavu požara, uređjaje za gašenje požara i sprečavanje njegovog širenja. Za ove objekte je obavezno izraditi projekte ili elaborate zaštite od požara (i eksplozija ako se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija), planove zaštite i spašavanja prema izradjenoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno, te na navedeno pribaviti odgovarajuća mišljenja i saglasnosti u skladu sa važećom regulativom.

Za objekte u kojima se skladište, pretaču, koriste ili u kojima se vrši promet opasnih materija, obavezno je pribaviti mišljenje na lokaciju od nadležnog organa, kako ovi objekti i instalacije svojim zonama ne bi ugrozili susjedne objekte.

Prilikom projektovanja objekata, a primjenom svih Pravilnika koji važe za ovu oblast, obezbjeđuju se sve ostale mjere zaštite od požara

Projektnu dokumentaciju raditi shodno:

- Zakonu o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG“, br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16); Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (»Službeni list SFRJ«, br. 30/91).
 - Pravilniku o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platee za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara (»Službeni list SFRJ«, br. 8/95).
 - Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (»Službeni list SFRJ«, br. 7/84),
 - Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija (Službeni list SFRJ«, br. 24/87),
 - Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija (»Službeni list CG«, br. 9/12),
 - Pravilniku o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti (Službeni list SFRJ, br.20/71 i 23/71),
 - Pravilniku o izgradnji stanica za snabdijevanje gorivom motornih vozila i o uskladištenju i pretakanju goriva (Službeni list SFRJ, br. 27/71),
 - Pravilniku o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas i o uskladištavanju i pretakanju tečnog naftnog gasa (Službeni list SFRJ, br. 24/71 i 26/71).
- Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 64/17, 44/18);
- Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16);
 - Zakonu o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05 i „Sl. list CG“, br. 73/10, 40/11, 59/11, 52/16);

	<ul style="list-style-type: none"> - Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Sl.list CG“, br. 34/14, 44/18); - Zakonu o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG“, br. 49/10, 40/11 i 44/17); - Zakonu o energetici („Sl. list CG“, br. 5/16, 51/17); - Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11, 39/16); - Zakonu o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. list RCG“, br. 80/05 i „Sl. list CG“, br. 54/09, 40/11, 42/15, 54/16); - Zakonu o zaštiti vazduha („Sl. list CG“, br. 25/10, 40/11, 43/15); - Zakonu o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 28/11, 28/12, 01/14, 02/18); - Zakonu o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07 i „Sl. list CG“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 02/17 i 80/17);
4.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	<p><u>Mjere zaštite životne sredine</u> Mjere zaštite životne sredine imaju za cilj da uticaje na životnu sredinu u okviru planskog područja svedu u okvire granica prihvatljivosti, a sa ciljem sprečavanja ugrožavanja životne sredine i zdravlja ljudi. Kvalitet životne sredine u opštini herceg Novi je dobar, a sprovođenje mjera zaštite uticaće na njegovo očuvanje, smanjenje rizika od zagađivanja i degradacije životne sredine što će se odraziti i na obezbeđenje sveukupnog kvaliteta života na području Plana i šire zone.</p> <p><i>Zaštita zemljišta</i> Očuvanje i zaštita zemljišta će se sprovoditi primjenom sledećih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uspostavljanjem strogih granica zona za izgradnju objekata; - kontrolisanom sječom autohtonih biljnih vrsta; - regulacijom bujičnih tokova iz zaledja. <p><i>Zaštita vazduha</i> Očuvanje kvaliteta vazduha će se ostvariti primjenom sledećih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - korišćenje obnovljivih izvora energije za zagrevanje objekata; - projektovanjem visine dimnjaka i drugih ispusta zagađenja u vazduh prema evropskim normama i standardima; - postavljanjem zaštitnih pojaseva zelenila prema frekventnim saobraćajnicama - izrada Procjene uticaja na životnu sredinu svih objekata koji su za to predviđeni Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu. <p>Od zanačaja za zaštitu vazduha je kontrola aerozagadjenja koje će se sprovesti kroz uspostavljanje monitoring sistema, kojim bi se na adekvatan način pratile promjene osnovnih parametara kvaliteta vazduha.</p> <p><i>Zaštita voda</i> Ispravnost kvaliteta voda će se sprovoditi primjenom sledećih mjera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izgradnjom kanalizacione mreže u naselju, i njenim odvođenjem i priključenjem u gradski sistem kanalizacije; - kontrolom otpadnih voda iz turističkih i komunalnih objekata, koje moraju zadovoljiti standarde recipijenata i nivo kvaliteta; - kontrolom kvaliteta površinskih voda; <p><i>Zaštita od buke</i> S obzirom na turistički karakter naselja, vrednost nivoa buke može biti povećana samo od saobraćaja koji će se odvijati mrežom lokalnih i internih saobraćajnica.</p>

	<p>Zaštita od buke u životnoj sredini će se sprovoditi podizanjem pojaseva zelenila na ugroženim lokacijama.</p> <p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu.</p> <p>Akt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine br.02-D-115/2 od 31.01.2019.godine</p>
5.	<p>USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE</p>
	<p>Zelenilo infrastrukture (ZIK)</p> <p>Odnosi se na parcele objekata hidrotehničke i elektroenergetske infrastrukture (IOE1, IOE2, IOE3, IOH).</p> <p>Kompozicionim rješenjima potrebno je vizuelno i fizički odvojiti objekte hidrotehničke i elektroenergetske infrastrukture od okolnih saobraćajnica i pješačkog saobraćaja.</p> <p>Osnovna funkcija ove kategorije je zaštitna, potrebno je formirati guste zasade, sa akcentom na spratnost , kako bi se formirao što gušći zasad - visoko četinarsko i listopadno drveće i sprat žbunja.</p> <p>Opšti predlog sadnog materijala</p> <p>Nabrojani lišćarski i četinarski rodovi i vrste služe samo kao predlog za pojedinačni izbor prilikom detaljnog planskog uređenja prostora – izrade glavnog projekta.</p> <p>Pored autohtonih biljnih vrsta, prilikom izbora biljnog materijala mogu se koristiti i introdukovane vrste, koje su pored svoje dekorativnosti na ovom području pokazale dobre rezultate. Poseban zahtjev mjestana Kumbora je da se u okviru novih uređenih zelenih površina predvidi sadnja stabala mimoze koja je prisutna u neposrednom okruženju I istovremeno prepoznatljiva kao zastitni znak opštine Herceg Novi.</p> <p>a/Autohtona vegetacija</p> <p><i>Quercus ilex, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Ostrya carpinifolia, Olea eurpaea, Quercus pubescens, Paliurus aculeatus, Ceratonia siliqua, Carpinus orientalis, Acer campestre, Acer monspessulanum, Nerium oleander, Ulmus carpinifolia, Celtis australis, Tamarix africana, Arbutus unedo, Crataegus monogyna, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Petteria ramentacea, Colutea arborescens, Myrtus communis, Rosa sempervirens, Rosa canina, i td.</i></p> <p>b/Alohtona vegetacija</p> <p><i>Pinus pinea, Pinus maritima, Cupressus sempervirens, Cedrus deodara, Acacia dealbata, Magnolia sp., Cercis siliquastrum, Lagerstroemia indica, Melia azedarach, Feijoa selloviana, Ligustrum japonica, Aucuba arborescens, Cinnamomum camphora, Eucaliptus sp., Pistacia lentiscus, Chamaerops excelsa, Chamaerops humilis, Phoenix canariensis, Washingtonia filifera, Bougainvillea spectabilis, Camelia sp., Hibiscus syriacus, Buxus sempervirens, Pittosporum tobira, Wisteria sinensis, Viburnum tinus, Tecoma radicans, Agave americana, Cycas revoluta, Cordylina sp., Yucca sp., Hydrangea hortensis itd.</i></p>
6.	<p>USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE</p>

	<p>Zaštita kulturnih dobara</p> <p>Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja. Prema članu 87 i 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara, ukoliko se, prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih aktivnosti naiđe na nalaze od arheološkog značaja, izvođač radova (pronalazač), dužan je da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prekine radove i obezbijedi nalazište, odnosno nalaze od eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica; • Odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz, Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije ili organu uprave nadležnom za poslove sigurnosti na moru; • Sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica subjekata iz tačke 2; • Saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima. <p>Izuzetno od tačke 3, pronalazač može pod kojim su otkriveni nalaze, radi njihove zaštite, odmah predati nekom od subjekata iz tačke 2. Sve dalje obaveze Uprave i Investitora definisane su članom 88 Zakona o zaštiti kulturnih dobara.</p> <p>Akt broj 1062-3971/4 od 22.01.2019.godine kojim se ovo ministarstvo obratilo Upravi za zaštitu kulturnih dobara</p>
7.	<p>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</p> <p>Potrebno je obezbjediti prilaz i upotrebu objekta licima koja se otežano kreću ili se koriste invalidskim kolicima, u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13) i u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata licima smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl.list CG“ br.48/13).</p>
8.	<p>USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA</p> <p>–</p>
9.	<p>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA</p> <p>–</p>
10	<p>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU</p> <p>–</p>
11	<p>MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA</p> <p>Intervencije u okviru urbanističkih parcela će se raditi, u cjelost ili fazno, shodno zahtjevu Investitora, nakon obezbjeđenja uslova priključenja na saobraćajnu i tehničku infrastrukturu;</p>
12	<p>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</p>

12.1. Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu

Uslovi za elektorenergetsku infrastrukturu

Za elektroenergetske potrebe na zahvatu Izmjena i dopuna DSL Sektor 5, neophodno je izgraditi planiranu novu 10 kV mrežu, potreban broj transformatorskih stanica kao i razvodno postrojenje 10 kV. Transformatorske stanice treba da se napajaju iz rekonstruisane trafostanice TS Kumbor 35/10 kV 2x12,5 MVA preko razvodnog postrojenja 10 kV. Priključenje razvodnog postrojenja 10 kV na transformatorsku stanicu TS Kumbor 35/10 kV je moguće i prije njene rekonstrukcije.

Izračunato jednovremeno opterećenje odnosi se na krajnji mogući kapacitet, uvažavajući maksimalnu građevinsku zauzetost urbanističkih parcela. Intenzitet izgradnje planiranih objekata, uzimajući u obzir činjenicu da se planirani objekti grade fazno, uslovljava postepeno dostizanje jednovremenog opterećenja. Dinamika i redosled izgradnje elektroenergetskih objekata treba da prate faznu izgradnju objekata u okviru zahvata plana.

Za potrebe gradilišta Portonovi, 2014. godine je izvršeno priljučenje tri trafostanice TS 10/0,4 kV 1x1000 kVA na TS 35/10 kV "Kumbor" 2x4 MVA, sa dva izvoda kablovima tipa XHE 49A 1x240mm² 12/20kV. Ova elektroenergetska infrastruktura je privremenog karaktera i biće uklonjena nakon završetka radova na gradilištu i kompletne izgradnje planirane 10 kV infrastrukture. Do kompletiranja izgradnje planirane 10 kV mreže, za zadovoljavanje potreba za snagom objekata dovršenih u prvim fazama izgradnje kompleksa Portonovi, mogu se koristiti i postojeći kapaciteti u zahvatu plana (10 kV infrastruktura povezana sa dva izvoda na TS 35/10 kV "Kumbor"). U prvim fazama gradnje moguće je priključivanje objekata na postojeće gradilišne trafostanice TS 10/0,4 kV 1x1000 kVA, kao i privremeno napajanje novih, planom predviđenih trafostanica TS 10/0,4 kV postojećim kablovima XHE 49A 1x240mm² 12/20kV, koji su u funkciji napajanja gradilišnih transformatorskih stanica.

Polazeći od izvršenog proračuna potreba u snazi, i rasporeda planiranih potrošača, ovim Planom se predviđa izgradnja sljedećih 10 kV elektorenergetskih objekata:

Transformatorske stanice 10/0,4 kV:

- "N1" TS 10/0,4 kV 2x1000 kVA
- "N2" TS 10/0,4 kV 2x2000 kVA
- "N3" TS 10/0,4 kV 4x1250 kVA
- "N4" TS 10/0,4 kV 2x1000 kVA
- "N5" TS 10/0,4 kV 2x1000 kVA
- "N6" TS 10/0,4 kV 2x1000 kVA
- "N7" TS 10/0,4 kV 2x1250 kVA
- "N8" TS 10/0,4 kV 1x1250 kVA
- "N9" TS 10/0,4 kV 2x1000 kVA

Turistički kompleks Portonovi je planiran kao zasebna funkcionalna cjelina u okviru zahvata ovog plana. U vrijeme izrade DSL-a Sektor 5, Izmjene i dopune, Investitor je bio u procesu registracije kompanije koja će biti Operator zatvorenog distributivnog sistema. Objekti 10 kV u zahvata DSL-a planirani su u skladu sa ovim konceptom. Prema njemu, na urbanističkoj parceli UP IO-3, koja je namijenjena za objekte infrastrukture, potrebno je izgraditi razvodno postrojenje 10 kV, koje bi se iz TS 35/10 kV "Kumbor" napajalo sa dvije 10 kV kablovskom veze. Svaka od njih se ostvaruje kablovskim vodom XHE 49A

2x(3x(1x240/25 mm²)) , ili drugim kablovskim vodovima odgovarajućeg presjeka, u saglasnosti sa CEDIS-om. Na taj način je omogućeno da u slučaju ispada iz pogona jedne kablovske veze, napajanje kompleksa bude nastavljeno preko druge veze.

Na UP IO-3 planirano je postavljanje i centralnog dizel električnog generatora 10 kV, kojim se obezbjeđuje napajanje kompleksa Portonovi u slučaju prekida redovnog napajanja iz 10 kV mreže.

Napajanje trafostanica "N1" - "N9" iz 10 kV razvodnog postrojenja je ostvareno kroz dva prstena. U slučaju prekida napajanja transformatora sa jedne strane, omogućeno je napajanje transformatora sa druge strane.

Transformatori su suvi, nominalne snage 1000, 1250 i 2000 kVA, sa mogućnošću prinudnog vazdušnog hlađenja. Srednjenaponsko postrojenje je u SF6 tehnologiji sa stepenom izolacije 24 kV.

Planirano je da sve trafostanice u zahvatu plana budu smještene u objektima, osim trafostanica "N1", za koje treba biti obezbijeđena posebna urbanistička parcela.

Na urbanističkoj parceli UP IOE-3 planirana je izgradnja trafostanice TS 10/0,4 kV "N4" 2x1000 kVA, rasklopnog postrojenje 10 kV i gradnja dizel električnog agregata 10 KV.

10 kV kablovska mreža

U zahvatu Izmjena i dopuna DSL Sektor 5 potrebno je položiti dovoljan broj novih kablovskih vodova. Ove izvode treba izvesti jednožilnim kablovima sa izolacijom od umreženog polietilena tipa XHE 49A 1x240/25 mm², 12/20 kV (prenosne moći preko 7 MVA).

Mreža je koncipirana po principu otvorenih prstenova. Preporučuje se da se veze između transformatorskih stanica izvedu kablom istog presjeka zbog unifikacije.

U grafičkom prilogu Plana prikazane su lokacije planiranih trafostanica, kao i planirane trase 10 kV kablovske mreže. Ovdje se napominje da je moguće vršiti prilagođavanje mikrolokacija trafostanica u planiranim objektima, što se neće smatrati izmjenom Plana. Za trafostanicu čija je izgradnja predviđena van objekata, planirana je posebna urbanistička parcela. Njihov arhitektonski oblik može treba prilagođavati zahtjevima arhitekture, uz poštovanje svih tehničkih propisa i standarda za ovu vrstu elektroenergetskih objekata. Trase kablovskih vodova je moguće mijenjati uz saglasnost Distributivnog operatera i rješavanje imovinsko pravnih pitanja.

Niskonaponska mreža

Kompletna niskonaponska mreža mora biti kablovska (podzemna) do lokacija priključnih ormara ili direktno u objektu do glavnih razvodnih tabli. Mrežu izvesti niskonaponskim kablovima odgovarajućeg tipa, u skladu sa važećim standardima, presjeka prema naznačenim snagama pojedinih objekata.

NN kablove po mogućnosti polagati u zajedničkom rovu na propisanom odstojanju i uz ispunjenje uslova dozvoljenog strujnog opterećenja po pojedinim izvodima. Broj niskonaponskih izvoda će se definisati glavnim projektima objekata i trafostanica.

Spoljno osvetljenje

Kako je javno osvetljenje sastavni dio urbanističke cjeline, treba ga izgraditi tako da se zadovolje i urbanistički i saobraćajno-tehnički zahtjevi, istovremeno težeći da instalacija

osvjetljenja postane integralni element urbane sredine. Mora se voditi računa da osvjetljenje saobraćajnica i ostalih površina osigurava minimalne zahtjeve koji će obezbijediti kretanje uz što veću sigurnost i komfor svih učesnika u noćnom saobraćaju, kao i o tome da instalacija osvjetljenja ima i svoju dekorativnu funkciju. Zato se pri rješavanju uličnog osvjetljenja mora voditi računa o sva četiri osnovna mjerila kvaliteta osvjetljenja:

- nivo sjajnosti kolovoza,
- podužna i opšta ravnomjernost sjajnosti,
- ograničenje zasljepljivanja (smanjenje psihološkog blještanja) i
- vizuelno vođenje saobraćaja.

Svim saobraćajnicama na području Plana treba odrediti svjetlotehničku klasu u skladu sa standardom EN 13201 i preporukama CIE i na osnovu istih vršiti projektovanje osvjetljenja.

Kao nosače svjetiljki koristiti metalne stubove, pocinkovane u toplom postupku, a prema standardu EN 10025 predviđene za montažu na pripremljenim betonskim temeljima, tako da se po potrebi mogu demontirati. Temelje birati prema nosivosti tla definisanoj kroz projektni zadatak, UTU ili geološka ispitivanja tla. Svjetiljke i stubovi treba da budu fabrički ofarbani tečnim ili suvim postupkom odgovarajućeg nanosa koji će obezbijediti adekvatnu zaštitu stubova i svjetiljki u RAL-u prema zahtijevu pejzažnog arhitekta. Pri odabiru stubova voditi računa i o izdržljivosti na udare vjetra, a kao parametre koristiti vrijednosti HMZ dostupne za Opštinu Herceg Novi i u skladu sa istim birati mehaničku čvrstoću, presjek i debljinu zida stuba.

Napajanje javnog osvjetljenja izvoditi kablovski (podzemno), uz primjenu standardnih kablova (PP00 0,6/1kV), odgovarajućeg presjeka. Pri projektovanju instalacija osvjetljenja u sklopu uređenja terena oko planiranih objekata poseban značaj dati i estetskom izgledu instalacije osvjetljenja.

Pri izboru svjetiljki voditi računa o vrsti izvora svjetla, temperaturi boje i visini CRI indeksa. Zbog energetske efikasnosti, niske emisije CO₂ gasa, dugovječnosti i mogućnosti kontrole (dimovanja) birati LED izvore svjetla. Za sve izvore preporučena temperatura boje je 4000oK, osim na mjestima gdje bi to bilo u suprotnosti sa standardom EN 13201 i preporukama CIE i zahtjevima pejzažne arhitekture i dizajna vanjskog osvjetljenja. Ovo se naročito odnosi na dekorativno osvjetljenje zelenih površina i fasada. Pri odabiru svjetiljki voditi računa o nivou blještanja i isti svesti na najmanju moguću mjeru, kako bi se osigurao maksimalan vizuelni komfor svih učesnika u saobraćaju.

Pri projektovanju osvjetljenja javnih površina i fasada posebno voditi računa o svjetlosnom zagađenju i isto svesti na najniži mogući nivo.

Maksimalno dozvoljeni pad napona u instalaciji osvjetljenja, pri radnom režimu, može biti 5%. Kod izvedene instalacije moraju biti u potpunosti primjenjene mjere zaštite od električnog udara (zaštita od direktnog i indirektnog napona). U tom cilju, mora se izvesti polaganje zajedničkog uzemljivača svih stubova instalacije osvjetljenja, polaganjem trake Fe/Zn 25x4mm ili bakarnog užeta odgovarajućeg presjeka i njihovim povezivanjem sa stubovima i uzemljenjem napojnih trafostanica. Obezbijediti selektivnu zaštitu kompletnog napojnog voda i pojedinih svjetiljki.

Komandovanje uključenjem i isključenjem javnog osvjetljenja obezbijediti preko centralnog kontrolnog mjesta uređaja za upravljanje osvjetljenjem koje će omogućiti uvid u radno stanje i funkcionalnost svih predspojnih uređaja, što će značajno smanjiti troškove održavanja i povećati nivo energetske efikasnosti. Kod stubnih svjetiljki birati

	<p>takav LED optički blok koji će se sastojati iz izmjenjivih, lako dostupnih modula koji će omogućiti njihovu zamjenu nakon otkaza ili zastarjelosti. Sve svjetiljke treba da budu opremljene LED svjetlosnim izvorima minimalnog vijeka trajanja 50000 radnih sati do nivoa 80 % nominalnog svjetlosnog fluksa. Za polaganje napojnih vodova važe isti uslovi kao i kod polaganja ostalih niskonaponskih vodova.</p> <p>Akt Uslova za izradu tehničke dokumentacije br.30-20-05-592 od 31.01.2019.god. izdati od „CEDIS“ d.o.o. iz Podgorice</p>
12.2.	<p>Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu</p> <p><u>Uslovi za hidrotehničku infrastrukturu</u> Hidrotehnička infrastruktura svih objekata mora biti projektovana i izvedena u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima. Uslove priključenja na hidrotehničku infrastrukturu propisuje nadležno preduzeće. Akt Uslova za izradu tehničke dokumentacije br.05-197/19 od 07.02.2019.god. izdati od „VODOVOD I KANALIZACIJA “ d.o.o. iz Herceg Novog</p>
12.3.	<p>Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</p> <p>Priključivanje objekata na saobraćajnu mrežu obavlja se na način i uz uslove propisane od strane nadležnih institucija. Akt Uslova za izradu tehničke dokumentacije br.02-967/2 od 07.02.2019.god. izdati od Uprave za saobraćaj iz Podgorice</p>
12.4.	<p>Ostali infrastrukturni uslovi</p> <p><u>Uslovi za izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture</u> Obaveza investitora svih planiranih objekata u posmatranoj zoni izmjena i dopuna DSL Kumbor-sektor 5 jeste da, u skladu sa rješenjima iz ovog DSL-a i Tehničkim uslovima koje će izdati odgovarajući elektronski komunikacioni operateri, glavnim projektima za pojedinačne objekte u zoni obuhvata, definišu plan i način priključenja svakog pojedinačnog objekta iz planiranih kablovskih okana. Kablovsku kanalizaciju pojedinačnim glavnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.</p> <p>Elektronsku komunikacionu instalaciju u objektima, u svim prostorijama izvodi se kablovima tipa FTP cat6a ili drugim kablovima sličnih karakteristika za telefoniju i prenos podataka i provlačiti kroz PVC cijevi, a za CATV koaksijalne kablove RG6 sa ugradnjom odgovarajućeg broja razvodnih kutija, s tim da u svakoj poslovnoj jedinici treba predvidjeti minimalno po 4 instalacije, a u stambenom prostoru odnosno apartmanu minimum po 2 ili više instalacija.</p> <p>U slučaju da se trasa kablovske kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.</p> <p><u>Uslovi za termotehničku infrastrukturu</u> Instalacije gasa (TNT) moraju biti projektovane i izvedene u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima.</p> <p><u>Infrastrukturno opremanje i osnovni standardi</u> Objekti u higijenskom i tehničkom smislu moraju zadovoljiti važeće standarde vezano za površinu, vrste i veličine prostorija, a naročito standarde u pogledu sanitarnog čvora. Propisuje se obavezno priključivanje parcela i objekata na elektroenergetsku i vodovodnu infrastrukturnu mrežu. Priključivanje objekata na saobraćajne, elektroenergetske i komunalne infrastrukturne mreže obavlja se na način i uz uslove propisane od strane nadležnih institucija.</p>

	<p>Način predobrade, odnosno obrade sanitarno fekalnih otpadnih voda i potencijalno onečišćenih oborinskih voda prije ispuštanja u prijemnik biće propisan resornim aktima, zavisno od sastava i kvaliteta sanitarno fekalnih i potencijalno onečišćenih atmosferskih voda.</p> <p>Preporuka je da dio potreba za električnom energijom bude obezbijeđeno iz obnovljivih izvora ili nadoknađeno upotrebom adekvatnih materijala / detaljno opisano u tekstualnom dijelu plana – Mjere energetske efikasnosti/.</p>																	
13	<p>POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</p> <p>Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7. Zakona o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07, 28/11) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.</p>																	
14	<p>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</p> <p>–</p>																	
15	<p>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</p> <table border="1"> <tr> <td>Oznaka urbanističke parcele</td> <td>UPIOE-3</td> </tr> <tr> <td>Površina urbanističke parcele</td> <td>1775m²</td> </tr> <tr> <td>Maksimalni indeks zauzetosti</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Maksimalni indeks izgrađenosti</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Bruto građevinska površina objekata (max BGP)</td> <td>1864m²</td> </tr> <tr> <td>Maksimalna spratnost objekata</td> <td>4 etaže</td> </tr> <tr> <td>Maksimalna visinska kota objekta</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila</td> <td> <p><u>Uslovi za Saobraćaj u mirovanju u okviru urbanističke parcele</u></p> <p>Planom je predviđeno da svaki objekat koji se gradi, dograđuje i nadograđuje treba da zadovolji svoje potrebe za parkiranjem vozila na urbanističkoj parceli na kojoj se objekat gradi (u dvorištima objekata i/ili u garažama u objektima u suterenskom i/ili podrumskom dijelu), ili u okviru zajedničke garaže i/ili parkinga u okviru kompleksa,</p> </td> </tr> </table>		Oznaka urbanističke parcele	UPIOE-3	Površina urbanističke parcele	1775m ²	Maksimalni indeks zauzetosti	–	Maksimalni indeks izgrađenosti	–	Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	1864m ²	Maksimalna spratnost objekata	4 etaže	Maksimalna visinska kota objekta	–	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	<p><u>Uslovi za Saobraćaj u mirovanju u okviru urbanističke parcele</u></p> <p>Planom je predviđeno da svaki objekat koji se gradi, dograđuje i nadograđuje treba da zadovolji svoje potrebe za parkiranjem vozila na urbanističkoj parceli na kojoj se objekat gradi (u dvorištima objekata i/ili u garažama u objektima u suterenskom i/ili podrumskom dijelu), ili u okviru zajedničke garaže i/ili parkinga u okviru kompleksa,</p>
Oznaka urbanističke parcele	UPIOE-3																	
Površina urbanističke parcele	1775m ²																	
Maksimalni indeks zauzetosti	–																	
Maksimalni indeks izgrađenosti	–																	
Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	1864m ²																	
Maksimalna spratnost objekata	4 etaže																	
Maksimalna visinska kota objekta	–																	
Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	<p><u>Uslovi za Saobraćaj u mirovanju u okviru urbanističke parcele</u></p> <p>Planom je predviđeno da svaki objekat koji se gradi, dograđuje i nadograđuje treba da zadovolji svoje potrebe za parkiranjem vozila na urbanističkoj parceli na kojoj se objekat gradi (u dvorištima objekata i/ili u garažama u objektima u suterenskom i/ili podrumskom dijelu), ili u okviru zajedničke garaže i/ili parkinga u okviru kompleksa,</p>																	

		<p>kako za putnička vozila tako i za autobuse i teretna vozila, a prema zahtjevima koji proističu iz namjene objekata i po normativima iz Pravilnika.</p> <p>Dio potrebnih kapaciteta mirujućeg saobraćaja za parcele koje tangiraju određene ulice moguće je organizovati u zonama koridora javne infrastrukture tih ulica.</p> <p>Planirane kapacitete za parkiranje projektovati na bazi sljedećih normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • turizam (hoteli): 1PM na 2 do 4 sobe ili 4 do 8 kreveta • turizam (hoteli apartmanskog tipa): 1,5 PM na 2 apartmana • ugostiteljstvo: 1PM na 10 stolica • trgovina (supermarketi, hipermarketi, šopingmolovi): 1 PM na 66 m² BRGP • trgovina (butici, piljare, male trgovačke radnje, itd.): 1 PM na 30m² BRGP • poslovanje i administracija: 1 PM na 70m² BRGP <p>Planirani broj parking mjesta obuhvata sva mjesta za stacioniranje vozila: na otvorenim parkiralištima, u garažama koje mogu biti u okviru objekta, ispod objekta ili kao nezavisni objekti na zemlji ili ispod zemlje, a u okviru urbanističke parcele.</p> <p>Projektovanje parkinga i garaža u okviru urbanističke parcele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potreban broj parking mesta riješiti u okviru urbanističke parcele po normativima; - Kod formiranja otvorenih parkinga može se koristiti sistem upravnog, uzdužnog, i kosog parkiranja ili njihova kombinacija, a veličina parking mjesta i parkirne saobraćajnice po standardima; - Obrada otvorenih parkinga treba da je takva da omogući maksimalno ozelenjavanje. Preporuka je da se koristi zastor od prefabrikovanih elemenata (beton-trava) i uz ili između parkinga se može zasaditi drveće;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Iskoristiti nagibe i denivelacije terena kao povoljnost za izgradnju garaža; - Garaže se mogu izvesti kao podzemne i/ili nadzemne, kao klasične ili mehaničke, a broj etaža nije ograničen; - Krov garaže se može koristiti kao parkiralište ili kao ozelenjena krovna terasa, a primijeniti i vertikalno ozelenjavanje fasada prema javnom prostoru; - Ulaz i izlaz iz garaže potrebno je riješiti prema postojećim saobraćajnim tokovima na tom lokalitetu, vodeći računa o unaprjeđenju postojećeg stanja. Tačan položaj priključka garaže na javne saobraćajnice, definisaće se na nivou tehničke dokumentacije, bez izdvajanja posebne parcele za pristup. Preporuka je da se ulaz i izlaz iz garaže objedine tj. da imaju zajedničku kontrolu; - U objektu garaže, ili u posebnom aneksu se mogu predvidjeti prostori potrebni za održavanje vozila (radionica za manje popravke, za vulkanizera, za pranje vozila, prodavnicu rezervnih dijelova), a što će zavistiti od mogućnosti lokacije te od izvršenih analiza i potreba takvih sadržaja kao i njihove ekonomske opravdanosti; - U dijelu objekta javne parking garaže, može da se obezbijedi parking za bicikla i vozila A kategorije kao i upravni dio garaže (kancelarije + prateći sadržaji); - Izbor tipa rampe izvršiti prema analizama u cilju postizanja što bolje ekonomičnosti i iskorišćenosti date lokacije; - Ukoliko se gradi klasična garaža rampa za ulaz u garažu mora početi od definisane građevinske linije; - Širina prave rampe min. 3,75m za jednosmjerne, a 6,50m za dvosmjerne;
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Širina kružne rampe min.4,70m za jednosmjerne, a 8,10m za dvosmjerne; - Slobodna visina garaže min. 2,3 m; - Podužni nagib rampi u zavisnosti od veličine garaže: <ol style="list-style-type: none"> 1) kružne rampe bez obzira na veličinu garaže max.12% za otkrivene i max 15% za pokrivene, 2) prave rampe za garaže do 1500m² mogu imati nagib max 18% za pokrivene i max 15% za otkrivene, 3) za veće garaže od 1500m² prave rampe max. 12% za otkrivene i max 15% za pokrivene; 4) za parkirališta do 4 vozila - 20%. - Na početku i na kraju rampe izvršiti ublažavanje nagiba; - Parking mjesta upravna na osu kolovoza predvideti sa dimenzijama min 2,5 x 5,0 m, sa širinom prolaza 5,5 m do 6,0 m, a za podužna sa dimenzijama 6.0m x 2,5m, sa širinom prolaza min3,5 m; - Parking mjesta koja sa jedne podužne strane ima stub, zid, ogradu itd. proširuje se za 0.3-0.6m; - Prilikom projektovanja i izgradnje garaže pridržavati se pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija (Službeni list CG, br. 13/07 i 32/11); - Gabarit podzemne garaže može biti veći od gabarita objekta, ukoliko ne postoje neka druga tehnička ograničenja kojima bi se ugrozila bezbjednost susjednih objekata; <p>Prilikom izrade Tehničke dokumentacije za izgradnju podzemnih garaža neophodno je predvidjeti mjere obezbjeđenja postojećih objekata u neposrednoj blizini planiranih podzemnih garaža;</p>
Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja	<p><u>Arhitektonsko oblikovanje objekta</u> Arhitektonsko oblikovanje objekata mora se prilagoditi postojećem ambijentu. Objekti se moraju oblikovati u skladu sa lokalnim</p>

tradicionalnim oblicima, bojama i materijalima. Oblikovanje objekata treba uskladiti sa pejzažom i sa tradicionalnom slikom naselja.

Prilikom izgradnje novih objekata treba primijeniti određene tipološke odlike tradicionalne arhitekture.

Preporučuje se poštovanje tradicionalne arhitektonske kompozicije, oblika i proporcija, sa ciljem dobijanja homogene slike naselja. Prozore i vrata dimenzionirati prema klimatskim uslovima (uz osiguranje otvora za atraktivne vizure dimenzionirati otvore s ciljem štednje toplote/hladnoće i koristiti tradicionalnu stolariju).

Veće površine objekata koji su definisani na nekim urbanističkim parcelama rješavati kao kompozicije više volumena, čime se neće ugroziti tradicionalne stilske odlike.

Enterijeri poslovnih objekata moraju biti u odgovarajućem odnosu sa objektom u kome se nalaze. Izlozi treba da su u skladu sa susjednim izlozima i arhitekturom konkretnog objekta.

Krovovi mogu biti kosi, sa nagibima krovnih ravni maksimalno do 25° (preporuka je 22°), a moguće je raditi i ravan krov, po mogućnosti sa ozelenjenim krovnim ravnima i krovnim baštama.

Uređenje parcele

Na urbanističkoj parceli slobodne površine oko objekata pejzažno urediti u duhu mediteranske vrtne arhitekture. Prostor treba oplemeniti autohtonim rastinjem, uvažavajući prirodno naslijeđe.

Preporuka Plana je da se urbanističke parcele objekata tehničke infrastrukture ograđuju uz primjenu zelene ograde u što većoj mjeri. Efekat ograđivanja na pojedinim djelovima postići kombinacijom prirodnog i uređenog zelenila radi formiranja zaštićenih ambijenata. Teren oko objekata, terase i druge površine treba izvesti na način da se ne narušava izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednog zemljišta, odnosno susjednih građevina.

	<p>Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti</p>	<p><u>Mjere energetske efikasnosti</u> Poboljšanje energetske efikasnosti posebno se odnosi na ugradnju ili primjenu: niskoenergetskih zgrada, unaprijeđenje uređaja za klimatizaciju i pripremu tople vode korišćenjem toplotne energije mora i solarnih panela za zagrijavanje, unaprijeđenje rasvjete upotrebom izvora svjetla sa malom instalisanom snagom (LED), koncepta inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošaca sa centralnog mjesta). Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na području zahvata. Za izvedbu objekata uz navedene energetske mjere potrebno je primjenjivati (uz prethodnu pripremu stručnu i zakonodavnu) Direktivu 2010/31/EU Evropskog parlamenta (DIRECTIVE 2010/31/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 19 May 2010. on the energy performance of building, Official Journal 18. 06. 2010.) o energetskim svojstvima zgrada, što podrazumijeva obavezu izdavanja certifikata o energetskim svojstvima zgrade, kome rok valjanosti nije duži od 10 god.</p> <p><u>Smjernice za racionalnu potrošnju energije</u> Racionalana potrošnja energije, tj primjena mjera energetske efikasnosti se najvećim dijelom može ostvariti u oblasti izgradnje i održavanja građevinskih objekata. Nove zgrade se, u skladu sa vrstom i namjenom, moraju projektovati i graditi na način kojim se obezbjedjuje da tokom upotrebe imaju propisane energetske karakteristike. Da bi se realizovala energetski održiva gradnja treba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kod izgradnje novih objekata odabrati orijentaciju zgrade sa glavnim fasadom prema jugu;
--	---	--

- poštovati udaljenost između zgrada kako ne bi bili u sjenci drugih objekata;
- primijeniti kompaktne arhitektonske oblike sa pravilnom orijentacijom prozora kroz koje se apsorbuje direktna sunčeva svjetlost zimi;
- zgrade opremiti najboljom toplotnom izolacijom podova, zidova i krova;
- primijeniti koncept inteligentnih zgrada (upravljanje potrošnjom energije glavnih potrošača s jednog centralnog mjesta);
- koristiti obnovljive izvore energije sa lokacije – solarnu energiju, energiju vjetra, geo-termalnu energiju.

Kada su u pitanju obnovljivi izvori energije posebno treba naglasiti potencijalnu primjenu energije direktnog sunčevog zračenja.

Sunčeva energija se kao neiscrpan izvor energije u zgradama koristi na tri načina:

1. pasivno - za grijanje i osvjetljenje prostora;
2. aktivno - sistem kolektora za pripremu tople vode;
3. fotonaponske sunčane ćelije za proizvodnju električne energije.

Ostale opcije smanjenja gubitaka električne energije u samim objektima su:

- uvođenje savremene rasvjete – štedne sijalice;
- ugradnja toplotnih pumpi, koje osim za dobijanje topline u sezoni grijanja, služe i kao rashladne mašine u ljetnjim mjesecima;
- korišćenje savremenih kotlova na biomasu i drvo za grijanje zimi;
- korišćenje autohtonih biljnih vrsta za ozelenjavanje prostora oko objekata, kako bi se smanjile potrebe za navodnjavanjem;
- ugradnja sanitarnih pribora niskog protoka;
- promovisanje izgradnje niskoenergetskih, pasivnih zgrada.

Sve nabrojane mogućnosti se u određenoj mjeri mogu koristiti pri izgradnji objekata na

		području zahvata DSL, pri čemu se preporučuje da 30% potreba za električnom energijom (na nivou parcele) bude obezbijeđeno iz obnovljivih izvora.
	DOSTAVLJENO:	
	- Podnosiocu zahtjeva, - U spise predmeta - Direkciji za inspekcijski nadzor - a/a	
	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	
	Nataša Đuknić	<i>Nataša Đuknić</i>
	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	Branka Nikić
	M.P.	potpis ovlaštenog službenog lica
		<i>Branka Nikić</i>
	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta - Tehnički uslovi u skladu sa posebnim propisom - List nepokretnosti i kopija katastarskog plana - Dokaz o uplati naknade za izdavanje utu-a	Akt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine br.02-D-115/2 od 31.01.2019.godine Akt Uslova za izradu tehničke dokumentacije br.05-197/19 od 07.02.2019.god. izdati od „VODOVOD I KANALIZACIJA“ d.o.o. iz Herceg Novog Akt Uslova za izradu tehničke dokumentacije br.30-20-05-592 od 31.01.2019.god. izdati od „CEDIS“ d.o.o. iz Podgorice Akt Uslova za izradu tehničke dokumentacije br.02-967/2 od 07.02.2019.god. izdati od Uprave za saobraćaj iz Podgorice



Crna Gora
AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE
Broj : 02-5-115/2
Podgorica, 31.01.2019.godine
NR

01.02.2019

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

106-3971/2-2018

Podgorica
Ul. IV Proleterske brigade br.19

Povodom vašeg zahtjeva, broj 1062-3971/2 od 25.01.2019.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnja objekta trafostanice TS 10/0,4 kV (2x1000kVA) „N4“ i rasklopnog postrojenja 10kV na UPIOE-3 koja se sastoji od dijela katastarske parcele broj 674/1 KO Kumbor u zahvatu Državne studije lokacije „Sektor 5“ izmjene i dopune Opština Herceg Novi, u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije investitoru „Azmont Investment“ d.o.o. iz Herceg Novog, obavještavamo vas sledeće:

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i „Službeni list CG“, broj 47/13), 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 „Trafostanice, rasklopna i konvertorska postrojenja napona 220kV i više“ - redni broj 12. Infrastrukturni projekti, tačka (o), sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju, utvrđeno je da se u konkretnom slučaju radi o izgradnji objekta trafostanice TS 10/0,4 kV (2x1000kVA) „N4“ i rasklopnog postrojenja 10kV, na UPIOE-3 koja se sastoji od dijela katastarske parcele broj 674/1 KO Kumbor u zahvatu Državne studije lokacije „Sektor 5“ izmjene i dopune Opština Herceg Novi, **a za to, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore“, broj 75/18), nije predviđeno sprovođenje postupka procjene uticaja na životnu sredinu.**

Obradio:

Nikola Raičević, spec.zaš.živ.sred.

Pomoćnik direktora

Ilija Radović, dipl.inž.tehnoł.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 448 500
Fax: +382 20 610 250 • euamonte@epn@gmail.com • www.epn.org.me

VODOVOD I

Opština Herceg Novi
Ulica Matije Gupca 1
85000 Herceg Novi
Tel: 097 293 196
Fax: 097 293 199

11 07 2018

1062-3971/10-2018

Broj:05-197/19

Herceg Novi, 07.02.2018.god.

CRNA GORA
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
PODGORICA

ODGOVOR NA ZAHTJEV ZA DOBIJANJE PROJEKTANTSKO
VODOVODNIH I KANALIZACIONIH USLOVA

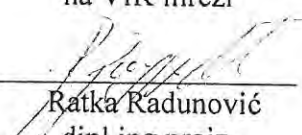
Na osnovu Vašeg zahtjeva broj 02-197/18 od 25.01.2017.god. kojeg Vam je Sekretarijat za prostorno planiranje i izgradnju Opštine Herceg Novi proslijedio na osnovu zahtjeva D.O.O."AZMONT INVESTMENTS" za dobijanje projektantsko vodovodnih i kanalizacionih uslova za izradu tehničke dokumentacije za građenje objekta trafostanice TS10/0,4kV (2x1000kVA)"N4" i Rasklopnog postrojenja 10kV na urbanističkoj parceli UPIOE-3 koja se sastoji od dijela katstarske parcele broj 674/1 k.o. Kumbor i dostavljenog nacрта urbanističko tehničkih uslova br. 1062-3971/3 od 22.01.2019.god. konstatuje se:

- ✧ Ukoliko se unutar trafostanice planira mokri čvorovi, predvidjeti vodovodni PEHD priključak DN 20 mm na vanjsku vodovodnu infrastrukturu unutar kompleksa, a koja će biti spojena na gradsku vodovodnu PVC cijev DN 200;
- ✧ Na mjestu priključenja budućeg objekta predvidjeti priključno-vodomjerno okno u kojem će se montirati vodomjer DN 20 mm sa potrebnim fazonskim komadima;
- ✧ Obaveza Investitora je da obezbijedi dostupnost vodomjera za redovno očitavanje.
- ✧ Priključnu PEHD cijev polagati u skladu sa važećim tehničkim standardima i propisima;
- ✧ Kanalizaciju objekta riješiti priključenjem na vanjsku kanalizacionu infrastrukturu unutar kompleksa, a koja će biti priključena na gradsku kanalizacionu mrežu, kao cijevni materijal koristiti PVC cijevi SN4 za uličnu kanalizaciju DN min 200 mm;


Dostavljeno :

- podnosiocu zahtjeva
- tehničkoj službi
- arhivi

Referent za priključke
na VIK mreži


Ratka Radunović
dipl.ing.proiz.

Tehnički rukovodilac


Mića Stojanović
dipl.ing.građ.

Direktor



Mr Olivera Đoklešić
dipl.ing.građ.



Društvo sa ograničenom odgovornošću
„Crnogorski elektrodistributivni sistem“
Podgorica, Ulica Milutinovića br. 12
tel. +382 20 408 400
fax +382 20 408 411
www.cedis.me

Sektor za pristup mreži
Služba za pristup mreži Regiona 5
Ul. Matije Gupca, Tivat
tel. +382 32 671 104
tel. +382 31 327 060
br. 30 20 05 592
U Tivtu, 31.01.2019. godine

04.02.2019

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

IV PROLETERSKE BRIGADE 19
PODGORICA

1062-3971/9-248

Postupajući po zahtjevu (1062-3971/5 / 22.01.2019) Ministarstva održivog razvoja i turizma br. 30-20-05-592 od 30.01.2019.g., za izdavanje uslova za izradu tehničke dokumentacije za građenje objekata trafostanice TS 10/0,4 kV „N4“, snage 2x1000 kVA i Rasklopnog postrojenja 10 kV, na lokaciji UPIOE-3, koju čini dio katastarske parcele 674/1 ko Kumbor, u zahvatu Državne studije lokacije „Sektor 5“ izmjene i dopune, u Opštini Herceg-Novi i Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore“, investitora „AZMONT INVESTMENT“ doo Herceg-Novi, izdaju se :

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Za građenje novih energetske objekata trafostanice TS 10/0,4 kV „N4“ i Rasklopnog postrojenja 10 kV definišu se uslovi za izradu tehničke dokumentacije na sledeći način :

- Nove energetske objekte izgraditi kao tipske objekte u skladu sa predmetnim planom i tehničkim uslovima Operatora distributivnog sistema. Tehničkim preporukama CEDIS-a propisane su vrste transformatora koji se mogu ugrađivati u distributivnim trafostanicama : uljni transformatori sa sniženim gubicima, a namotaji moraju biti od bakra. Kako u predmetnoj Studiji lokacije i priloženim UT uslovima stoji da je investitor u procesu registracije kompanije koja će biti Operator zatvorenog distributivnog sistema , u energetskim objektima se ugrađuju suvi transformatori.
- Prikličenje energetskih objekata predvidjeti u skladu sa predmetnim planom DSL „Sektor 5“ kablovskim vodovima, tip 3x(1xXHE 49A 240 mm²), 12/20 kVA, iz trafostanice 35/10 kV „Kumbor.
- Niskonaponski razvod planirati tipskim kablovima i kablovskim slobodnostojećim razvodnim ormarima

Istovremeno, ako iz nekog razloga Investitor ne bude u mogućnosti da pribavi Registraciju za Operatora zatvorenog distributivnog sistema, upozoravamo Vas da se, podnosilac zahtjeva „AZMONT INVESTMENT“ doo Herceg-Novi u konkretnom slučaju ne može pojaviti kao Investitor predmetnih objekata TS 10/0,4 kV „N4“ i Rasklopnog postrojenja 10 kV, obzirom da je članom 184, stav 1 i stav 2 Zakona o energetici („Sl. list CG“ br. 05/16 i 51/17) propisano:

- (1) Ako zbog tehničkih ograničenja nije moguće priključenje objekta korisnika na sistem, a u slučaju da planom razvoja nije predviđena izgradnja potrebne infrastrukture ili je planirana za kasniji period, operator prenosnog ili distributivnog sistema će u slučajevima iz stava 2 ovog člana dati saglasnost investitoru, budućem korisniku sistema da o svom trošku izgradi infrastrukturu potrebnu za priključenje objekta na sistem i da je preda nadležnom operatoru sistema u skladu sa ovim zakonom.
- (2) Saglasnost iz stava 1 ovog člana može se dati ako:
 - 1) se objekat investitora gradi u skladu sa potvrđenim međunarodnim ugovorom;
 - 2) se objekat investitora gradi u okviru projekta za koji je izdata koncesija;
 - 3) je izgradnja objekta investitora, prema mišljenju Vlade, od značaja za razvoj države;
 - 4) izgradnju infrastrukture potrebne za objekat investitora Agencija ne odobri prilikom davanja saglasnosti na ažurirani plan iz člana 116 stav 1 tačka 6 ovog zakona.

Osim toga, izgradnja predmetnih objekata nije predviđena odobrenim Investicionim planom CEDIS-a.

Dakle, da bi podnosilac zahtjeva dobio našu saglasnost za izgradnju predmetnog objekta potrebno je da preduzme aktivnosti u skladu sa članom 184 stav 1 Zakona o energetici („Sl. list CG“ br.05/16 i 51/17).

Dostavljeno:

- Podnosiocu zahtjeva
- Sektoru za pristup mreži-Službi za pristup mreži Regiona 5
- a/a



Crnogorski elektrodistributivni sistem
Sektor za pristup mreži
Šef Službe za pristup mreži Regiona 5,
Dušanka Samardžić, dipl.el.ing.



CRNA GORA
UPRAVA ZA SAOBRAĆAJ

br.02 - 967/2
Podgorica 07.02.2019

CRNA GORA
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
Direkcija za izdavanje licenci i Urbanističko – tehničkih uslova

**PREDMET: SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU PROJEKTNE
DOKUMENTACIJE**

Uprava za saobraćaj, rješavajući po zahtjevu Ministarstva održivog razvoja i turizma – Direktorat za građevinarstvo_Direkcija za izdavanje licenci i Urbanističko – tehničkih uslova br.1062-3971/6 od 22.01.2019.godine, za potrebe D.O.O. "AZMONT INVESTMENT" iz Herceg Novog, radi izdavanja saobraćajno - tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije, za izgradnju objekta trafostanice TS 10/0,4kV (2x1000kVA) "N4" i rasklopnog postrojenja 10kV na urbanističkoj parceli UPIOE – 3 u zahvatu Državne studije lokacije "Sektor 5" izmjene i dopune i Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore a shodno članu 5 Zakona o putevima („Sl. List RCG,, br.42/04 i „Sl. List CG,, br.21/09, 54/09, 40/10, 36/11, 40/11 i 92717) konstatuje sljedeće:

Državni putevi koji su u nadležnosti Uprave za saobraćaj nijesu u granica obuhvata Državne studije lokacije "Sektor 5" izmjene i dopune
Imajući u vidu navedeno saobraćajno –tehničke uslove treba da propiše nadležni opštinski organ zadužen za saobraćaj.

OBRADILI,
Radojica Poleksić, dipl.ing.građ.
R. Poleksić
Marko Spahić, građ. tehničar



Dostavljeno
- naslovu x2
- u spise predmeta
- arhivi

izmjene i dopune
državne studije lokacije:

SEKTOR 5



obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	
naručilac	MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	odluka o izradi plana: Broj: 07 - 2026 Podgorica, 30. juna 2017. godine
naziv planskog dokumenta	Izmjene i dopune državne studije lokacije: SEKTOR 5	godina izrade plana: 2018.
faza planskog dokumenta	Predlog	Razmjera: 1:1000
naziv grafičkog prikaza	Plan namjene površine	broj grafičkog prikaza: 6.







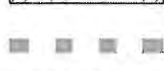
LEGENDA

-  GRANICA ZAHVATA ID DSL
-  GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
-  GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47** BROJ URBANISTIČKE PARCELE
-  POSTOJEĆI OBJEKTI
-  OZNAKA URBANISTIČKOG BLOKA
-  OBALNA LINIJA

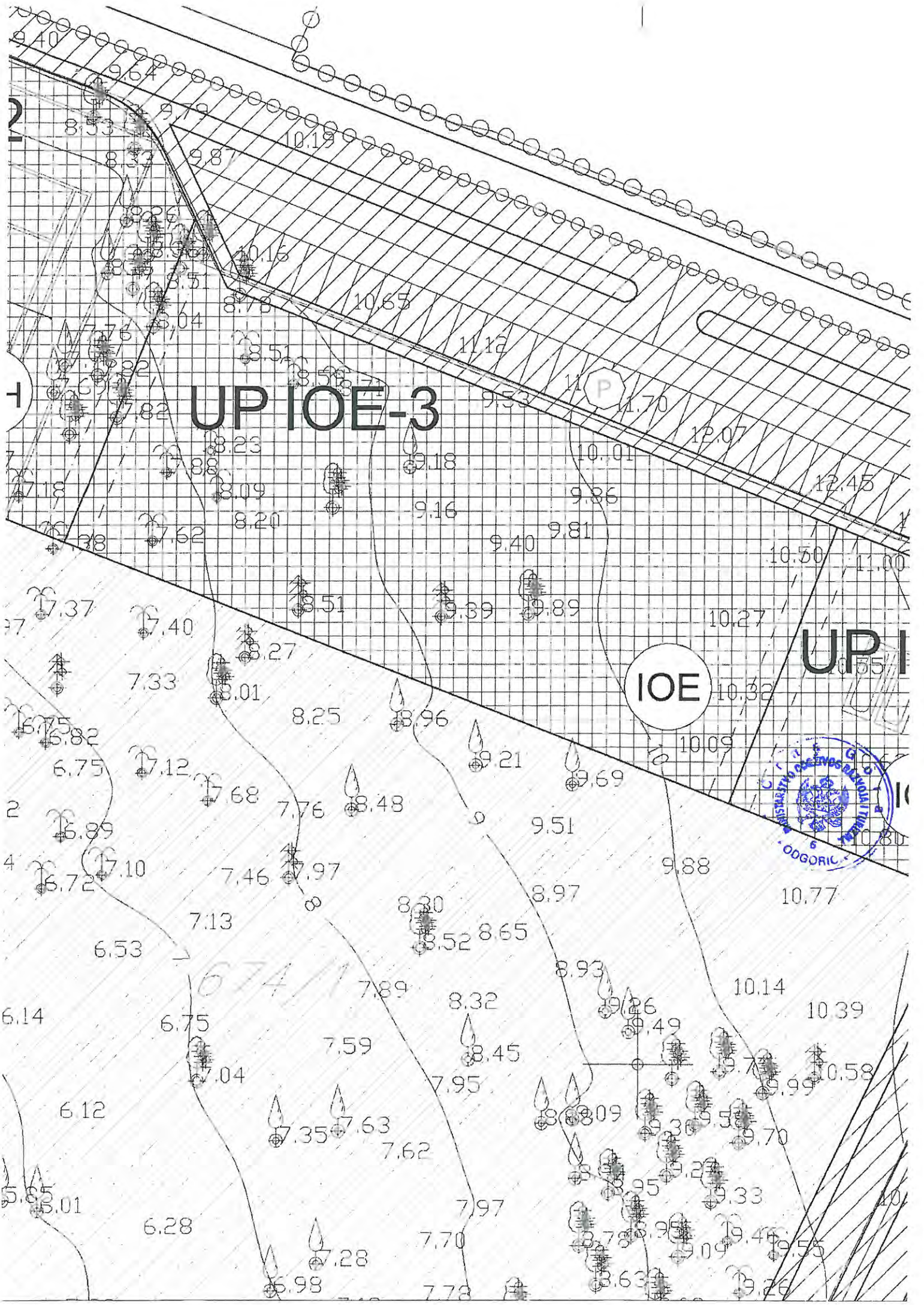
NAMJENA POVRŠINA

-  STANOVANJE MALIH GUSTINA
-  MJEŠOVITA NAMJENA (STNOVANJE, TURIZAM, POSLOVANJE)
-  TURIZAM - TURISTIČKO NASELJE
-  POVRŠINE ZA VJERSKE OBJEKTE
-  OBJEKTI ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE
-  OBJEKTI HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE
-  OBJEKTI KOJI SLUŽE ZA TRASPORT NAFTE, GASA I
NAFTNIH DERIVATA
-  ZELENE POVRŠINE JAVNE NAMJENE
-  VODENI SAOBRAĆAJ - LUKE NAUTIČKOG TURIZMA NT - MARINA
-  DJELIMIČNO UREĐENA KUPALIŠTA
-  MORSKI AKVATORIJUM

SAOBRAĆAJ

-  KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
-  OSOVINA
-  TROTOAR
-  PARKING
-  PJEŠAČKE POVRŠINE
-  TRASA ŠETALIŠTA - LUNGO MARE
-  KORIDOR SAOBRĆAJNE I TEHNIČKE INFRASTRUKTURE





2

1

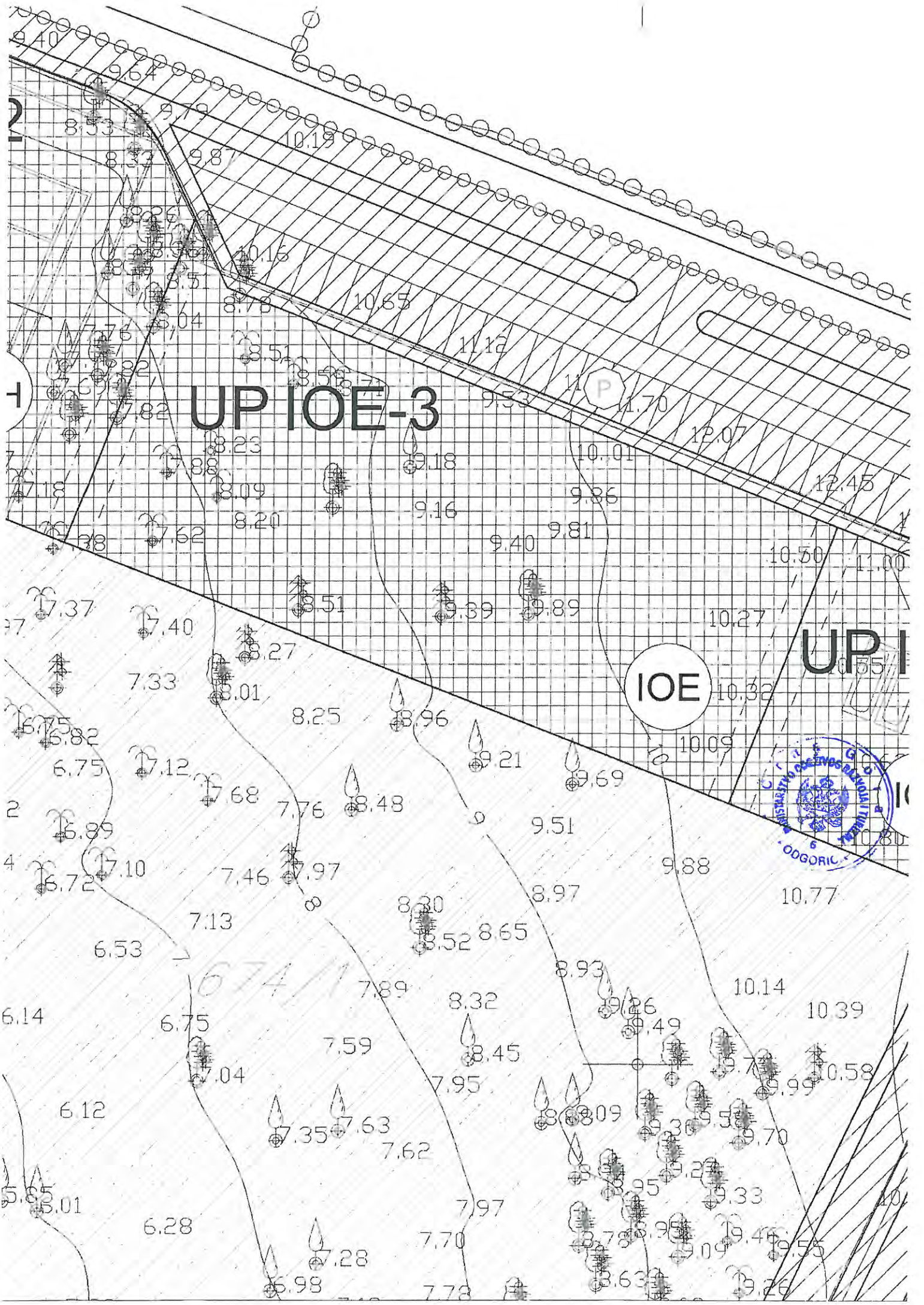
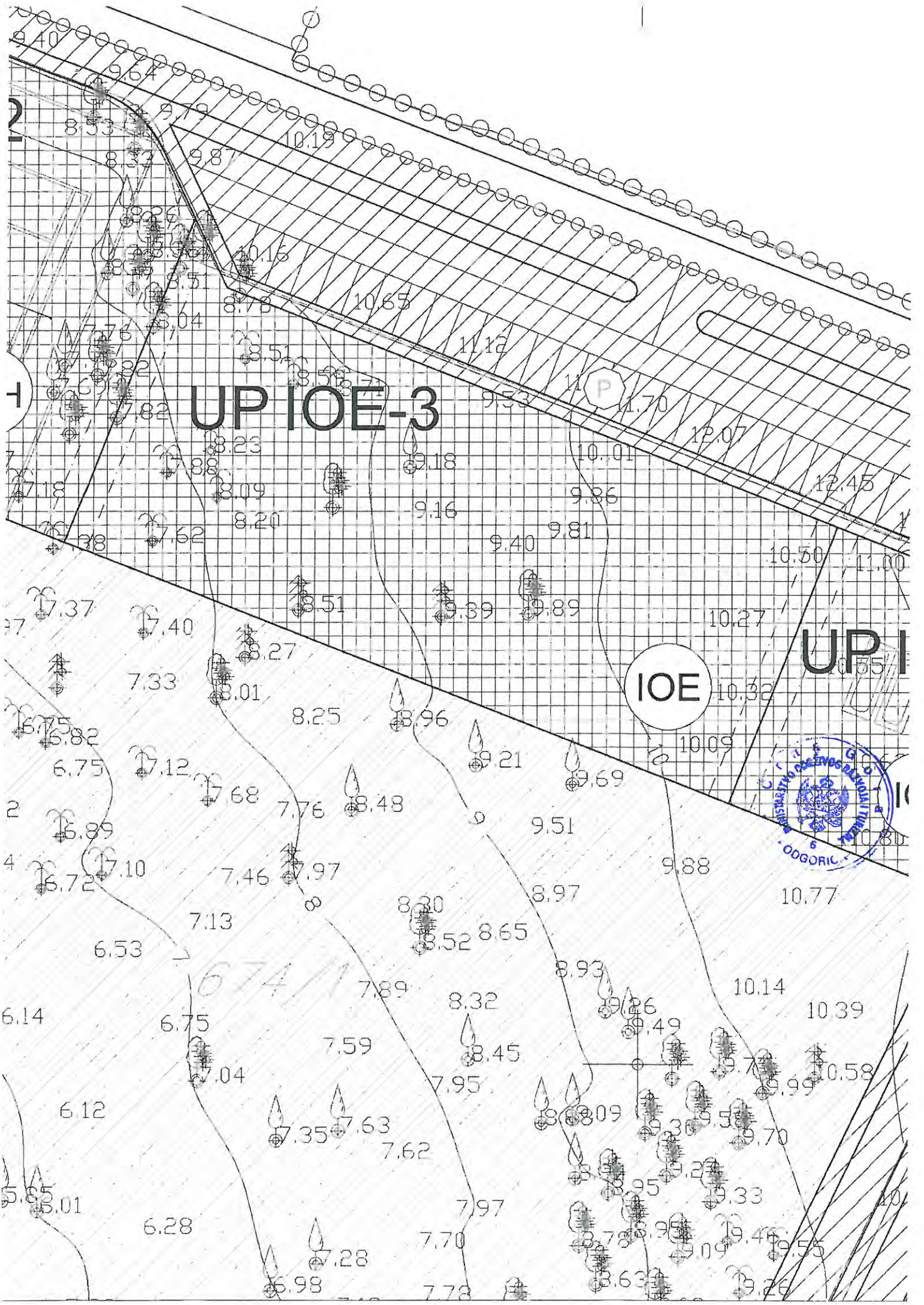
UP IOE-3

IOE

UP I



674/1



izmjene i dopune
državne studije lokacije:

SEKTOR 5







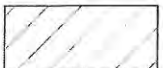


obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	
naručilac	MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	odluka o izradi plana: Broj: 07 - 2026 Podgorica, 30. juna 2017. godine
naziv planskog dokumenta	Izmjene i dopune državne studije lokacije: SEKTOR 5	godina izrade plana: 2018.
faza planskog dokumenta	Predlog	Razmjera: 1:1000
naziv grafičkog prikaza	Plan parcelacije sa koordinatama prelomnih tačaka urbanističkih parcela	broj grafičkog prikaza: 7.

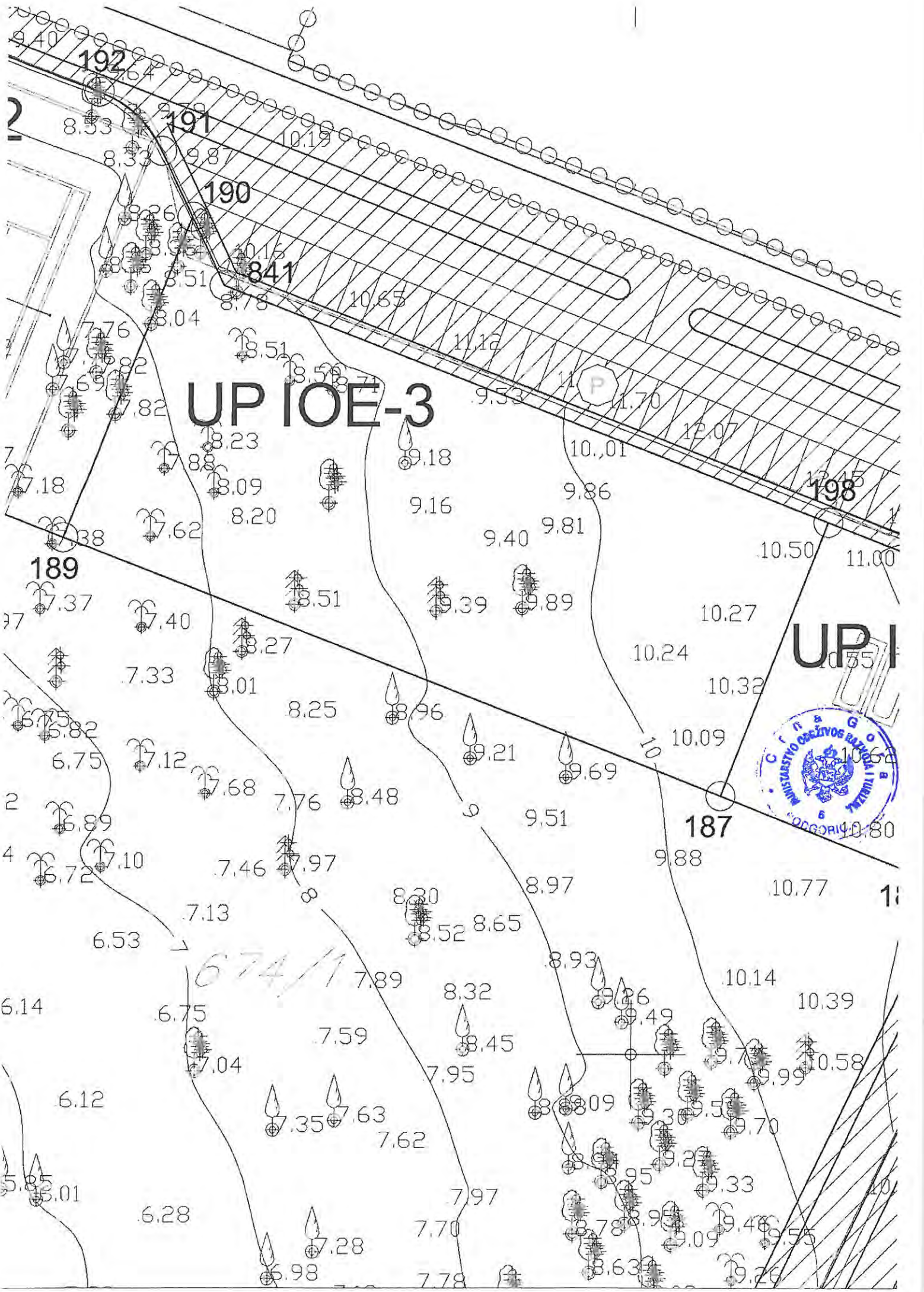
LEGENDA

-  GRANICA ZAHVATA ID DSL
-  GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
-  GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47** BROJ URBANISTIČKE PARCELE
-  POSTOJEĆI OBJEKTI
-  OZNAKA URBANISTIČKOG BLOKA
-  OBALNA LINIJA
-  TAČKE URBANISTIČKE PARCELE

SAOBRAĆAJ

-  KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
-  OSOVINA
-  TROTOAR
-  PARKING
-  PJEŠAČKE POVRŠINE
-  TRASA ŠETALIŠTA - LUNGO MARE
-  KORIDOR SAOBRAĆAJNE I TEHNIČKE INFRASTRUKTURE



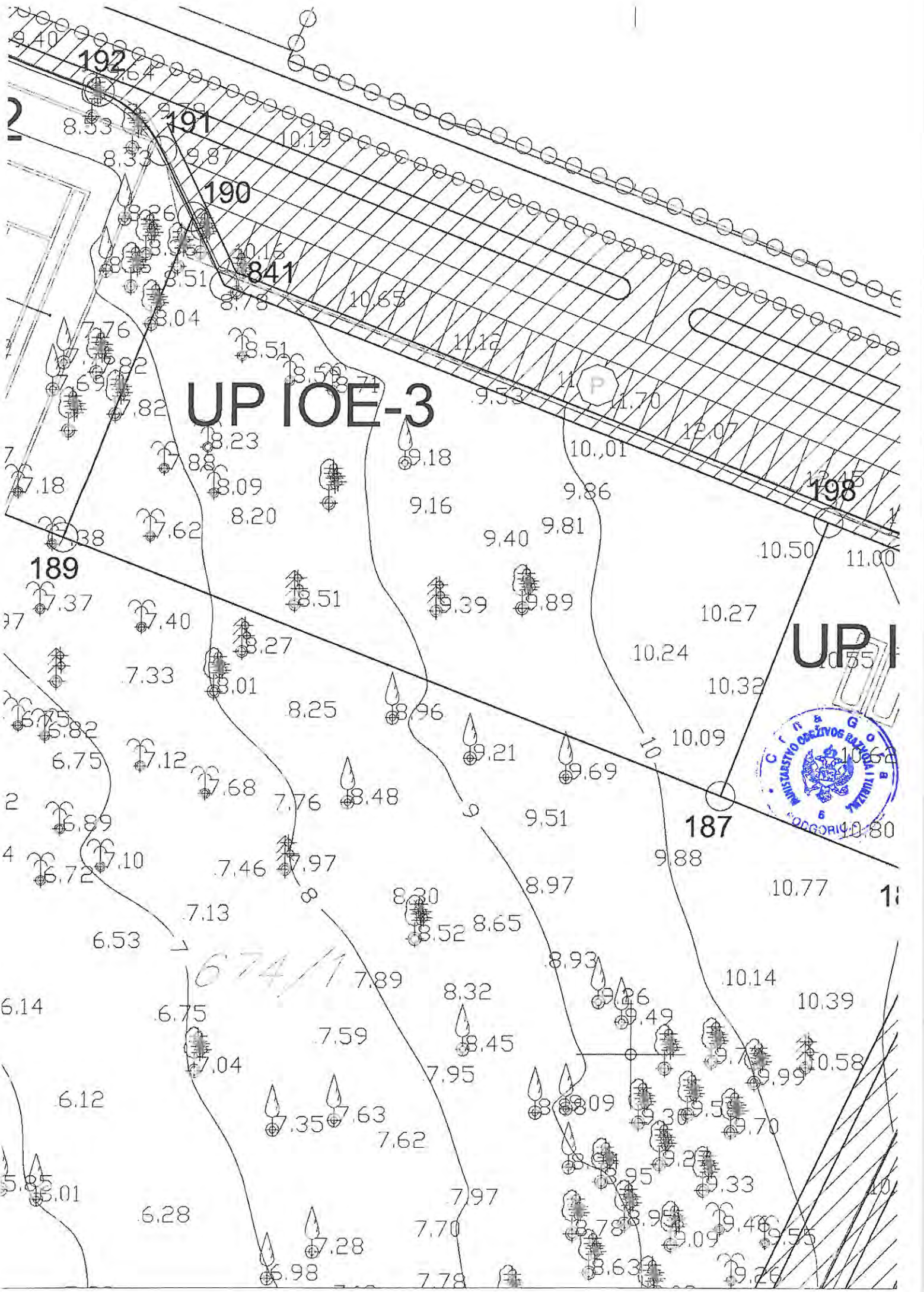


UP IOE-3

UPI



674/1



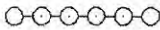
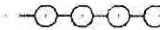

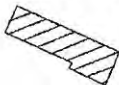



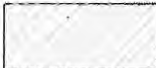


izmjene i dopune
državne studije lokacije:

SEKTOR 5




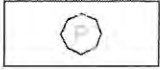





obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	
naručilac	MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	odluka o izradi plana: Broj: 07 - 2026 Podgorica, 30. juna 2017. godine
naziv planskog dokumenta	Izmjene i dopune državne studije lokacije: SEKTOR 5	godina izrade plana: 2018.
faza planskog dokumenta	Predlog	Razmjera: 1:1000
naziv grafičkog prikaza	Plan parcelacije i regulacije sa koordinatama prelomnih tačaka građevinskih linija	broj grafičkog prikaza: 8.

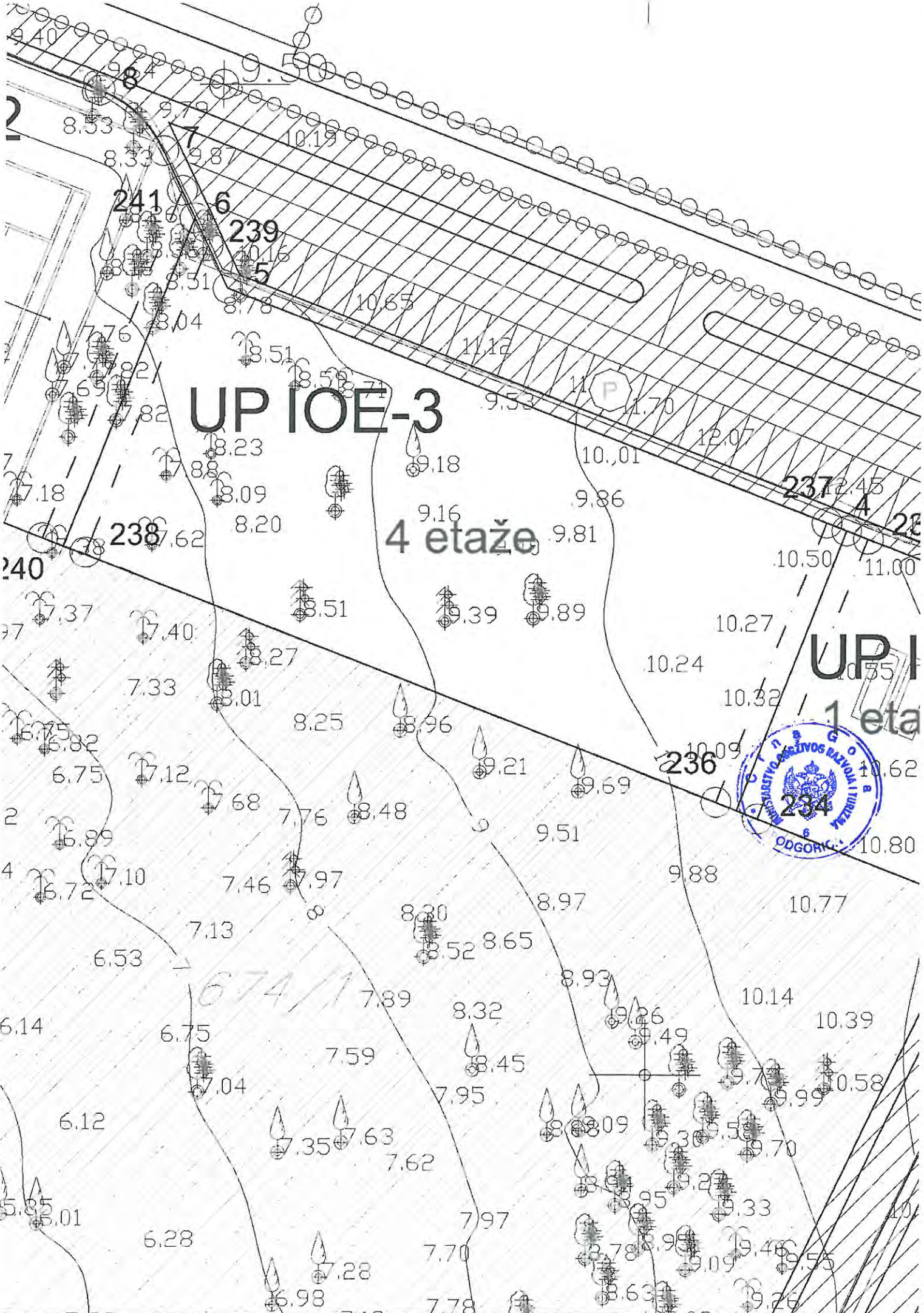
LEGENDA

-  GRANICA ZAHVATA ID DSL
-  GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
-  OBALNA LINIJA
-  GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47** BROJ URBANISTIČKE PARCELE
-  POSTOJEĆI OBJEKTI
-  OZNAKA URBANISTIČKOG BLOKA
-  TAČKE GRAĐEVINSKE LINIJE - GL1
-  GRAĐEVINSKA LINIJA - GL1
-  REGULACIONA LINIJA - RL
- 3 etaže** SPRATNOST OBJEKATA - BROJ NADEZEMNIH ETAŽA
-  ZELENE POVRŠINE JAVNE NAMJENE
-  MARINA
-  DUK - DJELIMIČNO UREĐENO KUPALIŠTE
-  MORSKI AKVATORIJUM

SAOBRAĆAJ

-  KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
-  OSOVINA
-  TROTOAR
-  PARKING
-  PJEŠAČKE POVRŠINE
-  TRASA ŠETALIŠTA - LUNGO MARE
-  KORIDOR SAOBRAĆAJNE I TEHNIČKE INFRASTRUKTURE

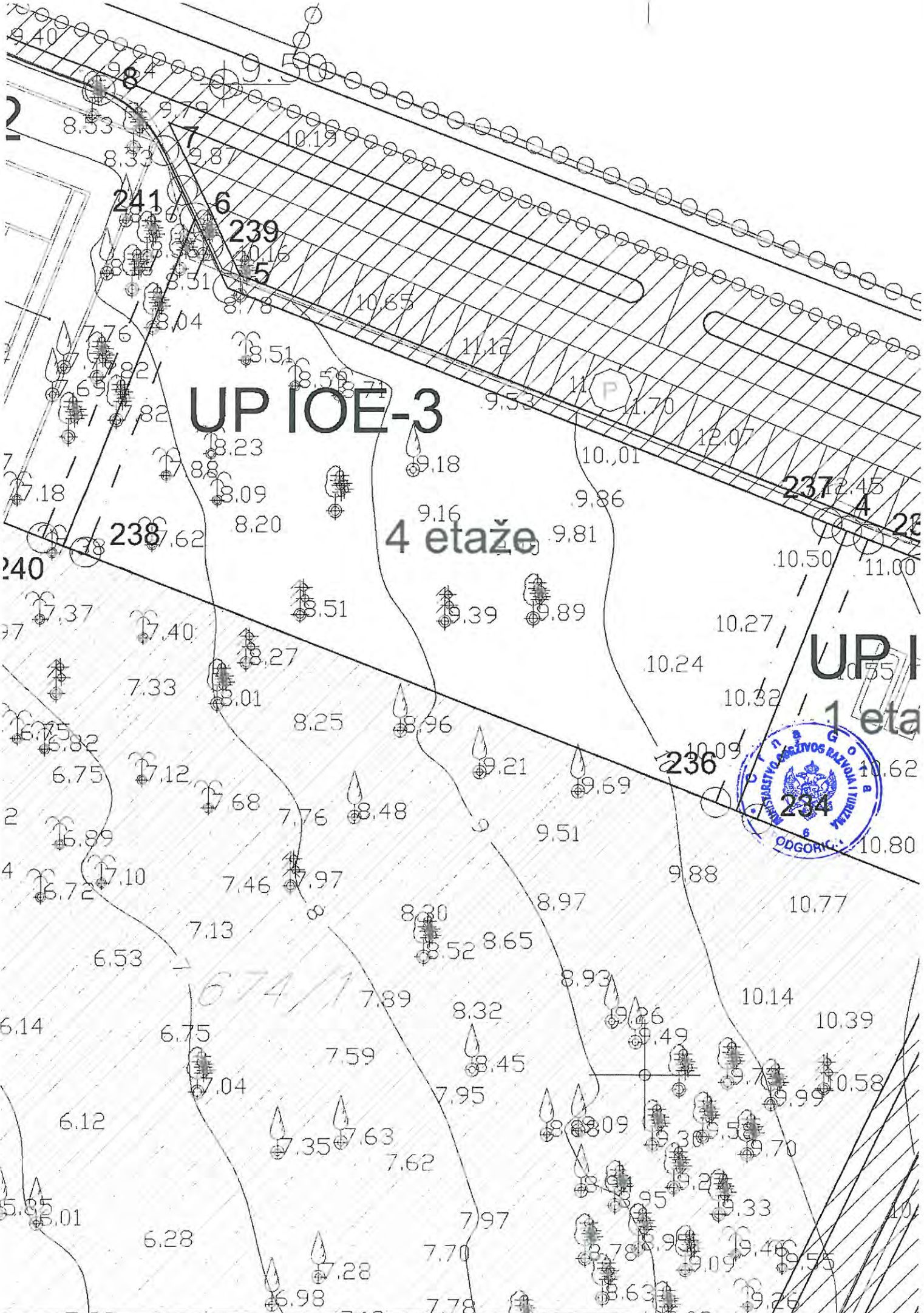




UP IOE-3

4 etaže

**UP I
1 etaže**



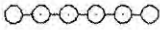


izmjene i dopune
državne studije lokacije :

SEKTOR 5










obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	
naručilac	MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	odluka o izradi plana: Broj: 07 - 2026 Podgorica, 30. juna 2017. godine
naziv planskog dokumenta	Izmjene i dopune državne studije lokacije: SEKTOR 5	godina izrade plana : 2018.
faza planskog dokumenta	Predlog	Razmjera : 1:1000
naziv grafičkog prikaza	Plan parcelacije i regulacije sa koordinatama prelomnih tačaka regulacijonih linija	broj grafičkog prikaza : 8a.

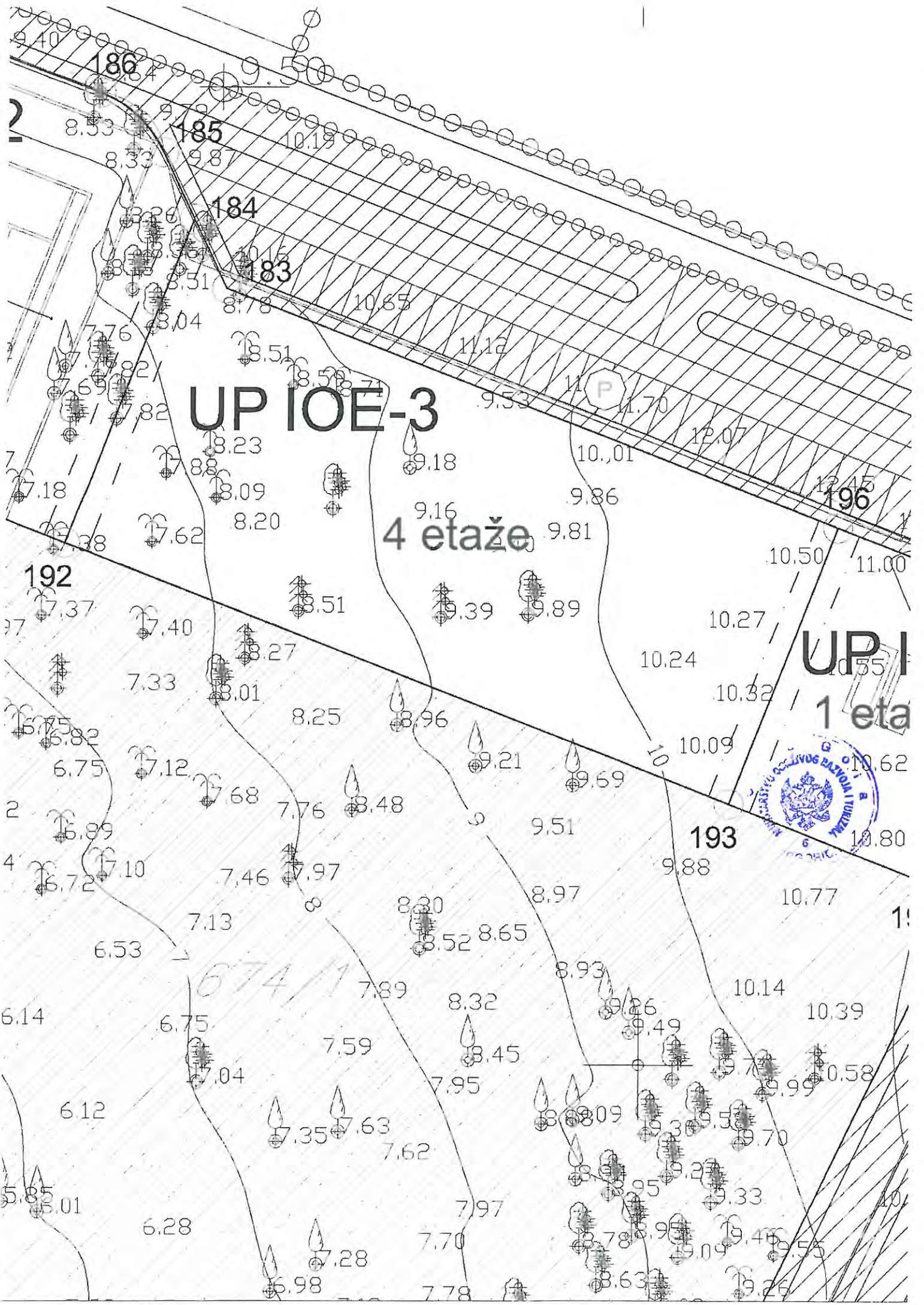
LEGENDA

-  GRANICA ZAHVATA ID DSL
-  GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
OBALNA LINIJA
-  GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47** BROJ URBANISTIČKE PARCELE
-  POSTOJEĆI OBJEKTI
-  OZNAKA URBANISTIČKOG BLOKA
-  TAČKE REGULACIJONE LINIJE - RL
-  GRAĐEVINSKA LINIJA - GL1
-  REGULACIONA LINIJA - RL
- 3 etaže** SPRATNOST OBJEKATA - BROJ NADEZEMNIH ETAŽA
-  ZELENE POVRŠINE JAVNE NAMJENE
-  MARINA
-  DUK - DJELIMIČNO UREĐENO KUPALIŠTE
-  MORSKI AKVATORIJUM

SAOBRAĆAJ

-  KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
-  OSOVINA
-  TROTOAR
-  PARKING
-  PJEŠAČKE POVRŠINE
-  TRASA ŠETALIŠTA - LUNGO MARE
-  KORIDOR SAOBRAĆAJNE I TEHNIČKE INFRASTRUKTURE





UP IOE-3

4 etaže

UP I
1 etaže



674

izmjene i dopune
državne studije lokacije :

SEKTOR 5



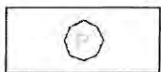
obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	
naručilac	MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	odluka o izradi plana: Broj: 07 - 2026 Podgorica, 30. juna 2017. godine
naziv planskog dokumenta	Izmjene i dopune državne studije lokacije: SEKTOR 5	godina izrade plana : 2018.
faza planskog dokumenta	Predlog	Razmjera : 1:1000
naziv grafičkog prikaza	Plan saobraćajne infrastrukture	broj grafičkog prikaza : 9.

LEGENDA

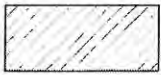
- GRANICA ZAHVATA ID DSL
- GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47** BROJ URBANISTIČKE PARCELE
- OBALNA LINIJA

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

- KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
- - - OSOVINA SAOBRAĆAJNICE
- TROTOAR
- ■ ■ ■ TRASA ŠETALIŠTA - LUNGO MARE



PARKING



PJEŠAČKE POVRŠINE

- 8 — 8 PRESJEK SAOBRAĆAJNICE
- T6 — ○ KARAKTERISTIČNE TAČKE

ulica K1 NAZIVI SAOBRAĆAJNICA



HELIODROM



MARINA



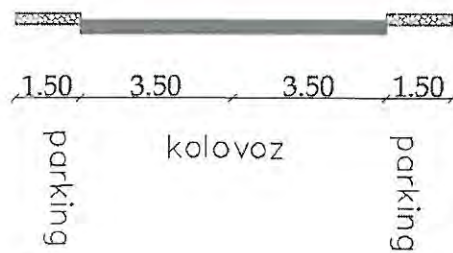
POMORSKI GRANIČNI PRELAZ



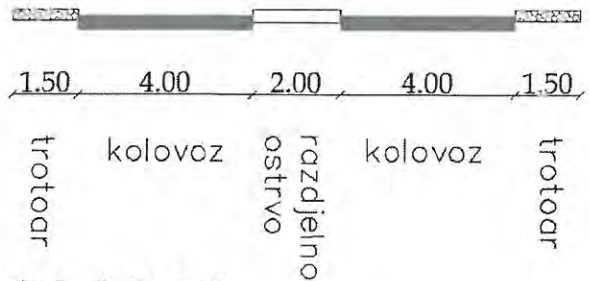
PRIVEZIŠTE

PRESJECI SAOBRAĆAJNICA

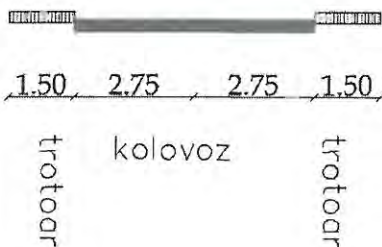
1-1, 3-3, 4-4, 5-5, 10-10



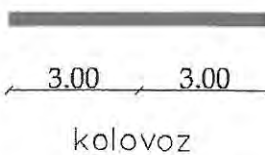
2-2



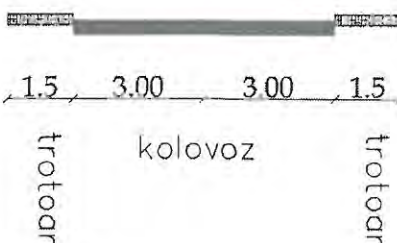
6-6, 8-8, 9-9



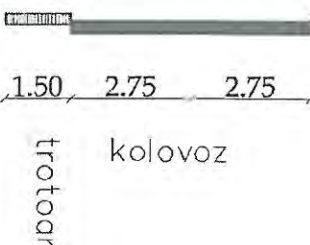
7-7



11-11, 13-13



12-12



UP IOE-3

PM 37

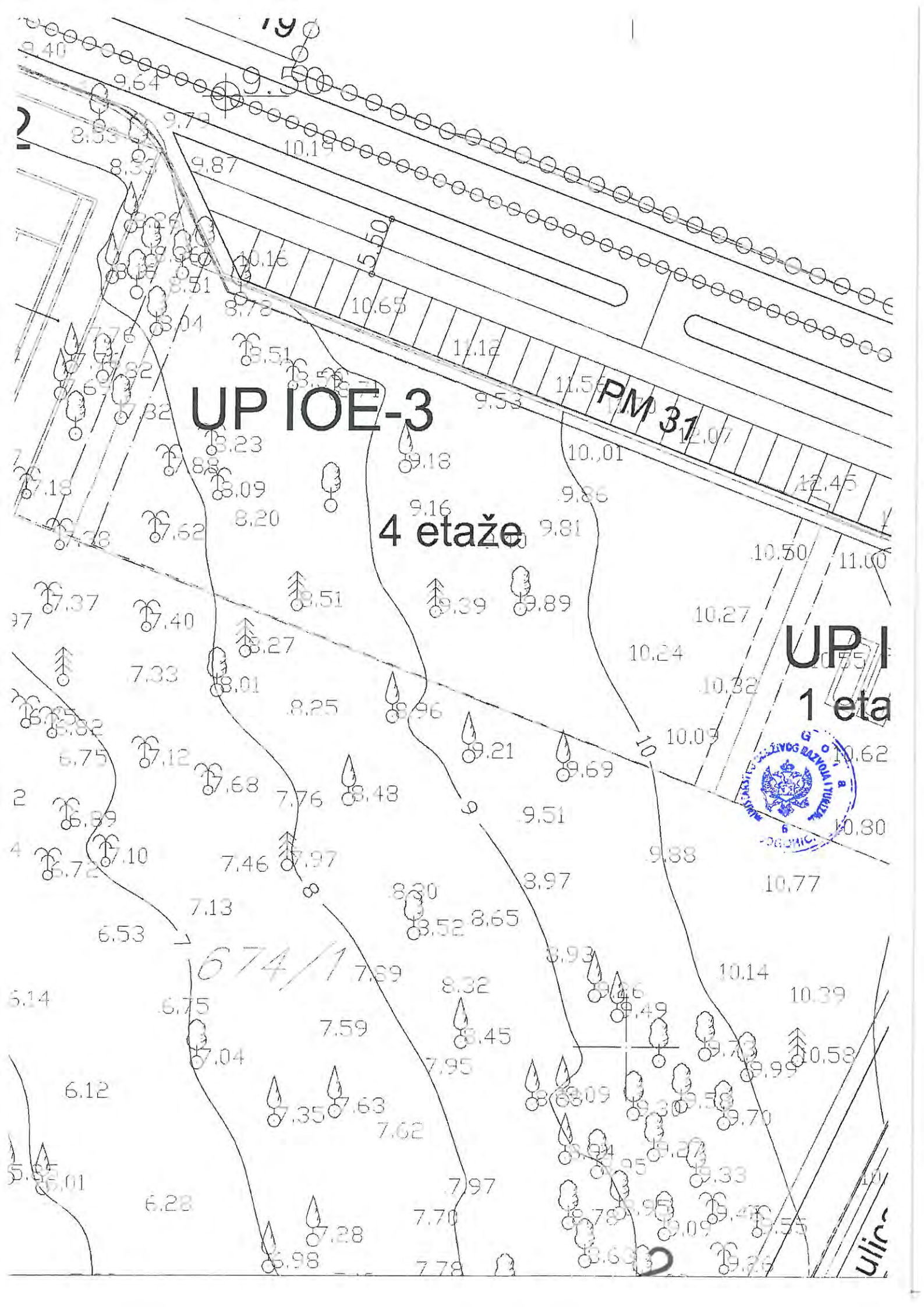
4 etaže

**UPI
1 eta**



674/1

Ulica



izmjene i dopune
državne studije lokacije :

SEKTOR 5



obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	
naručilac	MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	odluka o izradi plana: Broj: 07 - 2026 Podgorica, 30. juna 2017. godine
naziv planskog dokumenta	Izmjene i dopune državne studije lokacije: SEKTOR 5	godina izrade plana : 2018.
faza planskog dokumenta	Predlog	Razmjera : 1:1000
naziv grafičkog prikaza	Plan elektroenergetske infrastrukture	broj grafičkog prikaza : 10.

askloпно
jenje 10 kv

UP 10703 kv "N4"

2x1000 kVA

4 etaže

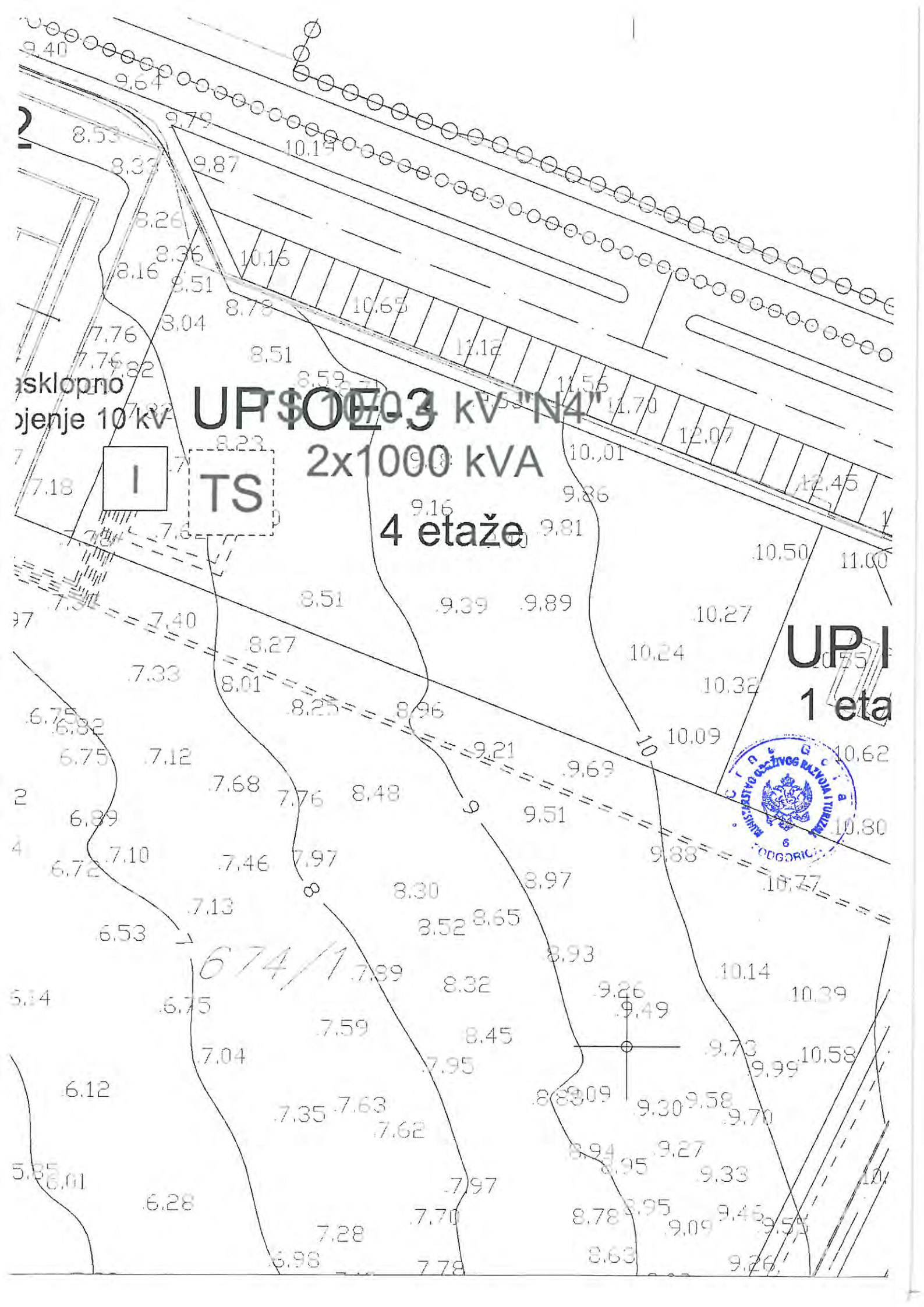
I

TS

UP I
1 eta



674/1



LEGENDA

- GRANICA ZAHVATA ID DSL
○-○-○-○-○ GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
— OBALNA LINIJA
— GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
UP 47 BROJ URBANISTIČKE PARCELE

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

- POSTOJEĆI ELEKTROVOD 35 KV
— POSTOJEĆI ELEKTROVOD 10 KV - UKIDA SE
- - - - - PLANIRANI ELEKTROVOD 10 KV
— GRANICA TRAFORA
 POSTOJEĆA TRANSFORMATORSKA STANICA 10/0,4KV
 PLANIRANA TRANSFORMATORSKA STANICA 10/0,4KV
 RASKLOPNO POSTROJENJE 10 KV

SAOBRAĆAJ

- KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
- - - OSOVINA
— TROTOAR



izmjene i dopune
državne studije lokacije :

SEKTOR 5



obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	
naručilac	MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	odluka o izradi plana: Broj: 07 - 2026 Podgorica, 30. juna 2017. godine
naziv planskog dokumenta	Izmjene i dopune državne studije lokacije: SEKTOR 5	godina izrade plana : 2018.
faza planskog dokumenta	Predlog	Razmjera : 1:1000
naziv grafičkog prikaza	Plan elektronske komunikacije	broj grafičkog prikaza : 11.

LEGENDA

- GRANICA ZAHVATA ID DSL
- GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
- OBALNA LINIJA
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47** BROJ URBANISTIČKE PARCELE

ELEKTRONSKA KOMUNIKACIJA

- ■ PLANIRANA KOMUNIKACIONA KABLOVSKA KANALIZACIJA
- ■ POSTOJEĆA KOMUNIKACIONA KABLOVSKA KANALIZACIJA

SAOBRAĆAJ

- KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
- OSOVINA
- TROTOAR



80A

n.4010 PVC FLEX
L= 20m (d=2.2)

80B

UP IOE-3

n.4010 PVC FLEX
L= 20m (d=2.2)

98

n.4310 PVC FLEX
L= 41m (d=4.1)

99

UP I



674/1

100

n.4010 PVC FLEX
L= 20m (d=2.2)

izmjene i dopune
državne studije lokacije :

SEKTOR 5



obrađivač plana	CAU Centar za Arhitekturu i Urbanizam	
naručilac	MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA	odluka o izradi plana: Broj: 07 - 2026 Podgorica, 30. juna 2017. godine
naziv planskog dokumenta	Izmjene i dopune državne studije lokacije: SEKTOR 5	godina izrade plana : 2018.
faza planskog dokumenta	Predlog	Razmjera : 1:1000
naziv grafičkog prikaza	Plan hidrotehničke infrastrukture	broj grafičkog prikaza : 12.

LEGENDA

- GRANICA ZAHVATA ID DSL
- GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
- OBALNA LINIJA
- GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47 BROJ URBANISTIČKE PARCELE

HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

- POSTOJEĆI VODOVOD
- - - - - PLANIRANI VODOVOD
- [R] PLANIRANI REZERVOAR
- POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA
- - - - - PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA
- ▶ SMJER ODVOĐENJA FEKALNE KANALIZACIJE
- [CS] PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA - CRPNA STANICA
- POSTOJEĆA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
- - - - - PLANIRANA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
- ▶ SMJER ODVOĐENJA ATMOSFERSKE KANALIZACIJE

SAOBRAĆAJ

- KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
- - - - - OSOVINA
- TROTOAR



DN180

DN180

2

UP IOE-3

UP I

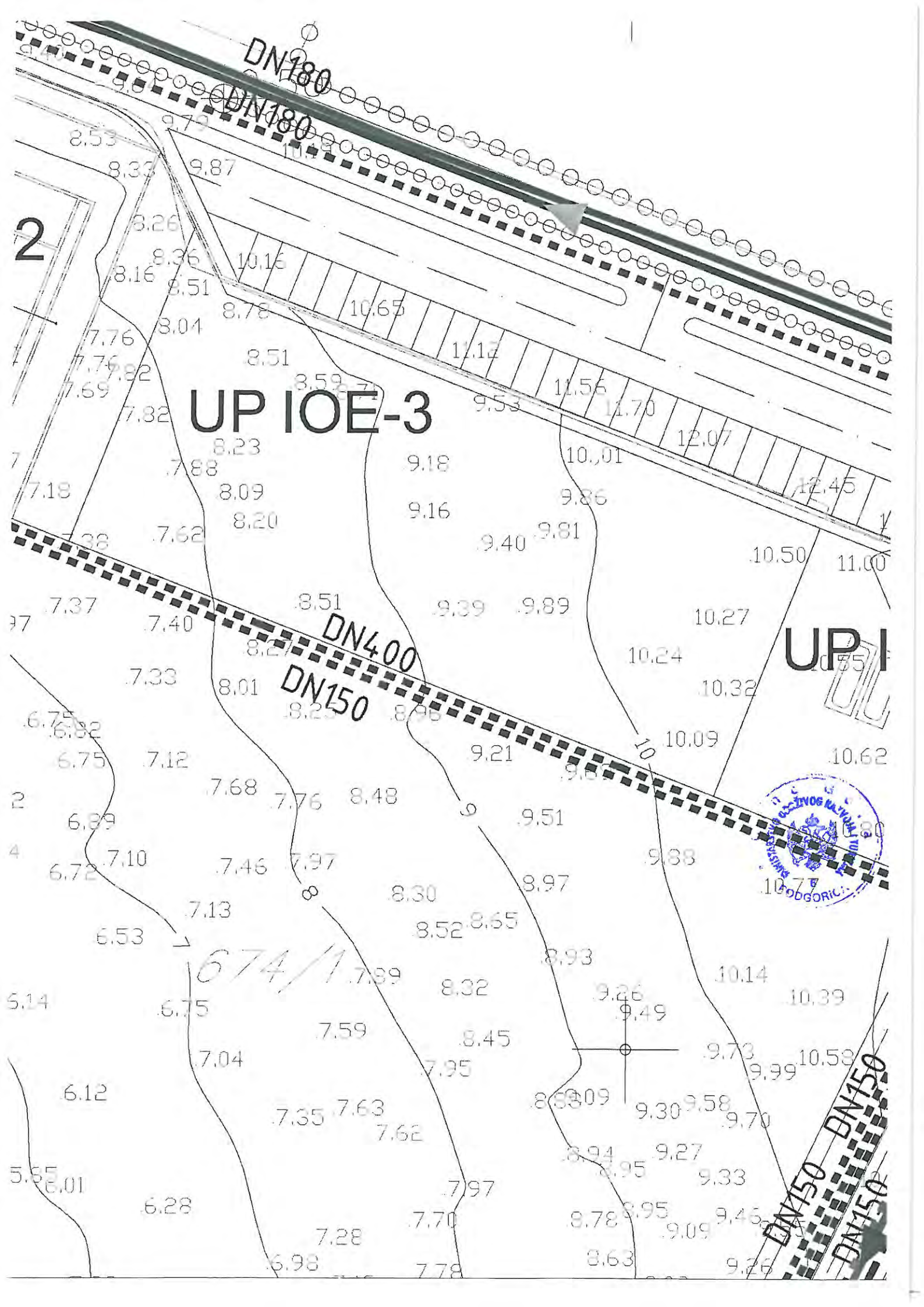
DN400

DN150



674/1




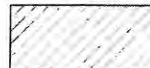

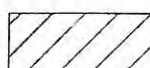
DN150 DN150 DN150



LEGENDA

-  GRANICA ZAHVATA ID DSL
-  GRANICA ZONE MORSKOG DOBRA
-  GRANICA URBANISTIČKE PARCELE
- UP 47**  BROJ URBANISTIČKE PARCELE
-  POSTOJEĆI OBJEKTI
-  OBALNA LINIJA


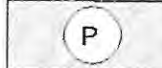

SAOBRAĆAJ

-  KOLSKA SAOBRAĆAJNICA
-  OSOVINA
-  TROTOAR
-  PJEŠAČKE POVRŠINE
-  TRASA ŠETALIŠTA - LUNGO MARE
-  KORIDOR SAOBRAĆAJNE I TEHNIČKE INFRASTRUKTURE





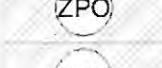
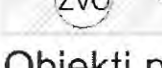
PEJZAŽNO UREĐENJE

-  Drvored


Objekti pejzažne arhitekture javne namjene - PUJ

-  Zelenilo uz saobraćajnice
-  Park
-  Uređenje obala

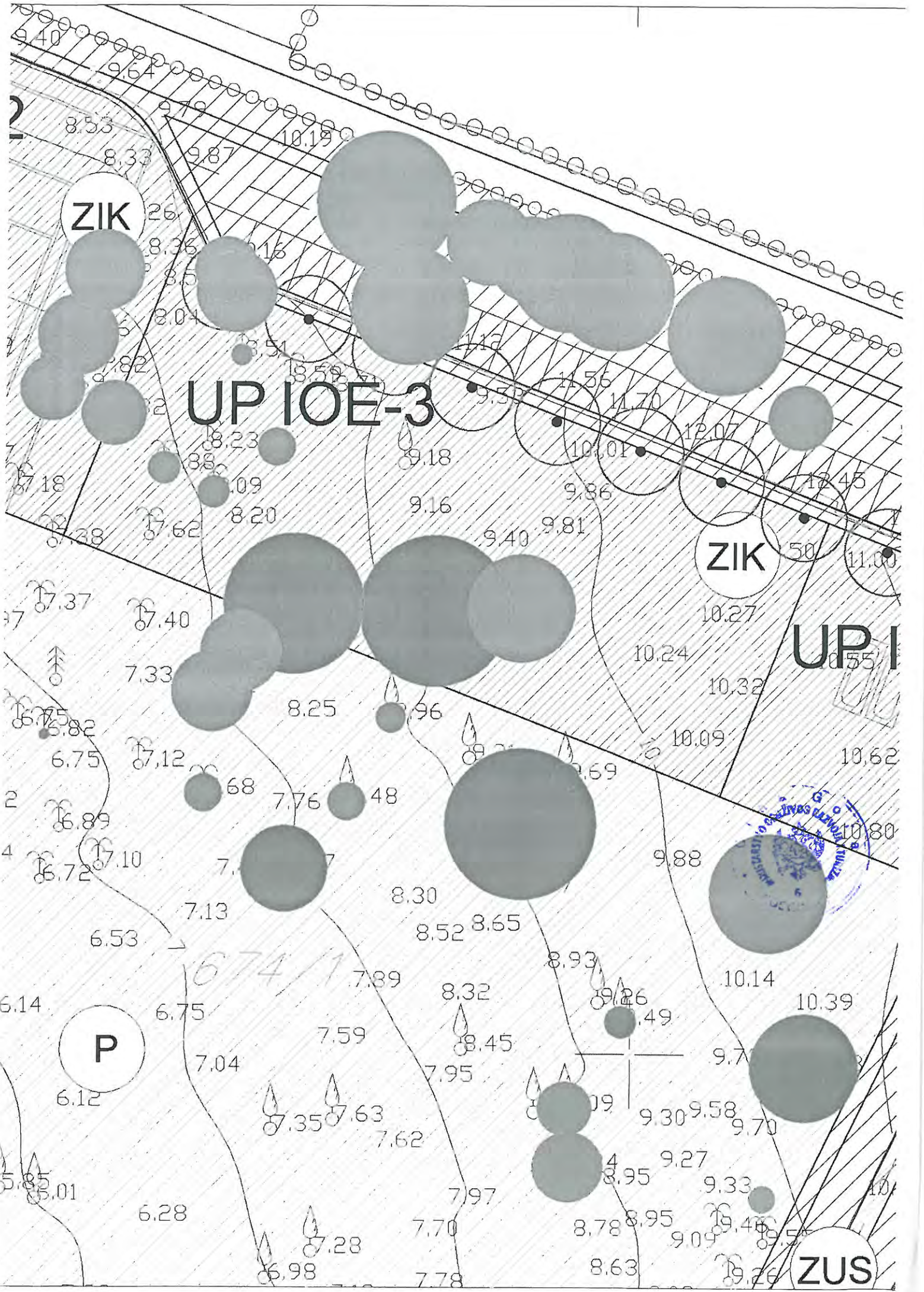
Objekti pejzažne arhitekture ograničenog korišćenja - PUO

-  Zelenilo individualnih stambenih objekata
-  Zelenilo stambenih objekata i blokova
-  Zelenilo turističkih objekata-Hotela
-  Zelenilo turističkih naselja
-  Zelenilo poslovnih objekata
-  Zelenilo vjerskih objekata

Objekti pejzažne arhitekture specijalne namjene - PUS

-  Zelenilo infrastrukture





ZIK

UP IOE-3

ZIK

UP I

P

ZUS

