



Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
mob: +382 69 347 395
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

KNJIGA 1

SVESKA 1.1: OPŠTA DOKUMENTACIJA

SVESKA 1.2: PROJEKTNI ZADATAK

SVESKA 1.3: PROJEKAT ARHITEKTURE

SADRŽAJ OPŠTE DOKUMENTACIJE

▪ Ugovor sa investitorom o izradi tehničke dokumentacije	4
▪ Podaci o projektantima - OBRAZAC 2	9
▪ „ARHITEKTONIKA“ d.o.o. Nikšić	10
▪ Obavještenje o nastavku registracije privrednog društva nosioca posla	
▪ Licenca privrednog društva nosioca posla	
▪ Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti privrednog društva nosioca posla	
▪ Rješenje o imenovanju glavnog i odgovornog inženjera za izradu tehničke dokumentacije	
▪ Licenca glavnog i odgovornog inženjera za izradu dijelova tehničke dokumentacije	
▪ Potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore glavnog i odgovornog inženjera	
▪ OBRAZAC 3 - Izjava odgovornog inženjera	
▪ Izjava projektanta	
▪ Urbanističko tehnički i drugi tehnički uslovi	24
▪ Elaborat geodetskih radova	56
▪ Elaborat parcelacije po planskom dokumentu.....	73
▪ Projektni zadatak	99



Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
mob: +382 69 347 395
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

UGOVOR O IZRADI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

OBRAZAC 2

PODACI O PROJEKTANTIMA

NAZIV OBJEKTA	PROJEKTANT ¹	GLAVNO INŽENJER ²
OSNOVNA ŠKOLA NA KARABUŠKOM POLJU	„ARHITEKTONIKA“ d.o.o Nikšić , Lic. br. 107/7-2706/2, Bulevar 13 jula br. 96, tel. 040 251 867, e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com	Nikola Bulajić, dipl.ing.arh. Licenca br. UPI 107/7-198/3

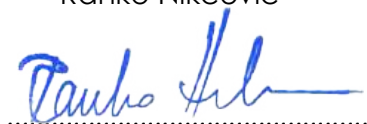
DJELOVI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

PROJEKAT ³	PROJEKTANT ⁴	ODGOVORNI INŽENJER ⁵
Idejno rješenje – projekat arhitekture	„ARHITEKTONIKA“ d.o.o Nikšić , Lic. br. 107/7-2706/2, Bulevar 13 jula br. 96, tel. 040 251 867, e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com	Nikola Bulajić, dipl.ing.arh. Licenca br. UPI 107/7-198/3

U Nikšiću,
januar 2025. god.

„ARHITEKTONIKA“ d.o.o. Nikšić

Izvršni direktor:
Ranko Nikčević

¹ Naziv privrednog društva, pravnog lica, odnosno preduzetnika koji je izradio tehničku dokumentaciju, broj licence, adresa, telefon, e-mail

² Ime i prezime glavnog inženjera,

³ Dio tehničke dokumentacije (arhitektonski, građevinski, elektrotehnički ili mašinski projekat)

⁴ Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio dio tehnički dokumentacije, broj licence, adresa, telefon, e-mail

⁵ Ime i prezime odgovornog inženjera dijela tehnički dokumentacije



Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
mob: +382 69 347 395
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

OBRAZAC 3

IZJAVA ODGOVORNOG INŽENJERA DA JE TEHNIČKA DOKUMENTACIJA IZRAĐENA U
SKLADU SA VAŽEĆIM ZAKONIMA I PROPISIMA

OBJEKAT¹

OSNOVNA ŠKOLA NA KARABUŠKOM POLJU

LOKACIJA²

UP 128, UP 128, Zona C koja se sastoji od
dijela K.P. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi

VRSTA I DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE³

IDEJNO RJEŠENJE - ARHITEKTONSKI PROJEKAT

ODGOVORNI INŽENJER⁴

NIKOLA BULAJIĆ, dipl. ing. arh.,

Lic. br. UPI 107/7-198/3

(ime i prezime)

I Z J A V L J U J E M,

da je ovaj projekat urađen u skladu sa:

- Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata i podzakonskim aktima donešenim na osnovu navedenog zakona;
- Posebnim propisima koji direktno ili na drugi način utiču na osnovne zahtjeve za objekte;
- Pravilima struke i
- Urbanističko-tehničkim uslovima br. 08-332/23-8809/8 od 03.04.2024. god. izdatih od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma u državne imovine Crne Gore.



[Handwritten signature]

(potpis odgovornog inženjera)

Nikšić, Januar 2025.

(mjesto i datum)

[Handwritten signature]

(potpis odgovornog lica)

¹ Naziv projektovanog objekta

² Mjesto građenja, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela

³ Arhitektonski projekat, građevinski projekat, elektrotehnički projekat odnosno mašinski projekat

⁴ Ime i prezime odgovornog inženjera.

Investitor: Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija Crne Gore

Projekat: Idejno rješenje

Objekat: Osnovna škola na Karabuškom Polju

Lokacija: UP 128, ZONA C, K.P. 1596/67, K.O. TUZI, OPŠTINA TUZI

Projektant: "Arhitektonika" d.o.o. Nikšić

Na osnovu Stručnog uputstva Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma broj 01-1894/1 od 17.11.2021.godine, daje se

IZJAVA

Izjavljujem da je Idejno rješenje arhitektonskog projekta izrađeno u skladu sa smjernicama planskog dokumenta i urbanističko – tehničkih uslova, za oblikovanje i materijalizaciju iz člana 55, stav 2, tačka 3 i stav 3 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17, 11/19 i 82/20), kao i osnovnih urbanističkih parametara (indeks izgrađenosti, koeficijent zauzetosti, spratnost odnosno visina objekta i odnos prema građevinskoj liniji).

Pregled zadatih i ostvarenih urbanističkih parametara dat je u tabeli:

	PLANOM DOZVOLJENO	OSTVARENO
Spratnost	P+1	Po+P+1
Indeks zauzetosti	i.z. max = 0,4 / 2035,82m ²	i.z. proj. = 0,32 / 1627m ²
Indeks izgrađenosti / BRGP	i.i. max = 0,8 / 4071,65m ²	i.i. proj. = 0,73 / 3738m ²
Broj parking mjesta	/	8
Visina objekta	/	10,90m
Broj stambenih jedinica	/	/

U Nikšiću,
Januar 2025. god.

„ARHITEKTONIKA“ d.o.o. Nikšić
Odgovorni inženjer
Nikola Bulajić, d.i.a.



[Handwritten signature]

URBANISTIČKO- TEHNIČKI USLOVI

1.	Broj: 08-332/23-8809/8 Podgorica, 03.04.2024. godine	 Crna Gora Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
2.	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22, 04/23) i podnijetog zahtjeva Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija iz Podgorice , izdaje:	
3.	URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije	
4.	građenje objekta osnovne škole, na lokaciji, urbanističkoj parceli UP128, Zona C , koja se sastoji od dijela katastarske parcele broj 1596/67 KO Tuzi u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana "Karabuško polje" („Službeni list Crne Gore-opštinski propisi“, br. 47/16), opština Tuzi.	
5.	PODNOŠILAC ZAHTJEVA:	Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija
6.	POSTOJEĆE STANJE Predmetna lokacija UP128, nalazi se u Zoni C, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana "Karabuško polje" („Službeni list Crne Gore-opštinski propisi“, br. 47/16), opština Tuzi.. Prema grafičkom prilogu "02. Topografsko-katastarska podloga" i graf.prilogu 04 "Analiza postojećeg stanja" na predmetnoj lokaciji nisu evidentirani postojeći objekti. Prema kat.evidenciji Uprave za nekretnine - Područna jedinica Podgorica U Posjedovnom listu 3774-prepis od 06.03.2024.godine, evidentirana je kat.parcela kat.parc.1596/67 površine 5090m2. ► Prirodne karakteristike planskog područja <u>Topografija prostora</u> Prostor zahvata plana nalazi se na nadmorskoj visini od cca57-61mm. Prostor planiran za izgradnju spada u ravne terene I kategorije bez ograničenja za urbanizaciju. <u>Stepen seizmičkog intenziteta</u> Sa makroseizmičkog stanovišta Podgorica se nalazi u okviru prostora sa vrlo izraženom seizmičkom aktivnošću. Prema Seizmološkoj karti gradsko područje je obuhvaćeno sa 8° MCS skale, kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina, sa vjerovatnoćom pojave 63%.	

	Seizmički hazard za ovaj prostor odnosi se na dva karakteristična modela terena konglomeratisane terase, tj. za model C1 gdje je debljina sedimenata površinskog sloja (do podine) manja od 35 m, i model C2 gdje je ta debljina veća od 35 m. Dobijeni parametri su sljedeći: ♣ koeficijent seizmičnosti K_s 0,079 - 0,090 ♣ koeficijent dinamičnosti K_d 1,00 > $K_d > 0,47$ ♣ ubrzanje tla $Q_{max}(q)$ 0,288 - 0,360 ♣ intenzitet u (MCS) 9o MCS <u>Klimatske karakteristike</u> Područje Podgorice karakteriše slabije modifikovan maritimni uticaj Jadranskog mora. Zime su blage, sa rijetkim pojavama mrazeva, dok su ljeta žarka i suva. Izrazito velike mikroklimatske razlike unutar gradskog područja ne mogu se očekivati obzirom na relativnu topografsku ujednačenost i ne tako velike i guste komplekse visoke gradnje. Temperatura vazduha U Podgorici je registrovana srednja godišnja temperatura od 15,5°C. Prosječno najhladniji mjesec je januar sa 5°C, a najtopliji jul sa 26,7°C. Vlažnost vazduha Prosječna relativna vlažnost vazduha iznosi 65,6%, sa max od 77,2% u novembru i min od 49,4% u julu. Tokom vegetacionog perioda, prosječna relativna vlažnost vazduha je 56,7%. Vjetrovi Učestalost vjetrova i tišina izražena je u promilima, pri čemu je ukupan zbir vjetrova iz svih pravaca i tišina uzet kao 1000 ‰. Najveću učestalost javljanja ima sjeverni vjetar sa 227 ‰, a najmanju istočni sa 6‰. Sjeverni vjetar se najčešće javlja ljeti, a najrjeđe u proljeće.
7.	PLANIRANO STANJE
7.1.	Namjena parcele odnosno lokacije
	Prema graf.prilogu planirane Namjene urb.parcela 128 je planirana za školstvo. Na UP128 /Zona C/ planirana je izgradnja osnovne škole. ♣ Maksimalna BGP horizontalnog gabarita i objekta date su u tabeli. ♣ Spratnost objekta (prizemne i spratne etaže) date su na grafičkom prilogu i u tabeli. Daje se mogućnost izgradnje suterenske i podrumske/ih etaža uz poštovanje smjernica datih u poglavlju "Elementi urbanističke regulacije". Prilikom izrade projektnog zadatka za izradu projektne dokumentacije u skladu sa potrebama zone koja gravitira ovoj lokaciji i normativima za ovu vrstu objekata odrediće se kapacitet i bliži sadržaj škole.
7.2.	Pravila parcelacije
	Predmetna lokacija UP128 u Zoni C, shodno grafičkom prilogu "05a. Parcelacija i regulacija", se sastoji od dijela katastarske parcele br.1596/1 KO Tuzi. Na pomenutom prilogu prikazane su granice urbanističkih parcela i definisane koordinatama prelomnih tačaka. U slučajevima kada granica UP neznatno odstupa od granice katastarske parcele, tada organ lokalne uprave nadležan za poslove uređenja prostora prilikom izdavanja UTU može izvršiti usklađivanje UP sa zvaničnim katastarskim operatom. Ukoliko dođe do neznatnog neslaganja između granice urbanističke i katastarske parcele mjerodavan je zvanični katastar. Članom 13 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („Službeni list Crne Gore„ 044/18,043/19), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.

7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene i definisana je grafički. Rastojanje između dvije regulacione linije definiše profil saobraćajno infrastrukturnog koridora. Građevinska linija definiše granicu iznad i ispod površine zemlje do koje se može graditi objekat i definisana je grafički i opisno. Građevinska linija (GL1) prema javnoj površini je definisana grafički dok je prema susjednim parcelama definisana opisno kao odstojanje u odnosu na granicu pripadajuće parcele. Građevinska linija ispod zemlje (GL 0) je linija kojom se utvrđuju gabariti za podzemne dijelove objekta ili podzemne objekte i definisana je opisno. Građevinska linija iznad zemlje (GL 2) je linija kojom se utvrđuje gabarit za nadzemni dio objekta iznad prizemlja kao i za nadzemne objekte koji ne sadrže prizemnu etažu (pasarele, nadzemni koridori i pješački prelazi) i poklapa se sa građevinskom linijom na zemlji (GL1). Nivelacija se bazira na postojećoj nivelaciji ulične mreže i terena. Nove saobraćajnice se povezuju na već nivelaciono definisane. Vertikalni gabarit definisan je spratnošću označenom na grafičkom prilogu koja predstavlja etažu prizemlja i spratne etaže dok za suterenske i podrumke etaže važe sljedeći uslovi: ♣ Suterenske i podrumke etaže postojećih objekata nisu ušle u obračun BGP, obzirom da površinu suterenskih i podrumskih prostorija koje prema Pravilniku ne ulaze u obračun BGP nije moguće precizno definisati. Za planom date BGP novih objekata i BGP koje se dograđuju i nadgrađuju, primjenjuje se odredba Pravilnika: "Ukoliko podrumke etaže objekta, služe za obezbjeđenje potrebnog kapaciteta mirujućeg saobraćaja unutar parcele i kao takve rasterećuju javne površine istih sadržaja, ne računaju se u bruto razvijenu građevinsku površinu po kojoj se obračunava indeks izgrađenosti. U bruto razvijenu površinu ne obračunavaju se servisni prostori neophodni za funkcionisanje podzemne garaže i tehnički sistemi objekata, za razliku od ostalih funkcionalnih cjelina (magacini, ostave, poslovni prostori). <u>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati :</u> •Pravilnik o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta („Službeni list Crne Gore“, br. 44/18, 43/19). •Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrade („Službeni list Crne Gore“, br. 60/18).
8.	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA
	<u>Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda</u> Mjere zaštite od elementarnih nepogoda podrazumijevaju preventivne mjere kojima se sprečava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda: ♣ Prirodne nepogode (zemljotres, požari, klizanje tla, vjetrovi); ♣ Nepogode izazvane djelovanjem čovjeka (havarije industrijskih postrojenja, požari velikih razmjera, eksplozije i dr.); ♣ drugi oblik opšte opasnosti (tehničko-tehnološke i medicinske katastrofe, kontaminacija, pucanje brana i dr.). Štete izazvane elementarnim nepogodama u Crnoj Gori su velike. Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova. Pošto su štete od elementarnih nepogoda po karakteru slične ratnim

	katastrofama, ciljevi i mjere zaštite su djelimično identične. Za prostor zahvata ovog planskog dokumenta najveću opasnost predstavljaju tehničko tehnološke katastrofe i kontaminacija. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG broj 13/2007) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG broj 8/1993). <u>Uslovi i mjere zaštite od zemljotresa</u> U cilju zaštite od zemljotresa, postupiti u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima (Službeni list SFRJ br.52/90). Sve proračune seizmičke stabilnosti zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke reonizacije, a objekte od zajedničkog značaja računati za 1 stepen više od seizmičkog kompleksa. Objekte koji ne spadaju u visokogradnju realizovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim propisima za građenje u seizmičkim područjima (Sl.list SFRJ br.39/64). Zaštita od požara Preventivna mjera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem mogućem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara. Takođe, obavezno je planirati i obezbijediti prilaz vatrogasnih vozila svakom objektu. Svi objekti moraju biti pokriveni spoljnom hidrantskom mrežom regulisanom na nivou kompleksa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu i gašenje požara (Sl.list SFRJ broj 30/91). Na nivou ovog plana rešenjem saobraćajnica ostvarena je dostupnost do svih mjesta moguće intervencije vatrogasaca. Takođe, saobraćajnice su i protivpožarne barijere za prenošenje požara. <u>Tehničku dokumentaciju raditi u skladu sa:</u> U cilju obezbjeđenja zaštite od požara primjeniti mjere propisane sljedećim zakonima i propisima: - Zakon o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“, br.13/07, 05/08, 86/09 i 32/11) Pravilnici: - Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara („Službeni list SFRJ br.30/91) - Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Službeni list SFRJ“, br.8/95) - Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara („Službeni list SFRJ“, br.7/84) - Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti („Službeni list SFRJ“, br.20/71, 23/71) Mjere zaštite od seizmičkih razaranja obuhvataju planiranje, projektovanje i izvođenje objekata i građevinskih radova u skladu sa standardima MEST EN 1998-1 i nacionalnim standardom MEST EN 1998-1/NA. Mjere zaštite na radu Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu ("Službeni list RCG", br. 79/04, 26/10, 73/10, 40/11), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Objekat projektovati u duhu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje ove vrste objekata.
9.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	Mjere zaštite životne sredine

	Prilikom odabira prostornog modela plana poštovan je princip maksimalnog očuvanja životne sredine. U tom smislu, dati planski kapaciteti istovremeno predstavljaju i akt očuvanja prirodne sredine. Smjernice za preduzimanje mjera zaštite ♣ zaštititi vodu, zemljište i vazduh svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture; ♣ isključiti sve aktivnosti koje mogu ugroziti životnu sredinu; ♣ za sve objekte u zahvatu planskog dokumenta obavezna je izrada Procjene uticaja na životnu sredinu, shodno odredbama Zakona uticaja na životnu sredinu. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, br.75/18) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.54/16 i 18/19) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu). Akt broj 03-D-586/1 od 23.02.2024.godine izdat od Agencije za zaštitu životne sredine, Sektor za izdavanje dozvola i saglasnosti
10.	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE <u>Zelenilo objekata prosvjete</u> Osnovne funkcije zelenila oko škola izražene su potrebom da se učenicima obezbijedi potreban mir za usvajanje novih znanja, najprije kroz stvaranje uslova za tiši radni okvir, a zatim kroz poboljšanje mikroklimatskih uslova u školi i njenoj neposrednoj okolini. Često su ovakve zelene površine, osim predhodno pomenutih funkcija osmišljene tako da koliko je moguće pomognu usvajanju znanja iz botanike i srodnih nauka. Po normativima veličina školskog dvorišta treba da bude 25-35 m² po učeniku, uzevši u obzir samo jednu smjenu. U gustom tkivu blokovske izgradnje površina po učeniku može da bude 10-15 m² a nikako manje od 6 m². U tom slučaju se nastava fizičkog obrazovanja u najbližem sportskom centru. Školsko dvorište je najfrekventniji dio kompleksa. Koristi se pri dolasku u školu, kao i za vrijeme pauza između časova. poželjno ga je locirati uz glavni prilaz školi, vodeći računa o potrebnoj izolaciji od ulice, kao i omogućiti mu direktnu vezu sa izlazima iz hola i hodnika. Obzirom na različit uzrast, pri optimalnim uslovima, poželjno je dvorište podijeliti na više manjih platoa pomoću raznovrsnih vrtno-arhitektonskih elemenata: niskih zidica za sjedenje, klupa, stepenica, živih ograda, nadstrešnice, pergole za ljetnje učionice i sl. Kao dopunu nastavi iz biologije formirati školski vrt. ♣ Neophodno je da 40% od ukupne površine kompleksa bude ozelenjeno. ♣ Po nekim normativima predviđa se 4,0 m² po učeniku sa pogodno odabranim zazorom. Na pojedinim mjestima poželjno je ukidanje zastora i ostavljanje prostora za sadnju visokog listopadnog drveća šire krošnje za zasjenu od sunca i zaštitu od vjetrova. ♣ Otvorene površine za fizičko vaspitanje predstavljaju neophodnu dopunu fiskulturne sale u toplijim mjesecima. Potrebno ih je izolovati pogodnim zelenilom od okolnih ulica i školskih prozora. ♣ Ekonomsko dvorište se obično sastoji od ekonomskog prilaza sa manjim i većim proširenjem. Ovaj dio treba izolovati od ostalih površina gustom sadnjom. ♣ Zelene površine najčešće se postavljaju obodno, gdje će imati funkciju izolacije samog kompleksa od okolnih saobraćajnica i susjeda. Ovaj tampon treba da bude dovoljno širok i gust, sastavljen od četinarskog i listopadnog drveća i šiblja. ♣ Na postojećim zelenim površinama su predviđeni: sanitarna sječa stabala, nova sadnja, rekonstrukcija vrtno-arhitektonskih elemenata, rekonstrukcija staza, podizanje novih vrtno-arhitektonskih elemenata, podizanje fontana, rekonstrukcija i popravka raznih objekata, dječijih i sportskih igrališta. Zelene površine treba opremiti standardnom infrastrukturom i sistemom za navodnjavanje. OPŠTI PREDLOG SADNOG MATERIJALA

	Listopadno drveće Celtis australis, Cercis siliquastrum, Quercus cerris, Quercus farnetto, Tilia sp., Acer pseudoplatanus, Morus alba f. pendula, Ceratonia silqua, Carpinus betulus, Brsonetia papirifera, Prunus cerasifera, Fraxinus ornus., Catalpa bignonioides, Platanus orientalis, Magnolia sp., Eleagnus angustifolia, Siringa vulgaris Zimzeleno drveće Quercus ilex, Ligustrum japonica, Laurus nobilis Četinarsko drveće Pinus pinea, Cedrus sp., Pinus nigra, Pinus halepensis, Cupresus sp., Picea pungens, Abies concolor Listopadno žbunje Spirea vanhuteii, Chanomeles japonica, Berberis thunbergii, Philadelphus coronaria, Jasminum nudiflorum, Hibiskus siriacus, Forsythia sp. Zimzeleno žbunje Prunus laurocerasus, Pittosporum tobira, Nerium oleander, Arbutus unedo, Myrtus comunis, Piracantha coccinea, Arbutus unedo Četinarsko žbunje Juniperus chinensis 'Pfitzeriana Glauca', Juniperus chinensis 'Pfitzeriana Aurea', Perene Lavandula officinalis, Rosmarinus officinalis, Santolina viridis, Cineraria maritima, Liriope muscari, Agapathus africanus U okviru pejzažnih rješenja vrta neizostavne su različite sezonske i perenske vrste cvijeća koje u kombinaciji sa kvalitetnim i njegovanim travnjakom upotpunjavaju kompletnu sliku uređenih zelenih površina.
11.	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih i zemljnih radova bilo koje vrste na području zahvata naiđe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema članu 87 i članu 88. Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list RCG“, br. 49/10, 49/11 i 44/17), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti Ministarstvo kulture i Upravu za zaštitu kulturnih dobara radi utvrđivanja daljeg postupka.
12.	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM Potrebno je obezbjediti prilaz i upotrebu objekta licima koja se otežano kreću ili se koriste invalidskim kolicima, u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20) i u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Službeni list Crne Gore“, br. 48/13 i 44/15).
13.	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA /
14.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA /
15.	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07 i „Sl. list CG“, br. 73/10, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16.);
16.	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA

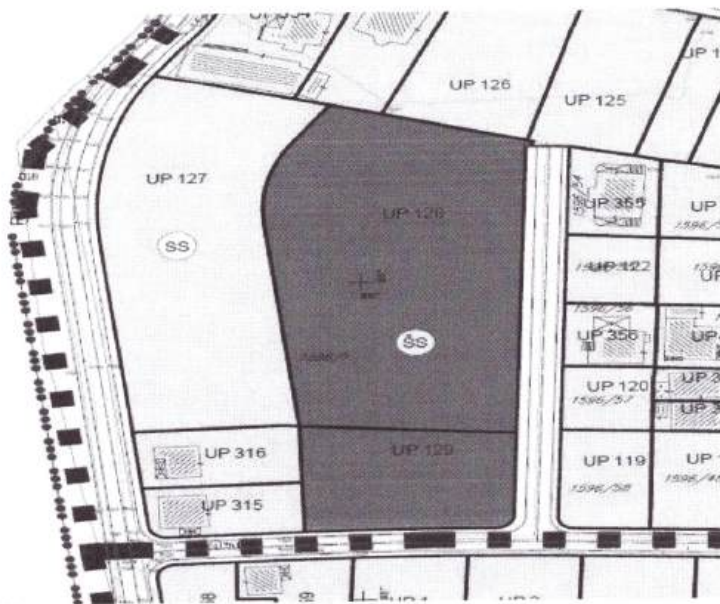
17.	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
	Prema grafičkom prilogu „08. Elektroenergetika“ i prema uslovima nadležnog organa. Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sljedeće preporuke EPCG: • Tehnička preporuka za priključke potrošača na niskonaponsku mrežu TP-2 (II dopunjeno izdanje) • Tehnička preporuka – Tipizacija mjernih mjesta • Uputstvo i tehnički uslovi za izbor i ugradnju ograničavača strujnog opterećenja • Tehnička preporuka TP-1b - Distributivna transformatorska stanica DTS – EPCG 10/0.4 kV
17.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu
	Prema grafičkom prilogu „08. Hidrotehnička infrastruktura“ i prema tehničkim uslovima nadležnog javnog preduzeća. Akt tehničkih uslova broj 282/24 od 23.02.2024.god. izdat od strane „Vodovod i kanalizacija“ DOO, Tuzi.
17.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu
	Prema grafičkom prilogu 07. „Saobraćaj“ i prema tehničkim uslovima nadležnog javnog preduzeća. Akt saobraćajno-tehničkih uslova broj 07-332/24-1076/2 od 26.02.2024.god. izdat od strane Sekretarijata za urbanizam, Opština Tuzi.
17.4	Ostali infrastrukturni uslovi
	Telekomunikaciona mreža Prilikom izrade tehničke dokumentacije elektronske komunikacione infrastrukture poštovati: -Zakon o elektronskim komunikacijama ("Sl list CG", br.40/13) -Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti radio koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata ("Sl list CG", br.33/14) -Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za priključenje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezivanje opreme i objekata ("Sl list CG", br.41/15) -Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje pojedinih vrsta elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Sl list CG", br.59/15) - Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Sl list CG", br.52/14) Agencija za telekomunikacije i poštansku djelatnost upućuje na primjenu: - sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http:// www.ekip.me/regulativa/; - sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip.me kao i adresu web portala http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture.

18.	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA	
	Prije izrade tehničke dokumentacije shodno Zakonu o geološkim istraživanjima ("Sl.list RCG", br.28/93, 42/94, 26/07 i "Sl.list CG", br. 28/11) i Pravilniku o sadržaju projekta geoloških istraživanja ("Sl.list CG", br. 68/23) izraditi: - Elaborat o geofizičkim istraživanjima tla i - Elaborat o inženjersko-geološkim karakteristikama tla.	
19.	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA	
	/	
20.	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE	
	Oznaka urbanističke parcele	UP 128, Zona C
	Površina urbanističke parcele	5089,56m2
	Maksimalni indeks zauzetosti	0.40
	Maksimalna površina pod objektom	2035,82m2
	Maksimalni indeks izgrađenosti	0.80
	Maksimalna bruto građevinska površina objekata (BRGP)	4071,65 m2
	Maksimalni broj etaža	P+1
	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila	
	Saobraćaj u mirovanju U zoni zahvata plana parkiranje treba rješavati u okviru sopstvene urbanističke parcele, u funkciji planirane namjene prostora, shodno normativima:	
	Namjena objekta	Broj parking mjesta
	Planirano stanovanje	1,1 PM / stanu
	Poslovanje i administracija	1PM na 50m ²
	Djelatnosti	1PM na 50m ²
	Sport	1 PM / 12 sjedišta
	Parkiranje može biti riješeno kao površinsko na sopstvenoj parceli ili organizovano u višeetažnim podzemnim garažama. Podzemne garaže je neophodno organizovati na parceli objekata van javnog zemljišta. Shodno interesovanju Investitora, moguće je objediniti dvije ili više podzemnih garaža susjednih urbanističkih parcela u jednu tehničku i funkcionalnu cjelinu. Prilikom projektovanja garaža projektant je obavezan da poštuje Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitu garaža za putničke automobile od požara i eksplozija („Službeni list CG, br. 9/12"). Visina etaža garaže je od (2.40 - 3.0) m. Dimenzije parking mjesta su 2.5x5.00m. Uslovi za prikupljanje vode za pranje i čišćenje garaže, tretman i eventualno prepumpavanje prije priključka na vanjsku infrastrukturu dati su u poglavlju „Hidrotehnička infrastruktura". Maksimalni podužni nagib ulazno-izlaznih rampi je $i_r=12\%$ za otkrivene i 15% za pokrivene. Kontakt rampe	

	sa parkirnom pločom mora da zadovolji vertikalne uslove prohodnosti mjerodavnog vozila, pa se zaobljuje kružnim lukom manjim od 20m ili ublažava polunagibom. Usled nedostatka prostora za organizovanje rampi na parceli, vezu je moguće ostvariti i garažnim liftom. Garažni lift je teretni lift koji služi za spuštanje automobila zajedno sa vozačem sa ulaznog nivoa na nivo garaže namijenjen za parkiranje. Gabarit podzemne garaže može biti veći od gabarita objekta, ukoliko ne postoje neka druga tehnicka ogracenja kojima bi se ugrozila bezbednost susednih objekata. Građevinska linija ispod površine zemlje, kada je u pitanju prostor namijenjen za garažiranje, može biti maksimalno do 1.5m od granice urbanističke parcele. Raspored parking mjesta i gabarit podzemne garaže, kao i raspored i broj ulazno-izlaznih rampi biće konačno definisan kroz izradu Glavnih projekata objekata, što zavisi od raznih faktora, prije svega od arhitektonskog rješenja objekta, konstruktivnog sistema garaže, rasporeda vertikalnih komunikacija i sl. Prije izrade Glavnog projekta konstrukcije podzemne garaže Investitor je obavezan da izvrši geomehantička i geotehnička ispitivanja terena.
	Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja Opšti uslovi Prilikom izrade projektne dokumentacije neophodno je poštovati sljedeće principe: ♣ jednostavnost proporcije i forme; ♣ prilagođenost klimatskim uslovima; ♣ modernizacija stambenog građevinskog fonda kroz uvođenje savremenih instalacija, opreme, termičkih izolacija i sl. kao i kroz funkcionalno osavremenjavanje objekta; ♣ uklapanje započetih i izvedenih objekata; ♣ primjena arhitektonskog izraza koji naglašava namjenu objekta i uklapanje u ambijent Uređenje terena Obavezna je izrada projekta uređenja terena kojim će se predvidjeti zadržavanje i unapređivanje arhitekture partera u skladu sa namjenom objekta
	Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti U cilju racionalizacije potrošnje energije i sve izraženijih zahtjeva za zaštitom čovjekove okoline predlažu se dvije osnovne mjere: štednja i korišćenje alternativnih izvora energije. Osnovna mjera štednje je poboljšanje toplotne izolacije prostorija, koja ne dozvoljava pregrevanje dok u zimskom zadržava toplotu. Osim odgovarajuće termoizolacije potrebno je voditi računa o adekvatnoj veličini otvora vodeći računa o mikroklimatskim uslovima ovog podneblja. Energetske potrebe u ovom području mogu se podmiriti iz nekonvencijalnih primarnih izvora, kao što su energija vode i energija direktnog sunčevog zračenja. Treba težiti da se primjenjuju one energetske transformacije gdje nema izgaranja ni proizvodnje ugljendioksida. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada ("Službeni list CG", br.47/13).
	DOSTAVLJENO: - Podnosiocu zahtjeva - Direkciji za inspekcijski nadzor - U spise predmeta - a/a

	OBRADIVAČI TEHNIČKIH USLOVA:	URBANISTIČKO- Branka Nikić Nataša Đuknić
	MINISTAR	Janko Odović
	PRILOZI	
	- Grafički prilozi iz planskog dokumenta - Kopija plana -Akt broj 03-D-586/1 od 23.02.2024.godine izdat od Agencije za zaštitu životne sredine, Sektor za izdavanje dozvola i saglasnosti; - Akt tehničkih uslova broj 282/24 od 23.02.2024.god. izdat od strane „Vodovod i kanalizacija“ DOO, Tuzi - Akt saobraćajno-tehničkih uslova broj 07-332/24-1076/2 od 26.02.2024.god. izdat od strane Sekretarijata za urbanizam, Opština Tuzi	





LEGENDA

	Površine za stanovanje male gustine
	Površine za stanovanje srednje gustine
	Površine za mješovite namjene
	Centralne djelatnosti
	Površine za sport i rekreaciju
	Površine za školstvo
	Površine za vjerske objekte
	Pojagoprivredne površine
	Površine za groblje
	Površine za javnu namjenu
	Površine elektroenergetске infrastrukture
	Pješačka površina
	Mješovita pješačka površina
	Pružni pojas (uzrovi za gradnje u skladu sa zakonom o željeznici, „Službeni list CG“ br. 27/2013.)
	Površine telekomunikacione infrastrukture
	Infrastrukturni pojas (uzrovi za gradnje u skladu sa zakonom o željeznici, „Službeni list CG“ br. 27/2013.)
	UP 1 Oznaka urbanističke parcele (novoplanirani)
	UP 2 Oznaka urbanističke parcele (sa postojećim objektima)
	Granica urbanističke parcele

--- Granica zahvata plana

--- Granica zone

--- Granica katastarske parcele

--- Broj katastarske parcele

--- Planirane saobraćajnice

--- Trotuari

--- Heliportom

Skupština Grada Podgorice
Odluka o OUP-u „Karabuško polje“ u Podgorici
broj: 05-032/16-1440 od 25.11.2016.godine

Obradila: plan
Republički zavod za urbanizam i projektovanje
u Podgorici

Odgovorni planir
Biserka Vuković, dipl.ing. arh.

Projezični sklopovi
Dr. Gordana Stanković

Detaljni urbanistički plan "KARABUŠKO POLJE"- Podgorica

Planirano stanje

NAMJENA POVRŠINA

Investitor	Oznaka karsera
 Agencija za urbanizam i razvoj Podgorice	
Obradila	Načinjena
 Republički zavod za urbanizam i projektovanje u Podgorici	R 1:1000
Skup	Broj lista
	6 (III)



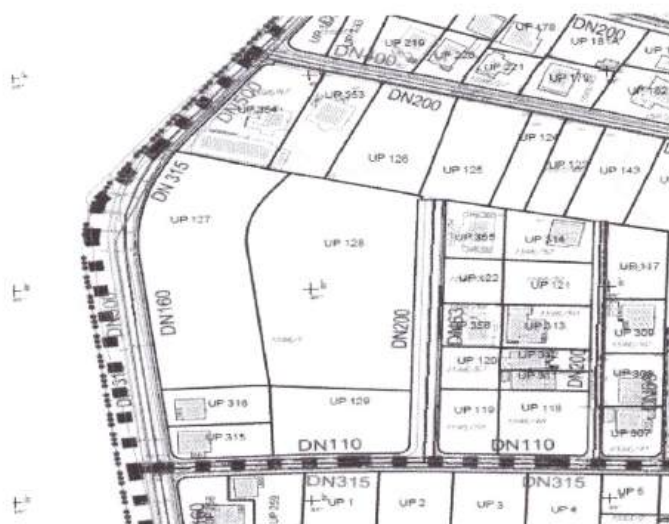
Koordinate tačaka urb.parcela

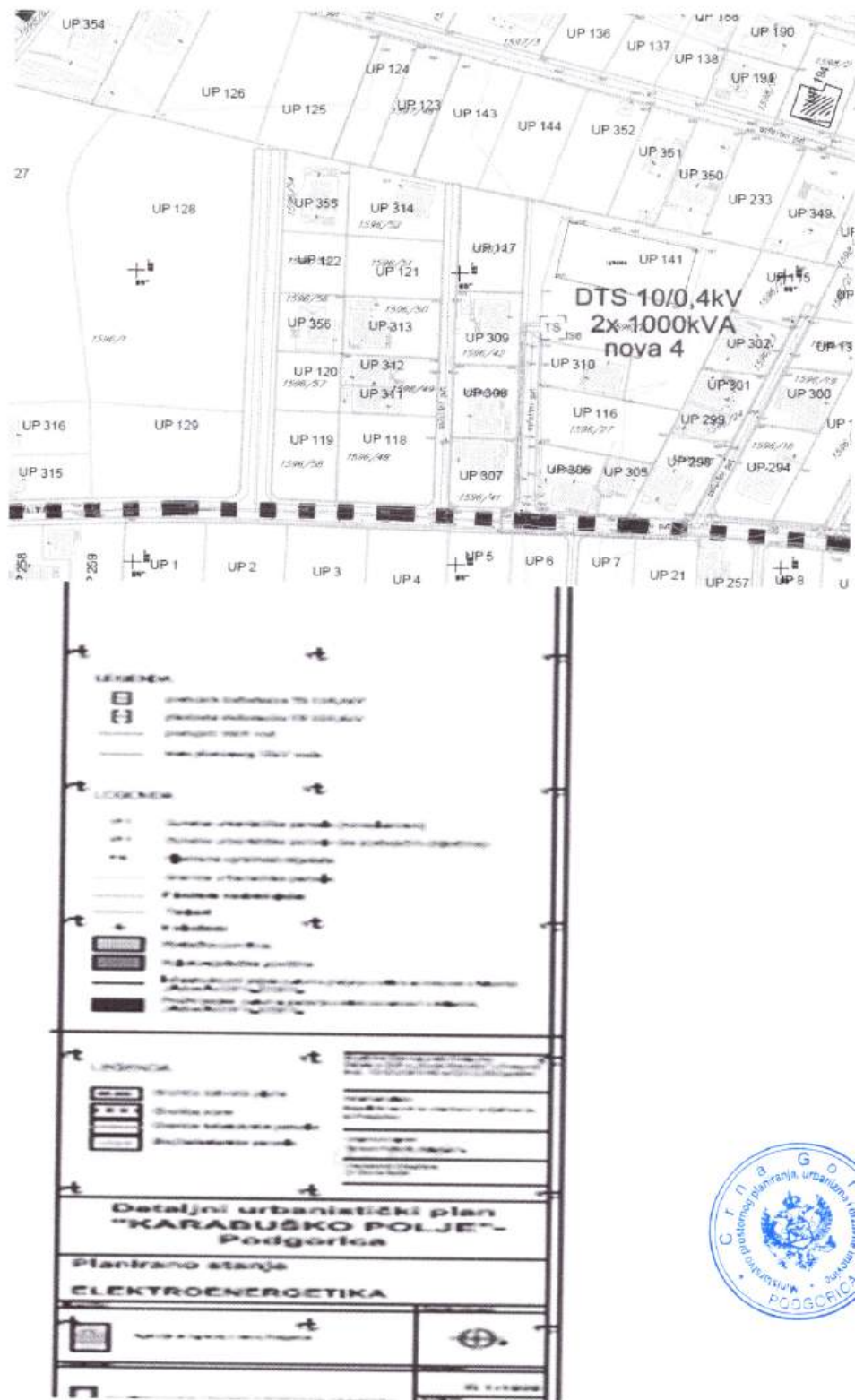
1444	6607817,03	4693948,58			
1445	6607836,493	4693943,607			
1446	6607837,546	4693943,332			
1447	6607837,503	4693941,665			
1448	6607786,584	4693837,198			
1449	6607751,499	4693836,795			
1450	6607752,855	4693823,889	3795	6607937,644	4693791,792
1451	6607754,232	4693821,3	3796	6607939,36	4693790,692
1452	6607757,005	4693820,346	3797	6607836,104	4693941,724
1453	6607778,403	4693821,267	3798	6607833,634	4693851,891
1454	6607785,344	4693821,592	3799	6607778,672	4693919,187
1455	6607786,209	4693821,63	3800	6607779,626	4693932,159
1456	6607787,075	4693821,667	3801	6607785,25	4693943,887
1457	6607788,034	4693854,631			

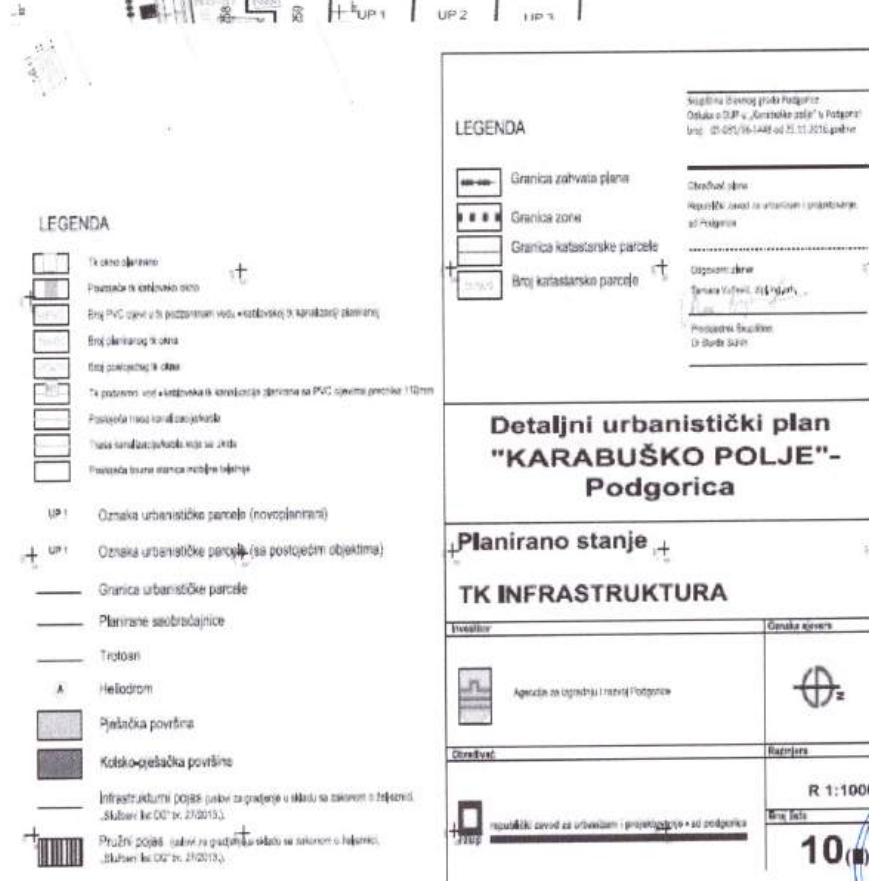
Koordinate tačaka građevinskih linija

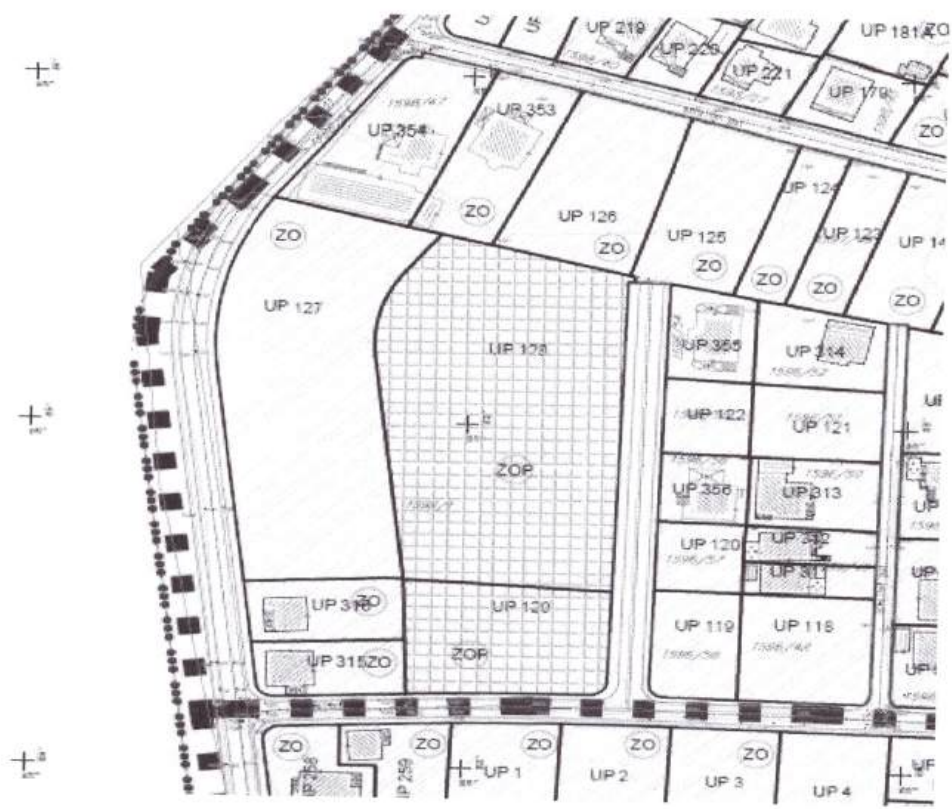
1256	6607745,509	4693914,788
1257	6607755,836	4693824,229
1258	6607756,18	4693823,581
1259	6607756,873	4693823,343
1260	6607785,211	4693824,589
1261	6607807,062	4693825,254
1262	6607828,922	4693825,327
1263	6607829,624	4693825,608
1264	6607829,93	4693826,3
1265	6607833,178	4693944,471















CRNA GORA

UPRAVA ZA NEKRETNOSTI

PODRUČNA JEDINICA: PODGORICA

Broj: 101-917/24-907

Datum: 07.03.2024.



Katastarska opština: TUZI

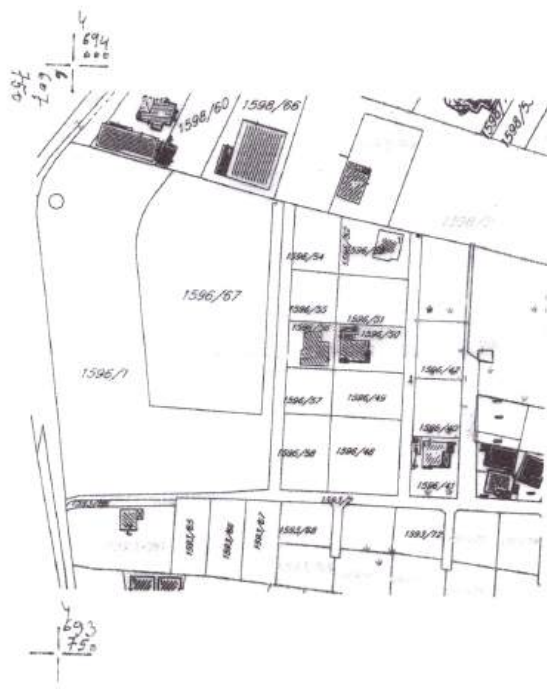
Broj lista nepokretnosti: 3774

Broj plana: 30,62

Parcela: 1596/67

SKICA PARCELA

Razmjera 1: 2500



Obradio:

[Signature]





Crna Gora
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

SEKTOR ZA IZDAVANJE DOZVOLA I SAGLASNOSTI
Broj: 03-D-586/2

Utrudba i državne imovine				
28.02.2024				
Drž. ad.	Ad. + ad. ad.	Ad. + ad. ad.	Ad. + ad. ad.	Ad. + ad. ad.
08-332/23	-	8809/4		

Podgorica, 23.02.2024. godine

MINISTARSTVO PROSTORNOG PLANIRANJA, URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE

Direktorat za planiranje prostora i informacione sisteme
Direkcija za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova

Podgorica

Ul. IV Proleterske brigade br.19

VEZA: 03-D-586/1 od 15.02.2024. godine

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

Povodom vašeg zahtjeva, broj 08-332/23-8809/2, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za građenje objekta Osnovne škole, na urbanističkoj parceli UP128, Zona C, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana „Karabuško polje“ („Službeni list Crne Gore – opštinski propis“, br. 47/16) opština Tuzi, obavještavamo vas sledeće:

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

Uvidom u spisak projekata utvrđeno je da je u Listi 2. navedene Uredbe predviđeno da se za „Trgovačke, poslovne i prodajne centre ukupne korisne površine preko 1.000 m² (hoteli, vjerski objekti, objekti za obrazovanje, nauku, zdravstvo, kulturu i socijalnu zaštitu, pozorišne, bioskopske, izložbene dvorane i drugi)“, redni broj 12. Infrastrukturni projekti, sprovodi postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod nadležnog organa za poslove zaštite životne sredine.

Obzirom da se u konkretnom slučaju radi o izgradnji objekta Osnovne škole površine veće od 1.000 m², to je neophodno da shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 75/18), sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu kod Agencije za zaštitu životne sredine.

dr Milan Gazdić
DIREKTOR



AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

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



D.O.O. VODOVOD I KANALIZACIJA TUZI

SH.P.K. UJËSJELLËSI DHE KANALIZIMI TUZ

VODOVOD I KANALIZACIJA
UJËSJELLËSI DHE KANALIZIMI
D.O.O. TUZI / SH.P.K. TUZ

Broj/Numri: 282/24
Tuzi/Tuz, 23.02.2024.

Pisarnica Ministarstvo prostornog planiranja,
urbanizma i državne imovine

Primljeno: <u>23.02.2024</u>				
Dok. broj	Dok. št.	Dok. dat.	Prilog	Vrijednost
<u>08-332/24-8809/2</u>				

CRNA GORA

MINISTARSTVO PROSTORNOG PLANIRANJA,

URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE

ULICA IV PROLETERSKE 19

PODGORICA

"Vodovod i kanalizacija Tuzi" d.o.o, postupajući po zahtjevu **Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine**, shodno odredbama Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata (Službeni list CG broj 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20), izdaje

TEHNIČKE USLOVE PRIKLJUČENJA NA GRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJU

Na osnovu zahtjeva Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, broj 08-332/23-8809/5 od 06.02.2024. godine, za izdavanje tehničkih uslova priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju **za izradu tehničke dokumentacije za objekat osnovne škole na urbanističkoj parceli UP128, zona C, u zahvatu DUP-a "Karabuško polje" u Tuzima, investitora Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija** (na osnovu nacрта UTU-a izdatih od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine), propisujemo sljedeće tehničke uslove priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju:

UTU-ima je planirana izgradnja objekta spratnosti P+1, maksimalne površine pod objektom 2035,82m² i maksimalne bruto razvijene površine 4071,65m². Objekat je namijenjen osnovnom obrazovanju.

DUP-om je planirana izgradnja saobraćajnice pored parcele, u sklopu koje je planirana izgradnja vodovoda DN63mm i fekalne kanalizacije DN200mm. Situacija DUP-om planiranog stanja – faza hidrotehnike je u prilogu urbanističko-tehničkih uslova.

Vodovod:

Priključenje planiranog objekta na vodovodnu mrežu može se obaviti na postojećem cjevovodu PEVG DN63mm sastočno od predmetne lokacije. Priključenje ostvariti u nekom od postojećih vodovodnih šahtova na cjevovodu. Zbog opterećenosti sistema gradske vodovodne mreže, sa ovog cjevovoda se može obezbijediti isključivo sanitarna voda, dok je za hidrantsku mrežu za zalivanje i protivpožarnu zaštitu (i sprinkler, ako se planira), potrebno obezbijediti alternativni izvor vodosnabdijevanja.

Ukoliko se na predmetnoj parceli naiđe na neku od priključnih vodovodnih cijevi za susjedne objekte, iste je potrebno izmjestiti. Troškovi izmještanja padaju na teret vlasnika parcele, odnosno investitora objekta, a vodoinstalaterske radove izvodi isključivo "Vodovod i kanalizacija Tuzi" d.o.o.

Bunarski sistem vodosnabdijevanja objekta, ukoliko postoji ili se planira, se ne smije povezivati sa gradskom vodovodnom mrežom.

U slučaju racionalne potrošnje u vodovodnom sistemu biće obezbijedjen pritisak na mjestu priključenja oko 2bar.

Za registrovanje utroška vode cijelog objekta, potrebno je predvidjeti ugradnju vodomjera odgovarajućih dimenzija u šahtu na cjevovodu. Minimalne dimenzije svijetlog otvora šahta za vodomjere su 1.2x1.2x1.2m (u koji se mogu smjestiti maksimalno 3 mala vodomjera), obavezno sa drenažom, penjalicama i poklopcem tako postavljenim da se pri silazu u šaht ne gazi po vodomjerima. Projektom obavezno prikazati detalj vodomjernog šahta - vodoinstalaterski i građevinski, sa specifikacijom i pravim dimenzijama fazonskih komada i armatura da bi dokazali usvojene dimenzije, osnovu i presjek kao i njegovu lokaciju na situaciji.

Svi vodomjeri koji se ugrađuju moraju biti klase C, prilagođeni usvojenom programu i opremi "Vodovod i kanalizacija Tuzi" d.o.o. Vodomjeri moraju biti sa horizontalnom osovinom, baždareni i moraju imati plombu Metrološkog zavoda Crne Gore sa oznakom ME.

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

Nakon sprovođenja postupka za dobijanje odobrenja za gradnju objekta i prijave gradnje nadležnom organu, potrebno je podnijeti zahtjev ovom društvu za dobijanje vodovodnog priključka.

Fekalna kanalizacija:

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

Na predmetnoj lokaciji nema izgrađene gradske fekalne kanalizacije, te nema uslova za priključenje objekta. Nakon stvaranja uslova za priključenje objekta, potrebno je da se investitor ponovo javi zahtjevom za izdavanje novih uslova priključenja i saglasnosti za priključenje na fekalnu kanalizaciju.

Na područjima gdje nije izgrađena javna kanalizacija, može se kao privremeno rješenje, vršiti izgradnja septičkih jama u individualnoj izgradnji. Septičke jame se grade bez ispusta i preliva sa vodonepropusnim dnom i zidovima.

Atmosferska kanalizacija:

Projektom obuhvatiti rješenje odvođenja kišnih voda sa krova objekta, kao i cijele lokacije objekta. Za rješenje odvođenja predvidjeti izgradnju retenzionog bazena (upojni bunar ili rov) na lokaciji predmetne parcele. Dimenzije retenzionog bazena dokazati proračunom. Dimenzionisati ga za prihvatanje prvog poplavnog talasa 15-to minutne kiše intenziteta 264 l/s/ha. Kišne vode se ne smiju upuštati direktno u gradsku atmosfersku kanalizaciju, kada dođe do njene realizacije, nego prvo u retenzioni bazen koji se preliva u gradsku atmosfersku kanalizaciju.

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

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

Napominjemo da je potrebno nakon obrade projektne dokumentacije u dijelu spoljnih i unutrašnjih instalacija, projekat dostaviti "Vodovod i kanalizacija Tuzi" d.o.o. na provjeru poštovanja uslova priključenja i davanja saglasnosti na projekat, kao i projekat uredjenja terena i eventualno sprinklera ako je predvidjen.

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

Obradila: Ljiljana Mićanović, dipl.inž. građ.

Ljiljana Mićanović

Izvršni direktor,
Ilir Camaj







Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi
Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam
Nr./Br. 07-332/24- 1076/2

Pisarnica Ministarstvo prostornog planiranja,
urbanizma i državne imovine

Primljeno: 07-02-2024				
Org. jed.	Jed. ras. crta	Redn. broj	Prilog	Vrijednost
08-332/23	03	8809	3	

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44
+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me
Tuz – Tuzi, 26.02.2024. godine

MINISTARTVO PROSTORNOG PLANIRANJA, URBANIZMA I DRŽAVNE IMOVINE

N/r g-dinu Janku Odoviću, ministru

IV Proleterske brigade broj 19, Podgorica

Predmet: Saobraćajno – tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije

Sekretariat za urbanizam opštine Tuzi, rješavajući po zahtjevu Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine broj 08-332/23-8809/4 zaveden u pisarnici opštine Tuzi pod brojem 07-332/-1076/1 od 15.02.2024.godine, radi izdavanja saobraćajno tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije, za izgradnju objekta Osnovne škole na urbanističkoj parceli UP128, Zona C, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana “Karabuško polje” Opština Tuzi, a shodno članu 17 Zakona o putevima (“Sl.list CG” br.82/20 i 140/22) izdaje sljedeće,

SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

1. OPŠTI SAOBRAĆAJNO TEHNIČKI USLOVI

Opšti saobraćajno tehnički uslovi u konkretnom slučaju za urbanističku parcelu UP128, Zona C definisani su Detaljnim urbanističkim planom “Karabuško polje” Opština Tuzi.

- Osnovna škola predviđena je na prostoru na kojem je planirana izgradnja sekundarne saobraćajne mreže preko koje je moguće ostvariti saobraćajni pristup na urbanističkoj parceli UP128.
- Regulaciona linija je linija koja dijeli javnu površinu od površina namjenjenih za druge namjene.
- Građevinska linija definiše granicu iznad i ispod površine zemlje do koje se može graditi objekat i definisana je na minimum od 3m od regulacione linije prema javnom putu.
- Saobraćajnu infrastrukturu projektovati u svemu prema važećim propisima i normama za tu vrstu objekta;
- U projektu prikazati mjesto i način priključka urbanističke parcele na saobraćajnicu predviđenu planskim dokumentom a sve u skladu sa grafičkim prilogom broj 1 koji je sastavni dio ovih uslova;



Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi
Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam
Nr./Br. 07-332/24- 1076/2

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44
+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me
Tuz – Tuzi, 26.02.2024. godine

- Mjesto priključka na saobraćajnicu mora biti povoljnih geometrijskih karakteristika gdje je obezbijeđena dobra preglednost;
- Parkiranje riješiti u okviru urbanističke parcele;
- Namjenu saobraćajnih površina unutar urbanističke parcele kao i na saobraćajnom priključku regulisati saobraćajnom signalizacijom;
- Saobraćajnu signalizaciju na priključku i unutar lokacije projektovati u skladu sa propisima, standardima i normativima koji važe u ovoj oblasti u skladu sa Pravilnikom o saobraćajnoj signalizaciji.



SEKRETAR
Ljeka Ivezaj, spec.sci.arh.

DOSTAVLJENO:

- naslovu,
- a/a
- predmet



Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi
Sekretariati për urbanizëm
Sekretarijat za urbanizam
Nr./Br. 07-332/24- 1076/2

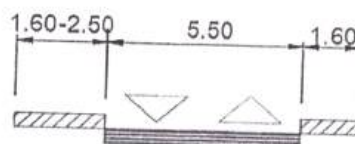
Rruga Tuz nr. 1, nr. 44
Ulica Tuzi br.1, br. 44
+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me
Tuz – Tuzi, 26.02.2024. godine

PLANIRANO STANJE SAOBRAĆAJA



0 10 20 m

presjek 10-10





Arhitektonika d.o.o.

adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić

tel/fax: +382 40 251 867

mob: +382 69 309 590

mob: +382 69 347 395

e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

Broj predmeta:

Datum: 22.08.2024

CRNA GORA

UPRAVA ZA NEKRETNINE

Organizaciona jedinica: TUZI

Mjesto: TUZI

"GEOERC" DOO HERCEG NOVI
P.J. PODGORICA

Broj 128

Podgorica, 22.08. 2024 god.

ELABORAT GEODETSKIH RADOVA

snimanje terena

Stranka: Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija

KATASTARSKA PARCELA BROJ: 1596/67

LIST NEPOKRETNOSTI BROJ: 3774

KATASTARSKA OPŠTINA: TUZI

OPŠTINA: TUZI

GEOERC D.O.O.

Odgovorno lice

Borislav Žugić, spec.geod.ing.



Broj predmeta: _____

Spisak prijava broj: _____

Pregledao/ la: _____

Ovjerio / la: _____

Datum ovjere: _____

KONSTATACIJA SLUŽBENOG LICA _____

Broj predmeta:

Datum:

22.08.2024

IZJAVA

ODGOVORNOG LICA GEODETSKE ORGANIZACIJE

Za izvođenje geodetskih radova na nepokretnostima

LIST NEPOKRETNOSTI BROJ: 3774
KATASTARSKA PARCELA BROJ: 1596/67
BROJ OBJEKTA:
PD:

po zahtjevu: Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija

Geodetska organizacija posjeduje licencu za izvođenje geodetskih radova :

Licenca broj 01-012/21-21466/2 od 25.10.2021.godine, za izvođenje geodetskih radova u oblastima: osnovni geodetski radovi, državni premjer, katastar nepokretnosti i vodova

Geodetska organizacija u radnom odnosu ima zaposleno lice geodetske struke: Borislav Žugić, spec.geod.ing., koji posjeduje ovlaštenje za izvođenje geodetskih radova:

Ovlaštenje broj 02-2247/1 od 20.12.2017.godine, za izvođenje geodetskih radova u oblastima: osnovni geodetski radovi, državni premjer, katastar nepokretnosti i vodova

Geodetska organizacija GEOERC D.O.O. , sa sjedištem u Herceg Novom za izvođenje geodetskih radova koristila je:

Instrument: GPS Leica, GS15, iz svog vlasništva, za koji posjeduje i prilaže uvjerenje o etaloniranju br: 036/23/01, od 17.05.2023.godine, izdato od VEKOM-a.

GEOERC D.O.O.

Odgovorno lice

Borislav Žugić, spec.geod.ing.

M.P.



Broj predmeta:
Datum:

22.08.2024

IZJAVA OVLAŠĆENOG LICA GEODETSKE STRUKE

Po zahtjevu:

MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA

Podnijeto organizacionoj jedinici

**GEODETSKA ORGANIZACIJA GEOERC D.O.O. SA SJEDIŠTEM U
HERCEG NOVOM**

Izvršila je geodetske radove:

SNIMANJE TERENA

Izjavljujem da su izvršeni geodetski radovi i podaci geodetskog mjerenja, prikupljanja i obrade podataka prikazani u ovom elaboratu, u skladu sa zakonom, drugim propisima, standardima i drugim tehničkim normativima.

GEODETSKA ORGANIZACIJA
GEOERC D.O.O.
Ovlašćeno lice geodetske struke
Borislav Žugić, spec.geod.ing.



Sadržaj:

1	Izjava o prihvatanju poslova
2	Izjava odgovornog lica geodetske organizacije
3	Izjava ovlašćenog lica geodetske struke
4	Zapisnik o izvršenom uviđaju
5	Uvjerenje o etaloniranju
6	Izvod iz katastarske evidencije - koordinate tačaka i skica
7	Dokaz o uplati za korišćenje podataka mreže permanentnih stanica - MONTEPOSS
8	Spisak prijava o promjenama na nepokretnostima
9	Manual - R 1:250

Broj predmeta:

Datum:

22.08.2024

IZJAVA O PRIHVATANJU POSLOVA

Po zahtjevu: **Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija**

PIB 02014432

Iz: Podgorice

Za potrebe izvođenja geodetskih radova

snimanje terena

Za nepokretnosti:

KO: TUZI
LN/PL 3774
Katastarska parcela: 1596/67
PD

**GEODETSKA ORGANIZACIJA IZJAVLJUJE DA PRIHVATA POSLOVE IZVOĐENJA
GEODETSKIH RADOVA**

SNIMANJE TERENA

Naručilac radova:

Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija

JMBG: 02014432

Iz: Podgorice

GEODETSKA ORGANIZACIJA
GEOERC D.O.O.

Odgovorno lice

Borislav Žugić, spec.geod.ing.

M.P.

Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija

(potpis)



ZAPISNIK O IZVRŠENOM UVIĐAJU

Sastavljen u Podgorici, od strane geodetske organizacije GEOERC d.o.o., na dan 22.08.2024.godine, po predmetu broj: , za obavljene geodetske radove: snimanja terena na kat.parceli 1596/67, KO TUZI , čiji je podnosilac prijave Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija

PRISUTNI:

Geodetska organizacija
Stranke:

Žugić Borislav
MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA

Rezultati uviđaja na licu mjesta:

Na terenu su snimljene tačke po kojima je odrađen elaborat snimanja terena. Kroz Skicu održavanja premjera prikazane su sve promjene na zemljištu.

Stranka saglasna sa gore navedenim:

MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA

MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA

GEODETSKA ORGANIZACIJA

Borislav Žugić, spec.geod.ing.
(ovl.br. 02-2247/1 od 20.12.2017.god.)

M.P



Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 22.08.2024 09:57

PODRUČNA JEDINICA
PODGORICA

Datum: 22.08.2024 09:57

KO: TUZI

POSJEDOVNI LIST 3774 - PREPIS

Posjednici			
Matični broj - ID	Naziv - adresa i mjesto	Stvarno pravni odnos	Obim prava
*	CRNA GORA-SUBJEKAT RASPOLAGANJA VLADA CRNE GORE *	SOPSTVENIK - POSJEDNIK	1/1

Parcele									
Blok	Broj	RB	Plan Skica	Potes Kultura	Klasa	Površina m ²	Prihod	SP Pripis	Primjedba
0	1596/67	0	011 003	BEČAVIĆO KARABUŠ GRADILIŠTE	5	5090	0.00	476/2023 863/26	
						5090	0.00		

(ovlaštenje br. 02-224771 od 20.12.2017. godine)

[Handwritten signature]

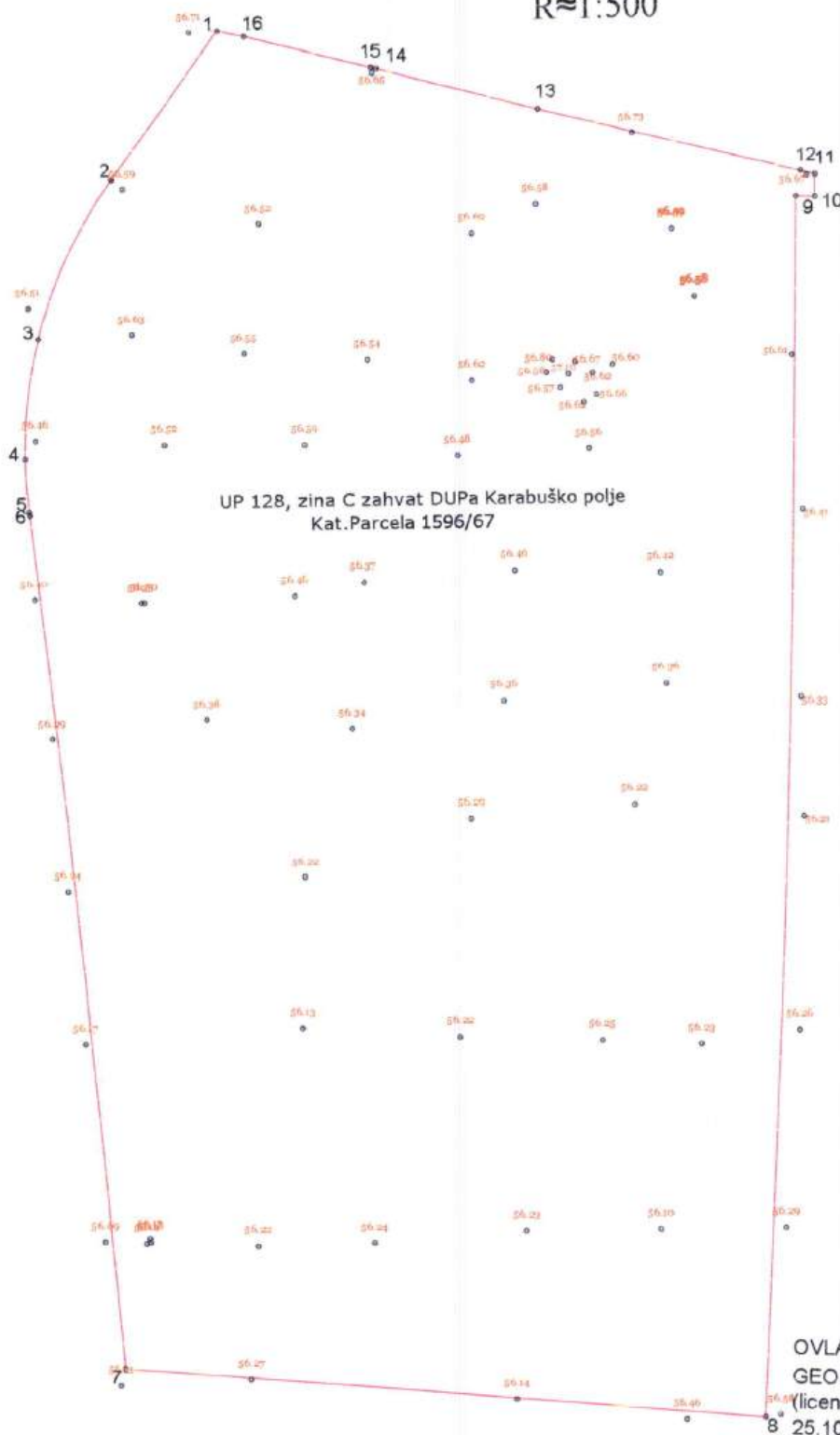


CRNA GORA
Uprava za nekretnine
Područna jedinica: Podgorica
Opština: Podgorica
Katastarska opština: Tuzi



SKICA ODRŽAVANJA KATASTRA NEPOKRETNOSTI

R≈1:500



UP 128, zina C zahvat DUPa Karabuško polje
Kat.Parcela 1596/67

Koordinate tačaka UP 128 zona C KARABUŠKO POLJE

Br stuba	X	Y
1	6607793.38	4693954.95
2	6607785.25	4693943.89
3	6607779.60	4693932.05
4	6607778.45	4693923.15
5	6607778.67	4693919.19
6	6607778.70	4693918.97
7	6607786.03	4693854.63
8	6607833.63	4693851.89
9	6607836.10	4693941.72
10	6607837.50	4693941.68
11	6607837.55	4693943.33
12	6607836.49	4693943.61
13	6607817.03	4693948.68
14	6607805.09	4693951.88
15	6607804.72	4693951.98
16	6607795.35	4693954.46

OVLAŠĆENA GEODETSKA ORGANIZACIJA
GEOERC d.o.o. HERCEG NOVI
(licenca br. 01-012/21-21466/2 od
25.10.2021.godine)

Snimio dana: 20.08.2024.god.

Borislav Žugić spec.sci.geod.

(ovlašćenje br. 02-224/71) od 20.12.2017.godine)

OVJERAVA:



CRNA GORA

Uprava za nekretnine

Područna jedinica: Podgorica

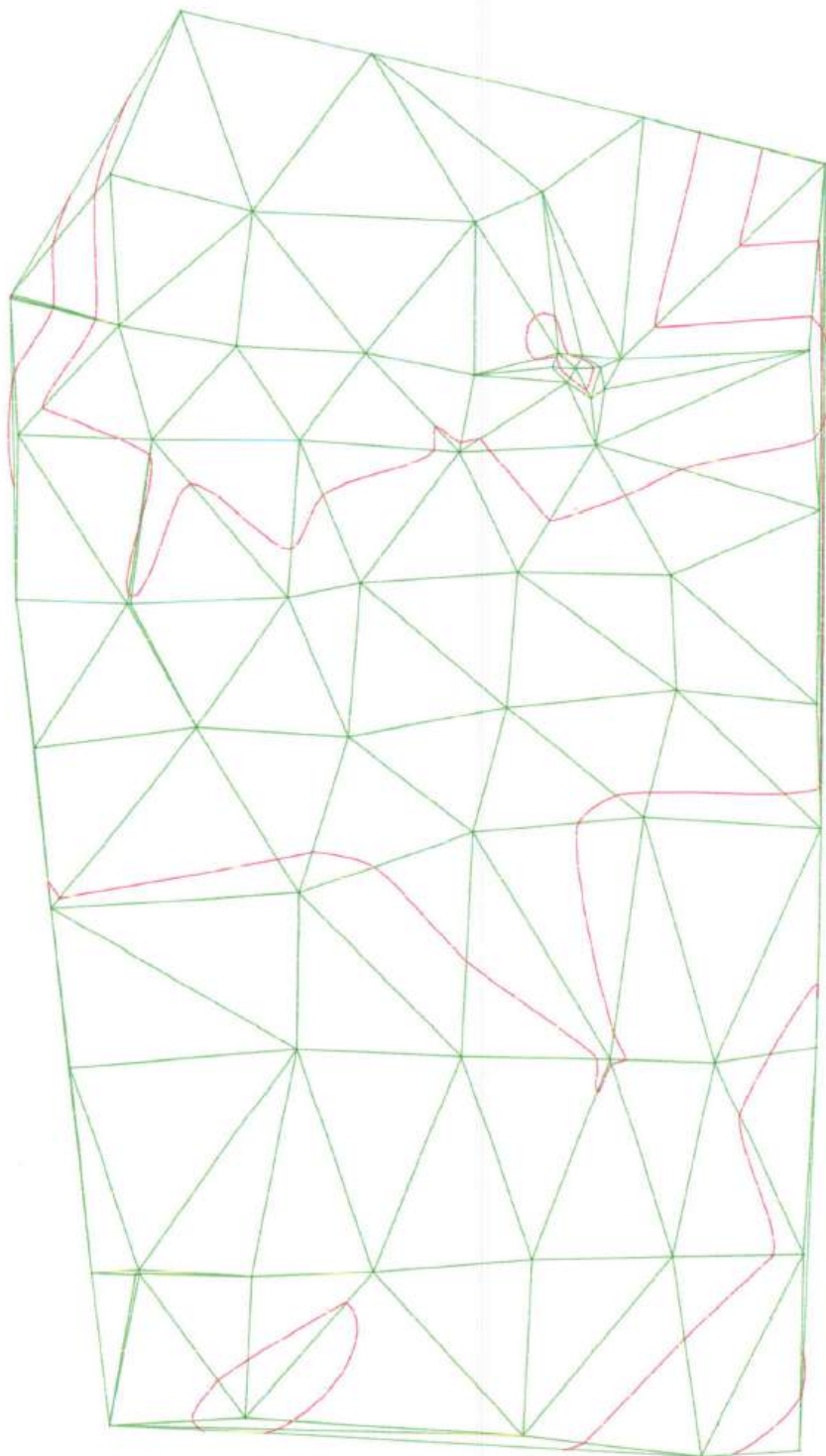
Opština: Podgorica

Katastarska opština: Tuzi



SKICA ODRŽAVANJA KATASTRA NEPOKRETNOSTI

$R \approx 1:500$



OVLAŠĆENA GEODETSKA ORGANIZACIJA

GEOERC d.o.o. HERCEG NOVI

(licenca br. 01-012/21-21466/2 od
25.10.2021.godine)

Snimio dana: 20.08.2024.god.

Borislav Žugić spec. sci. geod.

(ovlašćenje br. 02-2247/1 od 20.12.2017.godine)

OVJERAVA:

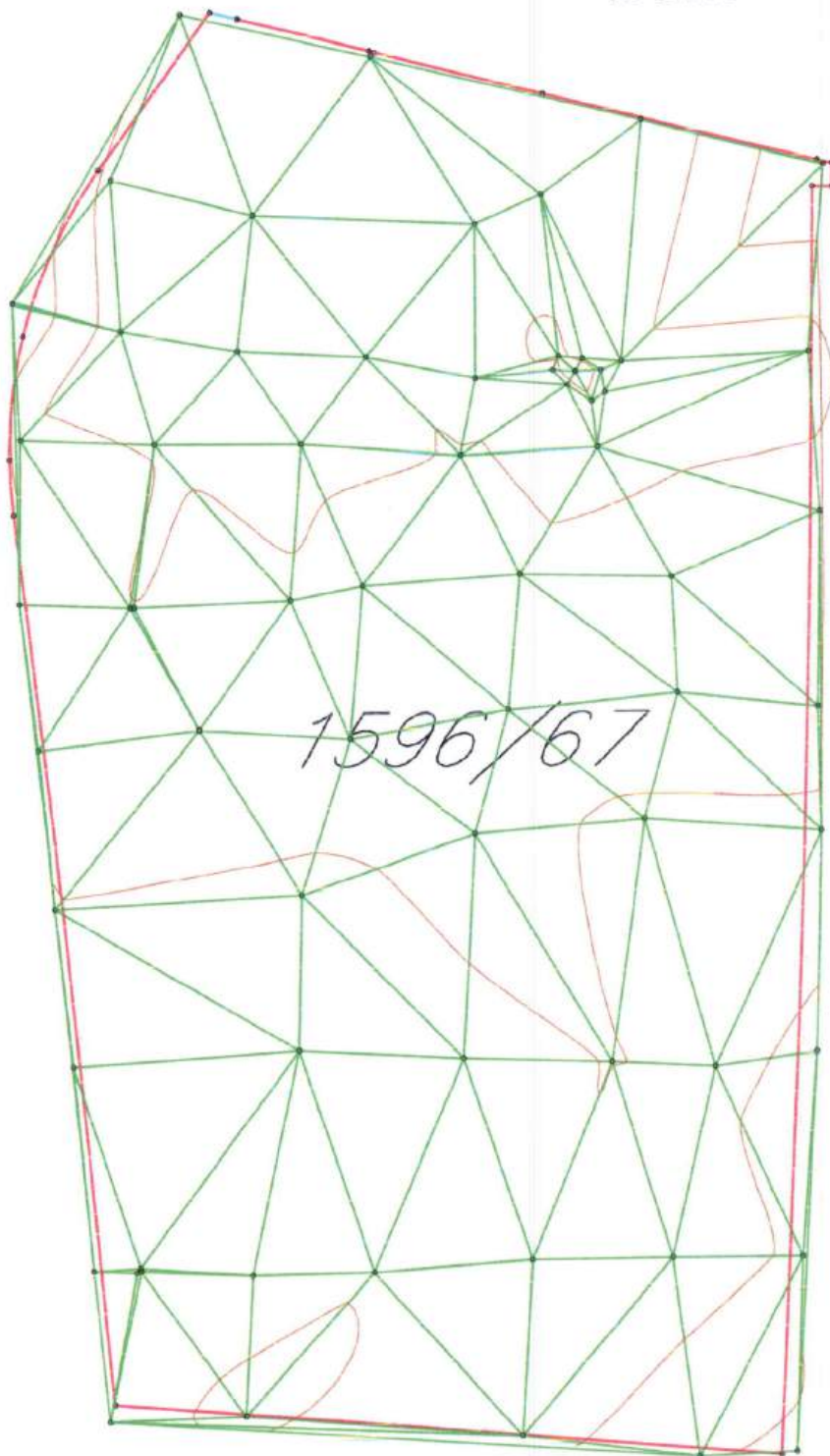


CRNA GORA
Uprava za nekretnine
Područna jedinica: Podgorica
Opština: Podgorica
Katastarska opština: Tuzi



SKICA ODRŽAVANJA KATASTRA NEPOKRETNOSTI

$R \approx 1:500$



1596/67

Koordinate tačaka

Br stuba	X	Y
1	6607793.38	4693954.95
2	6607785.25	4693943.89
3	6607779.60	4693932.05
4	6607778.45	4693923.15
5	6607778.67	4693919.19
6	6607778.70	4693918.97
7	6607786.03	4693854.63
8	6607833.63	4693851.89
9	6607836.10	4693941.72
10	6607837.50	4693941.68
11	6607837.55	4693943.33
12	6607836.49	4693943.61
13	6607817.03	4693948.68
14	6607805.09	4693951.88
15	6607804.72	4693951.98
16	6607795.35	4693954.46

OVLAŠĆENA GEODETSKA ORGANIZACIJA
GEOERC d.o.o. HERCEG NOVI
(licenca br. 0 1-012/21-21466/2 od
25.10.2021. godine)

Snimio dana: 20.08.2024. god.

Borislav Žugic spec. sci. geod.

(ovlašćenje br. 02-2247/1 od 20.12.2017. godine)

OVJERAVA:





UVJERENJE O ETALONIRANJU

Datum: 17.05.2023

Broj uverenja: 036/23/01

Ukupan broj strana: 2

Naziv:

Mjerni uređaj za primjenu tehnologije globalnog pozicioniranja

Proizvođač:

Leica Geosystems AG

Tip:

GS15

Identifikacioni broj:

1500545

Datum etaloniranja:

17.05.2023

Korisnik merila:

GEOERC D.O.O.
HERCEG NOVI, Đenovići bb

Merenje izvršio:

Sanja Plenić, dipl.geod.inž



Ovlašćeno lice

Ankica Milinković, dipl.geod.inž

Uverenje o etaloniranju se odnosi samo na mjerilo koje je u ovom dokumentu identifikovano.

VEKOM GED d.o.o. Laboratorij za etaloniranje mjernih u geodetski, građevinski i srodni poslovanje
Todorova Duka 61, 11000 Beograd, Srbija T/P: +381 (0) 11 2850855 M: +381 (0) 99 349508
www.vekom.com e-mail: office@vekom.com

Aktivnosti ovjere usaglašeno izvedene na lokaciji poslovanja Laboratorija za etaloniranje mjernih u geodetski, građevinski i srodni poslovanje kao i mjerila zapremine

VEKOM GED d.o.o. Beograd - Dio straneog društva poslovanja jedinica VEKOM GED - Podgorica
27. marta br. 46, 81000 Podgorica, Crna Gora M: +382 (0) 99 349508

Podgorica, 17.05.2023. godine
Strana 1 od 2



Datum: 17.05.2023

Broj uverenja: 036/23/01

Ukupan broj strana: 2

Opis uzorka koji se etalonira:

Mjerni uređaj (satelitski prijemnik i satelitska antena) za primjenu tehnologije globalnog pozicioniranja.

Metoda etaloniranja:

Upoređenje veličina izvedenih iz frekvencije kvarcnog oscilatora prijemnika i frekvencije rubidijumskog i cezijumskog oscilatora satelita.

Rezultat etaloniranja:

Alanov standard za interval od 1 s: $4,02 \times 10^{-11}$
Horizontalno odstupanje faznog centra: < 10 mm
Mjerna nesigurnost kodnih pseudoduzina (C1): 0,20 m
Mjerna nesigurnost kodnih pseudoduzina (P2): 0,22 m
Mjerna nesigurnost faznih pseudoduzina (L1): 1,9 mm
Mjerna nesigurnost faznih pseudoduzina (L2): 2,4 mm

Merna nesigurnost:

Nesigurnost statičkog pozicioniranja:
Horizontalno: $(3+0.5 \times D, D \text{ u km})$ mm
Vertikalno: $(6+0.5 \times D, D \text{ u km})$ mm

Nesigurnost kinematičkog pozicioniranja:
Horizontalno: $(5+0.5 \times D, D \text{ u km})$ mm
Vertikalno: $(10+0.5 \times D, D \text{ u km})$ mm

Metrološka sledivost:

Rezultat etaloniranja je slediv do nacionalnih etalona jedinice vremena, dužine i ugla, ostvarenih komparativnom analizom sa preciznim satelitskim mjerenjima, te poređenjem sa cezijumskim i rubidijumskim oscilatorima, NIST Amerika.

Kraj uverenja o etaloniranju.

Primljeno: 10.10.2024				
Org. jed.	Jed. klas. znak	Reg. broj	Prilog	Vrijednost
09-02-011/24-5991/3				

Podgorica, Velimira Terzića br.3

Tel: +382 67/324-494

E-mail: geodezija@geoerc.com

Web: www.geoerc.com

PIB:02782880

Broj predmeta: 151/24
Datum: 25.09.2024.godine

CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNINE
Organizaciona jedinica: PODGORICA
Mjesto: PODGORICA

**Borislav
Žugić**

Digitally signed by Borislav Žugić
DN: cn=Borislav Žugić
gn=Borislav c=ME o=Geoerc doo
Reason: I am the author of this
document
Location:
Date: 2024-09-25 08:58+02:00

ELABORAT GEODETSKIH RADOVA

PARCELACIJA PO DUP- u

Stranka: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA

KATASTARSKA PARCELA BROJ: 1596/67
LIST NEPOKRETNOSTI BROJ: 3774
KATASTARSKA OPŠTINA: TUZI
OPŠTINA: PODGORICA

GEOERC D.O.O.

Odgovorno lice

Borislav Žugić, spec.geod.ing.



[Handwritten signature]

Broj predmeta: 13153/24
Spisak prijava broj: 72/24
Pregledao/ la: tuzi
Ovjerio / la:
Datum ovjere: 27.09.2024



KONSTATACIJA SLUŽBENOG LICA _____

Sadržaj:

1	Izjava o prihvatanju poslova
2	Izjava odgovornog lica geodetske organizacije
3	Izjava ovlašćenog lica geodetske struke
4	Zapisnik o izvršenom uviđaju
5	Uvjerjenje o etaloniranju
6	Izvod iz katastarske evidencije - koordinate tačaka i skica
7	Dokaz o uplati za korišćenje podataka mreže permanentnih stanica - MONTEPOSS
8	Spisak prijava o promjenama na nepokretnostima
9	Manual - R 1:250

Broj predmeta: 151/24
Datum: 25.09.2024.godine

IZJAVA O PRIHVATANJU POSLOVA

Po zahtjevu: MINISTARSTVO PROSVJETE NAUKE I INOVACIJA
PIB: 02014432

Iz: PODGORICA, VAKA ĐUROVIĆA BB
Za potrebe izvođenja geodetskih radova

PARCELACIJA PO DUP- u

Za nepokretnosti:

KO: TUZI
LN/PL 3774
Katastarska parcela: 1596/67
PD

GEODETSKA ORGANIZACIJA IZJAVLJUJE DA PRIHVATA POSLOVE IZVOĐENJA
GEODETSKIH RADOVA

PARCELACIJA PO DUP- u

Naručilac radova:

MINISTARSTVO PROSVJETE , NAUKE I INOVACIJA
PIB: 02014432

Iz: PODGORICA

GEODETSKA ORGANIZACIJA
GEOERC D.O.O.
Odgovorno lice
Borislav Žugić, spec.geod.ing.

MINISTARSTVO PROSVJETE , NAUKE I INOVACIJA

M. P. Terzić-Stojanović

(potpis)



[Handwritten signature]





UVJERENJE O ETALONIRANJU

Datum: 17.05.2023

Broj uverenja: 036/23/01

Ukupan broj strana: 2

Naziv:

Mjerni uređaj za primjenu tehnologije globalnog pozicioniranja

Proizvođač:

Leica Geosystems AG

Tip:

GS15

Identifikacioni broj:

1500545

Datum etaloniranja:

17.05.2023

Korisnik merila:

GEOERC D.O.O.
HERCEG NOVI, Đenovići bb

Merenje izvršilo:

Sanja Pletnić, dipl.geod.inž



Ovlašćeno lice

Ankica Milinković, dipl.geod.inž

Uvjerjenje o etaloniranju se odnosi samo na mjerila koja su u ovom dokumentu id. potvrđivana.

VEKOM d.o.o. Područje za primjenu globalnog pozicioniranja, ISO/IEC 17025, DIO - RI PODGORICA

Tokara Duka 61, 11000 Beograd, Srbija T/F: +381 (0) 11 2850665 Ibr: +381 (0) 80 808787
www.vekom.com e-mail: office@vekom.com

Aktivnosti iz ove usaglašenosti izvedene su: lokacija poslovnice Laboratorija za etaloniranje mjerila u geodezi, građevini i
srodnim oblastima kao i mjerila zapremine

VEKOM d.o.o. Beograd - Dio strane: društvo poslova jedinica VEKOM GEO - Podgorica,
27. marta br. 46, 81000 Podgorica, Crna Gora Ibr: +382 (0) 69 340608

Strana 1 od 2

Strana 1 od 2



Datum: 17.05.2023

Broj uverenja: 036/23/01

Ukupan broj strana: 2

Opis uzorka koji se etalonira:

Mjerni uređaj (satelitski prijemnik i satelitska antena) za primjenu tehnologije globalnog pozicioniranja.

Metoda etaloniranja:

Upoređenje veličina izvedenih iz frekvencije kvarcnog oscilatora prijemnika i frekvencije rubidijumskog i cezijumskog oscilatora satelita.

Rezultat etaloniranja:

Alanov standard za interval od 1 s: $4,02 \times 10^{-11}$
Horizontalno odstupanje faznog centra: < 10 mm
Mjerna nesigurnost kodnih pseudoduzina (C1): 0,20 m
Mjerna nesigurnost kodnih pseudoduzina (P2): 0,22 m
Mjerna nesigurnost faznih pseudoduzina (L1): 1,9 mm
Mjerna nesigurnost faznih pseudoduzina (L2): 2,4 mm

Merna nesigurnost:

Nesigurnost statičkog pozicioniranja:
Horizontalno: $(3+0.5 \times D, D \text{ u km})$ mm
Vertikalno: $(6+0.5 \times D, D \text{ u km})$ mm

Nesigurnost kinematičkog pozicioniranja:
Horizontalno: $(5+0.5 \times D, D \text{ u km})$ mm
Vertikalno: $(10+0.5 \times D, D \text{ u km})$ mm

Metrološka sledivost:

Rezultat etaloniranja je slediv do nacionalnih etalona jedinice vremena, dužine i ugla, ostvarenih komparativnom analizom sa preciznim satelitskim mjerenjima, te poređenjem sa cezijumskim i rubidijumskim oscilatorima, NIST Amerika.

Kraj uverenja o etaloniranju.

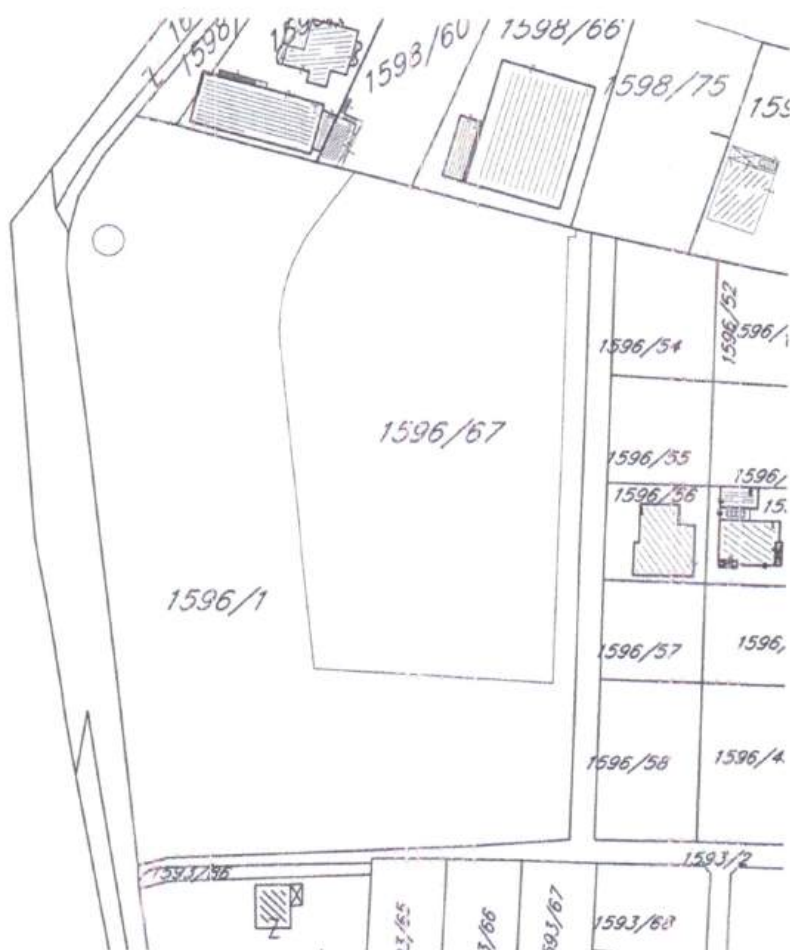
CRNA GORA
UPRAVA ZA NEKRETNOSTI
PODRUČNA JEDINICA: PODGORICA
Broj: 101-9/17/24-3557
Datum: 18.09.2024.



Katastarska opština: TUZI
Broj lista nepokretnosti: 3774
Broj plana: 4.36
Parcela: 1596/67

SKICA PARCELA

Razmjera 1:1500



Uprava za Nekretnine

Podgorica

Koordinate detaljnih tacaka za kat.parcele br. 1596/67, KO TUZI upisana u PL 3774
uyeta sa digitalnog plana .Po zahtjevu br.101-917/24-3557

at point X=6607837.55 Y=4693943.33 Z= 0.00
at point X=6607837.50 Y=4693941.68 Z= 0.00
at point X=6607836.10 Y=4693941.72 Z= 0.00
at point X=6607833.63 Y=4693851.89 Z= 0.00
at point X=6607786.03 Y=4693854.63 Z= 0.00
at point X=6607778.67 Y=4693919.19 Z= 0.00
at point X=6607778.45 Y=4693923.45 Z= 0.00
at point X=6607778.64 Y=4693926.81 Z= 0.00
at point X=6607779.01 Y=4693929.39 Z= 0.00
at point X=6607779.83 Y=4693932.88 Z= 0.00
at point X=6607781.34 Y=4693937.07 Z= 0.00
at point X=6607783.03 Y=4693940.47 Z= 0.00
at point X=6607785.25 Y=4693943.89 Z= 0.00
at point X=6607793.38 Y=4693954.95 Z= 0.00
at point X=6607795.35 Y=4693954.46 Z= 0.00
at point X=6607804.72 Y=4693951.98 Z= 0.00
at point X=6607805.09 Y=4693951.88 Z= 0.00
at point X=6607817.03 Y=4693948.68 Z= 0.00
at point X=6607836.49 Y=4693943.61 Z= 0.00
at point X=6607837.55 Y=4693943.33 Z= 0.00





Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi

Sekretariati për urbanizëm
Sekretarijat za urbanizam
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

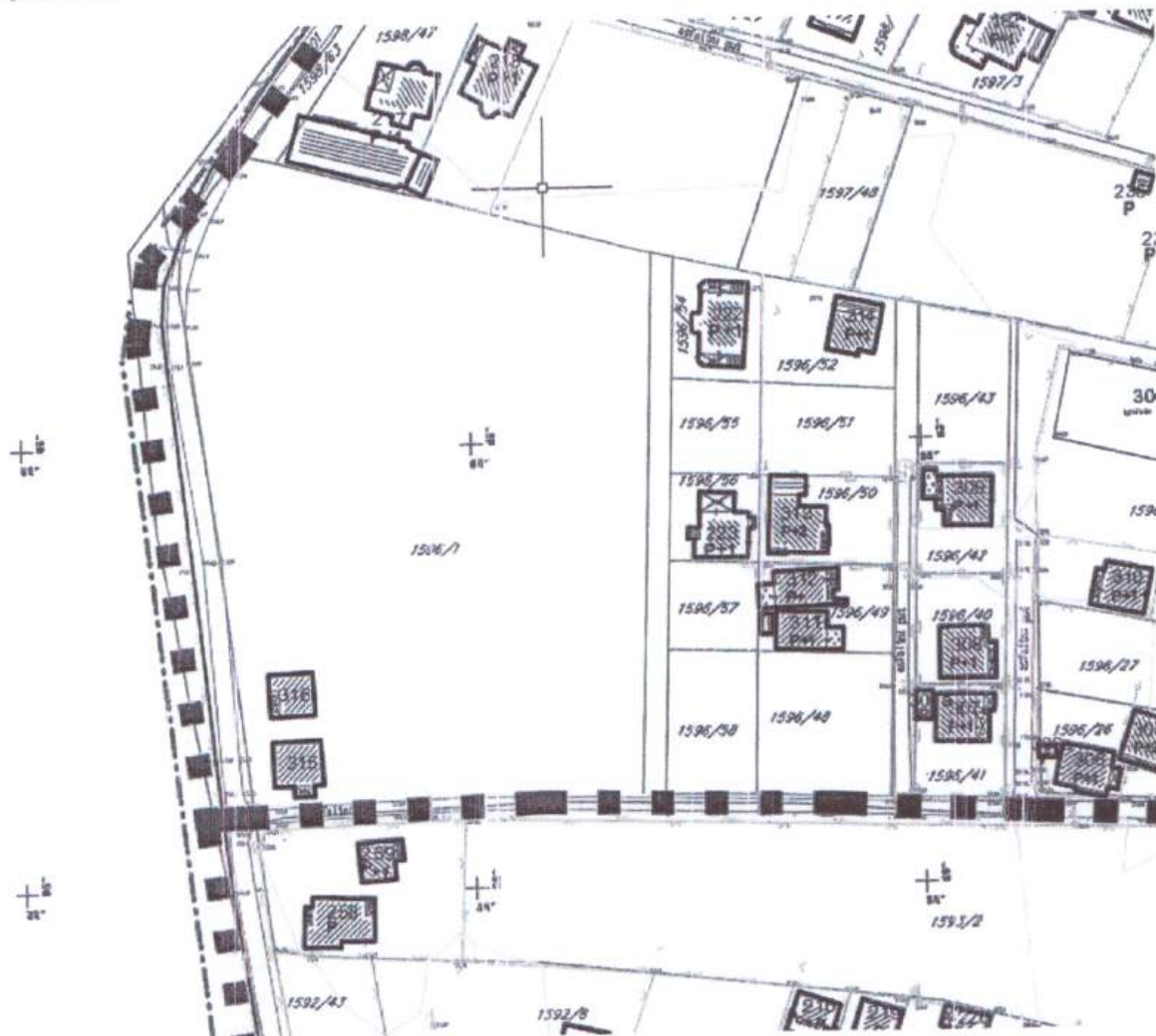
Rruga Tuz nr. 1, nr. 44
Ulica Tuzi br.1, br. 44

+382 20 875 167

urbanizem@tuzi.org.me

Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Postojeće stanje izvod iz DUP-a „Karabuško polje”





Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi

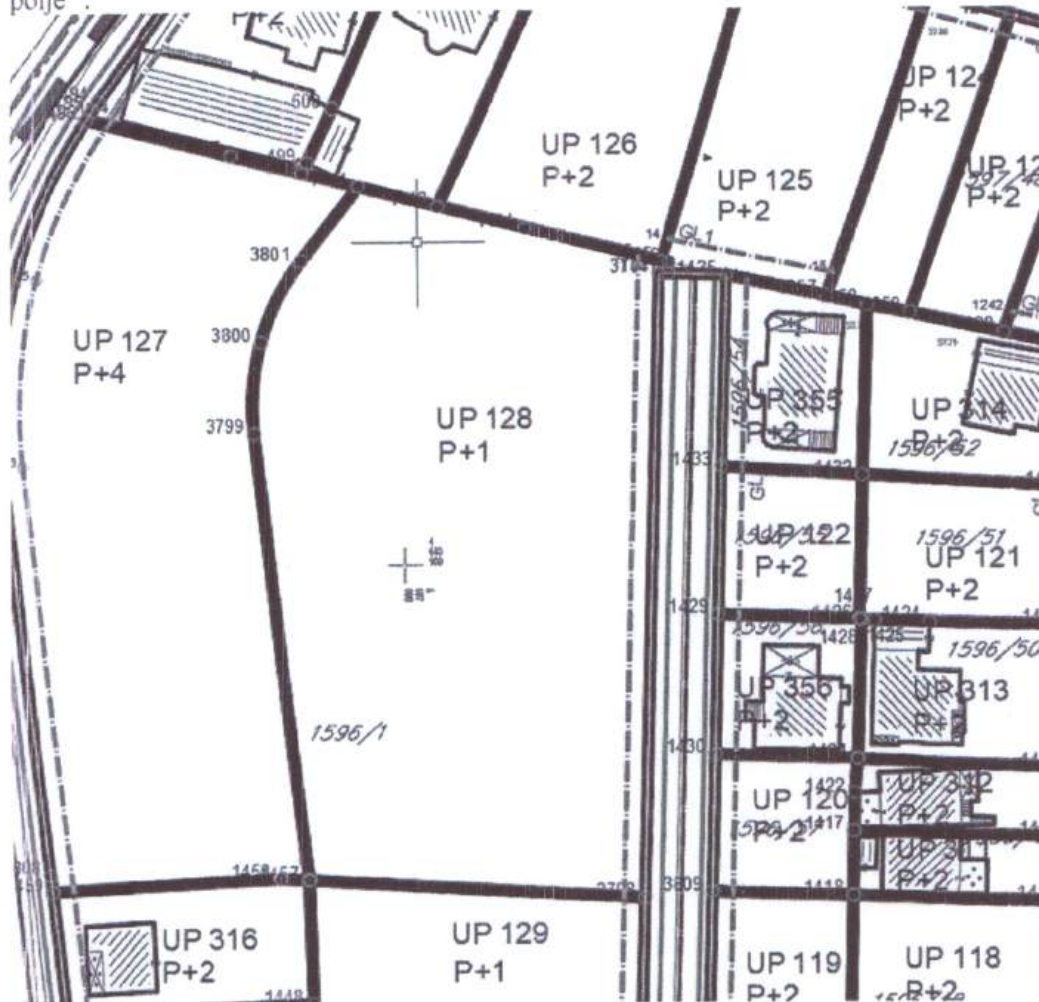
Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44

+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me

Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Plan parcelacije i regulacije- izvod iz DUP-a „Karabuško polje” UP 128 Zona „C” DUP „Karabuško polje”.



Koordinate prelomnih tačaka urbanističkih linija

1441	6607793.346	4693954.897
1442	6607804.717	4693951.97
1444	6607817.03	4693948.68
1445	6607836.493	4693943.607
1446	6607837.548	4693943.332
1447	6607837.503	4693941.685
1457	6607786.034	4693854.631
3797	6607836.104	4693941.724
3798	6607833.634	4693851.891
3799	6607778.672	4693919.187
3800	6607779.626	4693932.159
3801	6607785.25	4693943.887





Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi
Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44
+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me
Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Koordinate prelomnih tačaka građevinske linije

1259	6607756.873	4693823.343
1260	6607785.211	4693824.589
1261	6607807.062	4693825.254
1262	6607828.922	4693825.327
1263	6607829.624	4693825.608
1264	6607829.93	4693826.3
1265	6607833.178	4693944.471





Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi

Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam

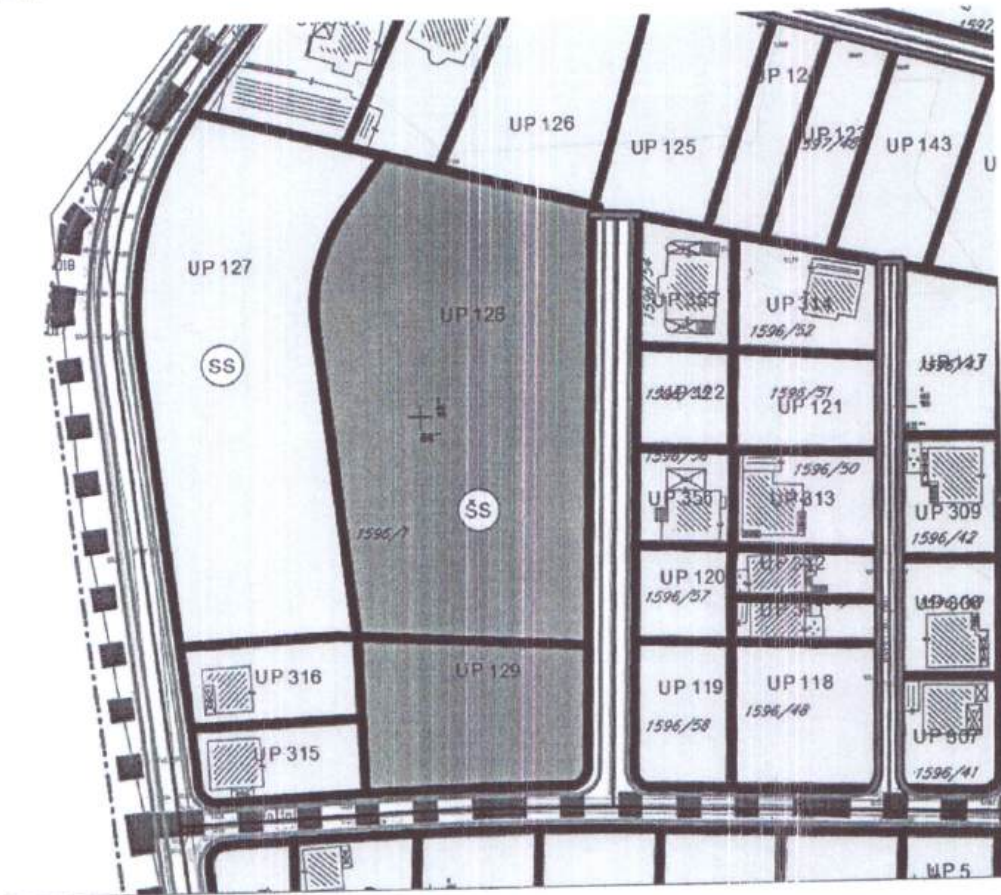
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44

+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me

Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Plan namjene površina – izvod iz DUP-a „Karabuško polje” UP 128 Zona „C” DUP „Karabuško polje”.



LEGENDA

	Površine za stanovanje male gustine
	Površine za stanovanje srednje gustine
	Površine za mješovite namjene
	Centralne djelatnosti
	Površine za sport i rekreaciju
	Površine za školstvo
	Površine za vjerske objekte
	Pojoprivredne površine
	Površine za groblje
	Površine za javnu namjenu
	Površine elektroenergetске infrastrukture
	Pješačka površina
	Kolско-pješačka površina
	Pružni pojas
	Površine telekomunikacione infrastrukture





Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi

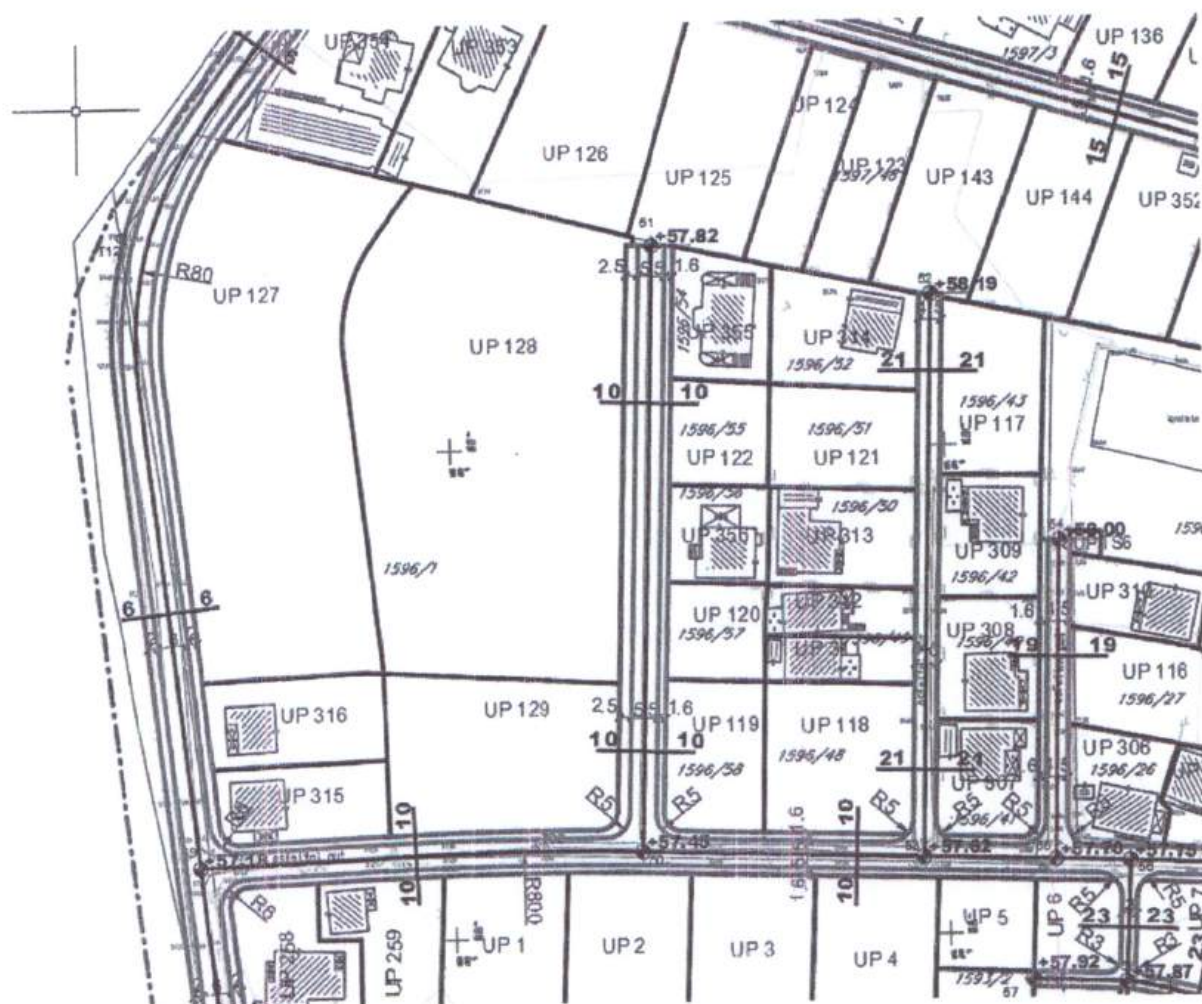
Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44

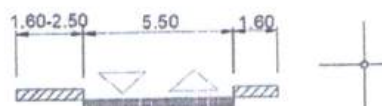
+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me

Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Plan saobraćaja – izvod iz DUP-a „Karabuško polje” UP 128 Zona „C” DUP „Karabuško polje”.



presjek 10-10





Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi

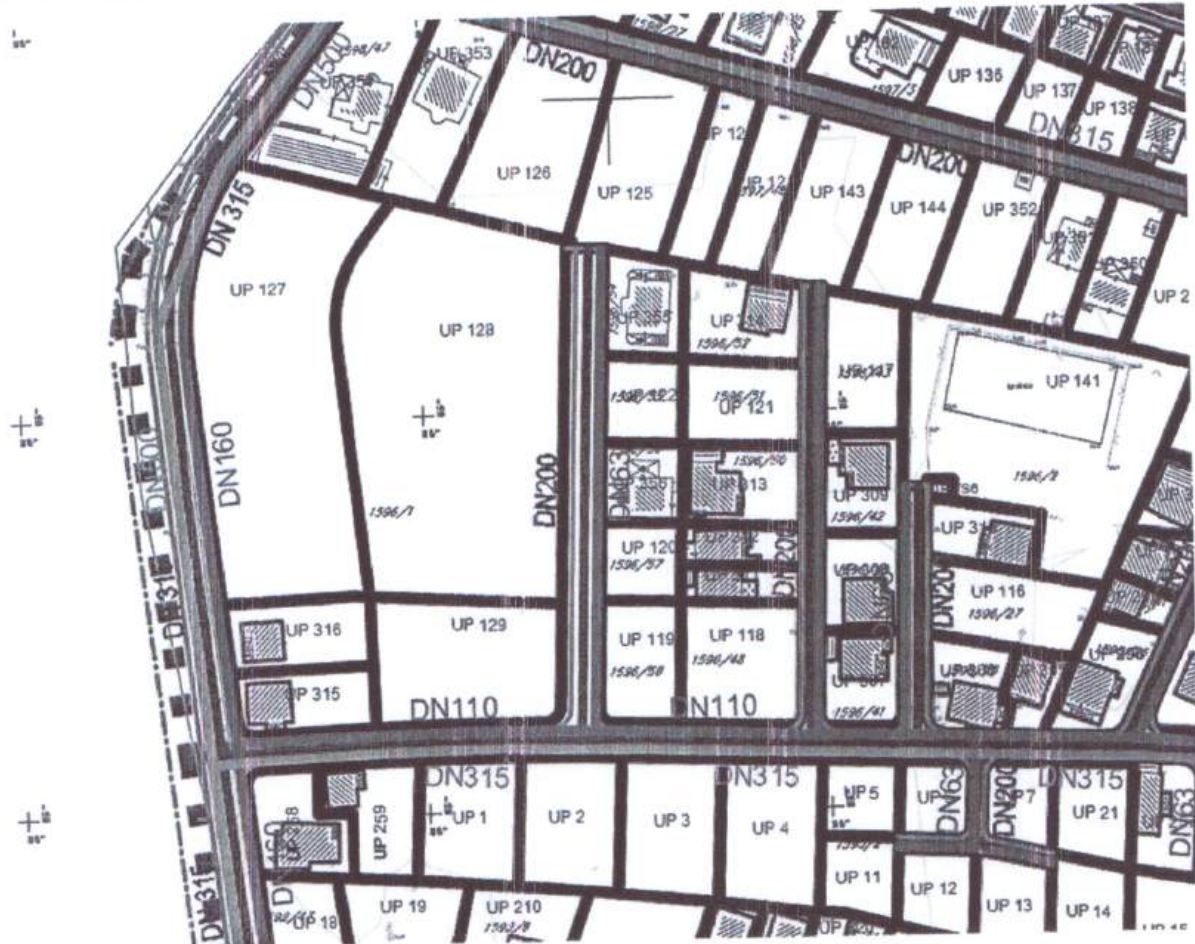
Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

Rruga Tuz nr. 1, nr. 44
Ulica Tuzi br.1, br. 44

+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me

Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Plan hidrotehničkih instalacija – izvod iz DUP-a „Karabuško polje” UP 128 Zona „C” DUP
„Karabuško polje”.



LEGENDA:

PLANIRANI VODOVOD
PLANIRANI ČVOR

PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA
PLANIRANO REVIZIONO OKNO

PLANIRANA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA
PLANIRANO SLIVNICKO OKNO

POTISNI CIJEVOVOD DN200 ZA BUDUĆE
PRIKLJUČENJE FEKALNIH VODA KARABUŠKOG
POLJA NA PLANIRANI CENTRALNI UREĐAJ ZA
PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VOĐA NASELJA TUZI

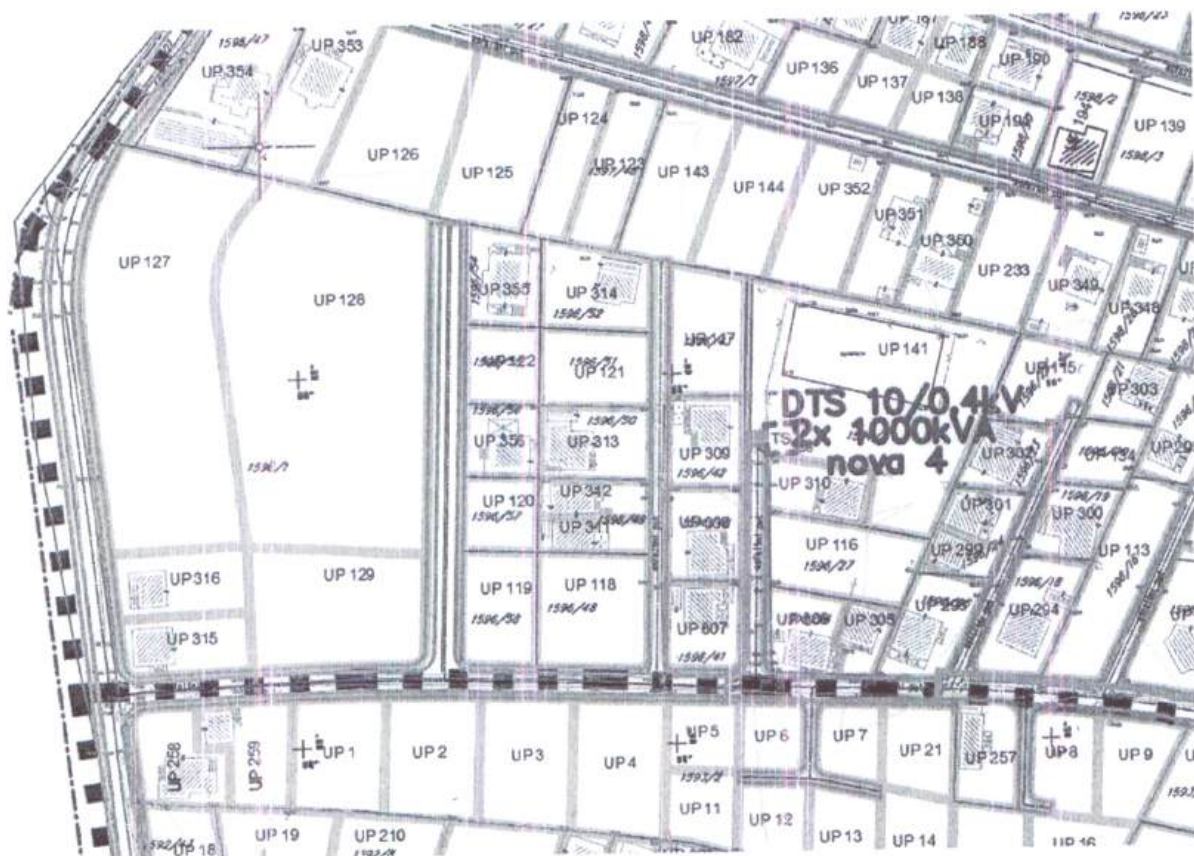




Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi
Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44
+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me
Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Plan elektroenergetike – izvod iz DUP-a „Karabuško polje” UP 128 Zona „C” DUP „Karabuško polje”.



LEGENDA

-  postojeca trafostanica TS 10/0,4kV
-  planirana trafostanica TS 10/0,4kV
-  postojeci 10kV vod
-  trasa planiranog 10kV voda

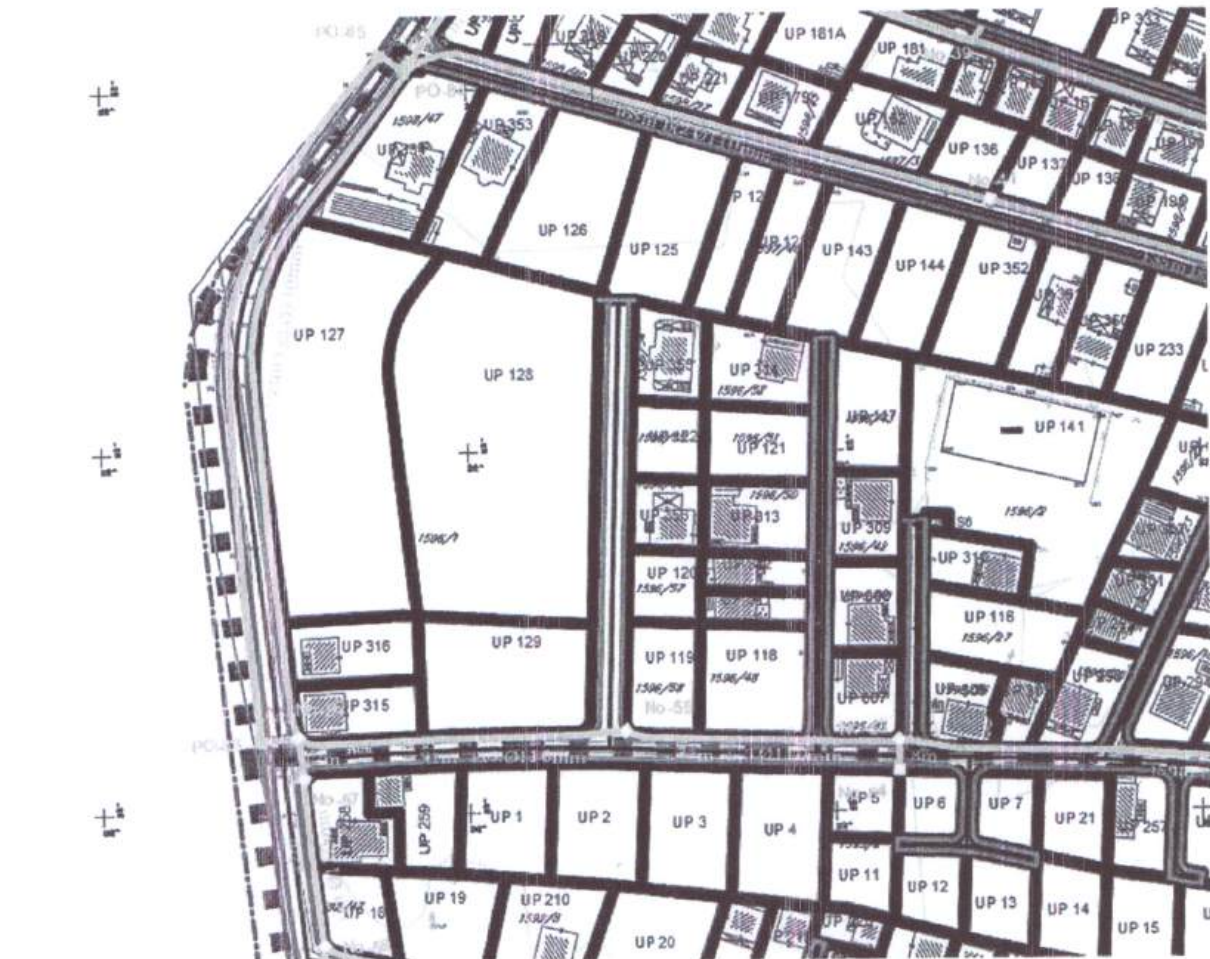




Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi
Sekretariati për urbanizëm
Sekretariat za urbanizam
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44
+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me
Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Plan telekomunikacione infrastrukture – izvod iz DUP-a „Karabuško polje” UP 128 Zona „C” DUP
„Karabuško polje”.



LEGENDA

- Tk okno planirano
- Postojeće tk kablovsko okno
- Broj PVC cijevi u tk podzemnom ulazu - kablovskoj tk kanalizaciji planiranoj
- Broj planiranog tk okna
- Broj postojećeg tk okna
- Tk podzemni vod - kablovski tk kanalizacija planirana sa PVC cijevima prečnika 110mm
- Postojeća trasa kanalizacije/kablov
- Trasa kanalizacije/kablov koja se ukida
- Postojeća bazna stanica mobilne telefonije

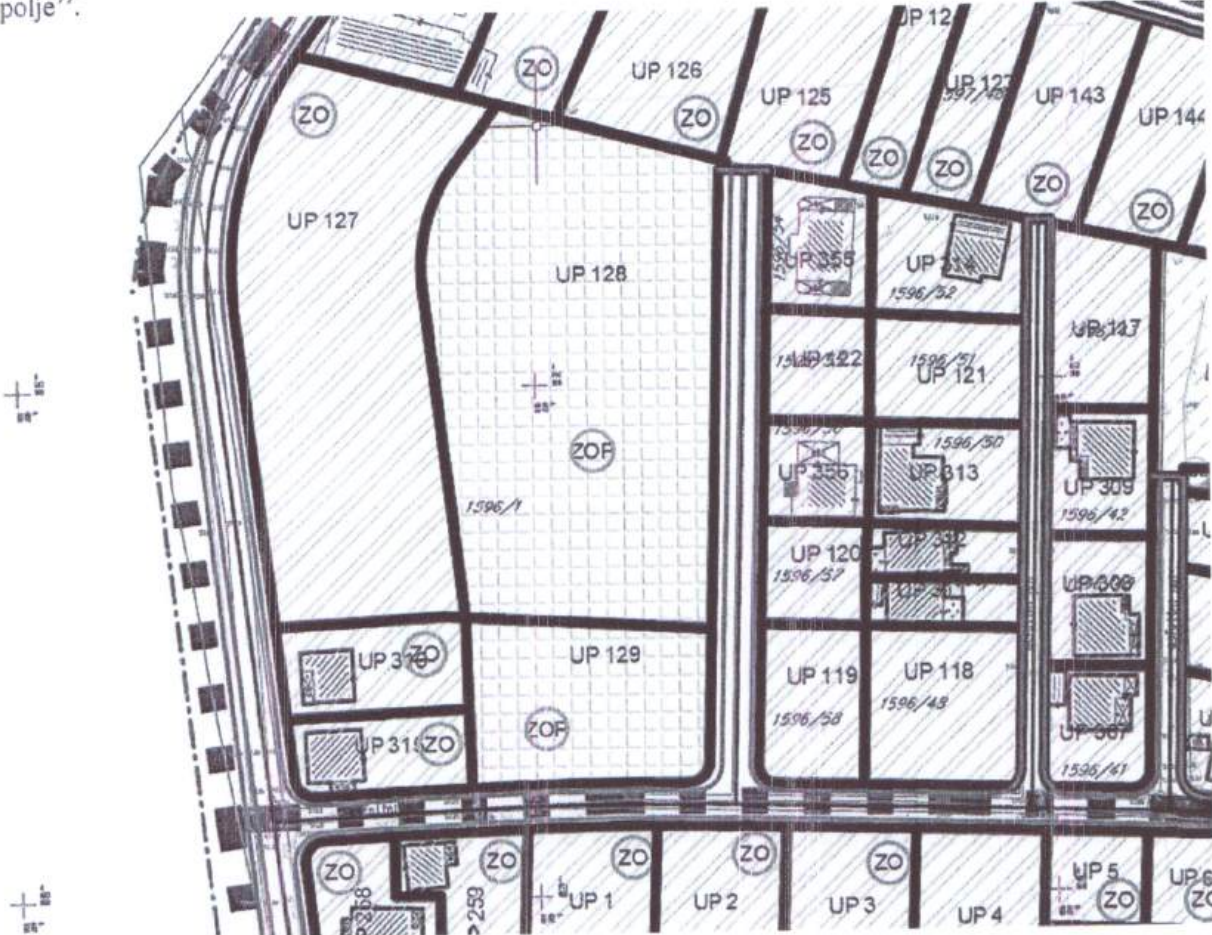




Mali i Zi / Crna Gora
Komuna e Tuzit / Opština Tuzi
Sekretariati për urbanizëm
Sekretarijat za urbanizam
Nr./Br. 07-919/24- 6056/3

Rruga Tuz nr. 1 , nr. 44
Ulica Tuzi br.1 , br. 44
+382 20 875 167
urbanizem@tuzi.org.me
Tuz – Tuzi, 16.09.2024. godine

Plan pejzažne arhitekture – izvod iz DUP-a „Karabuško polje” UP 128 Zona „C” DUP „Karabuško polje”.



LEGENDA

ZELENE POVRŠINE

••••• drvores

ZELENE POVRŠINE JAVNE NAMJENE

☐ Zelenilo uz saobraćajnice

ZELENE POVRŠINE OGRANIČENE NAMJENE

☐ Zelenilo individualnih stambenih objekata

☐ Sportsko rekreativne površine

☐ Zelenilo vjerskih objekata

☐ Zelenilo objekata prosvete

☐ Zelenilo poslovnih objekata

ZELENE POVRŠINE SPECIJALNE NAMJENE

☐ Groblje

☐ Zaštitni pojasevi



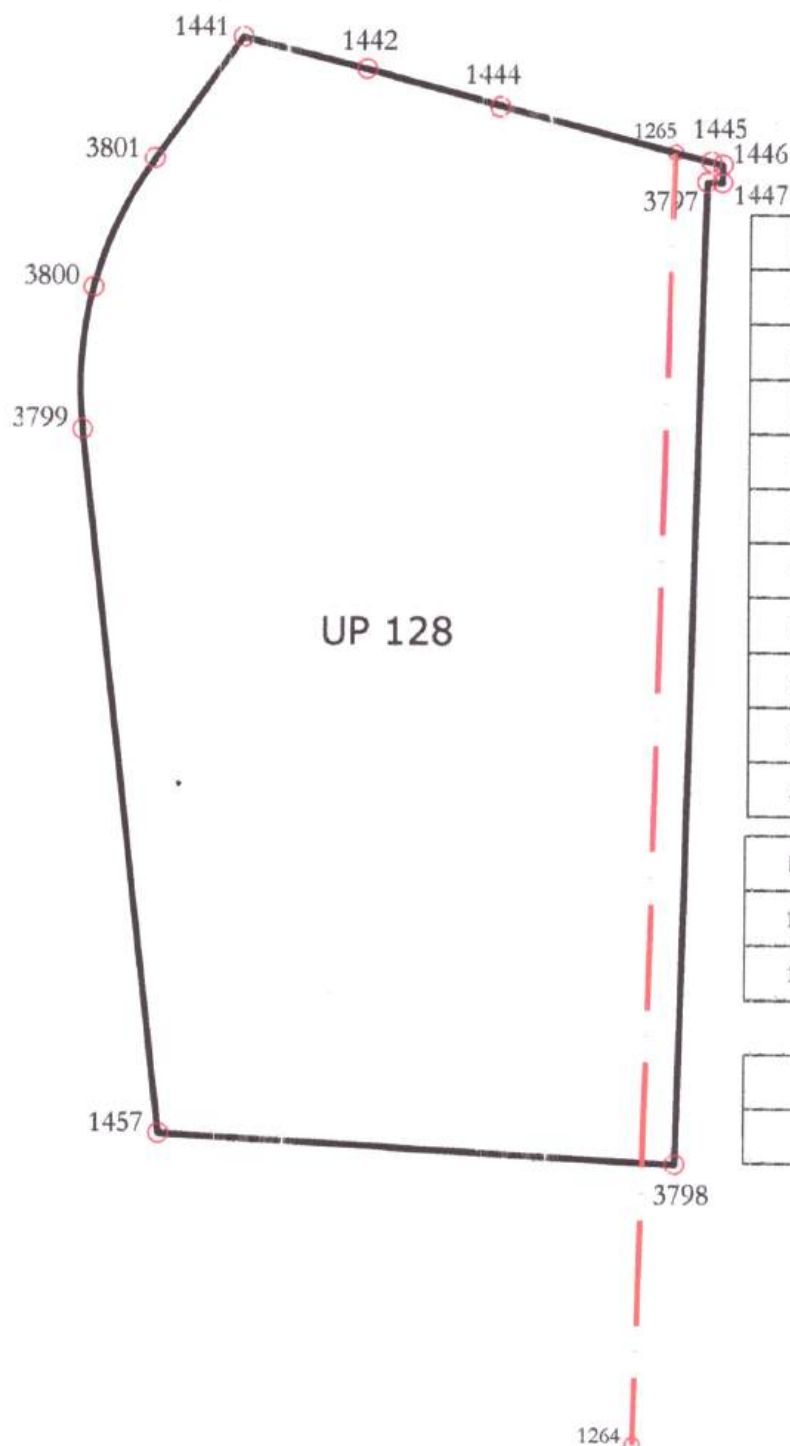
CRNA GORA

Uprava za nekretnine

Područna jedinica: Podgorica

Katastarska opština: TUZ

SKICA ODRŽAVANJA KATASTRA NEPOKRETNOSTI



KOORDINATE UP 128

1441	6607793.346	4693954.897
1442	6607804.717	4693951.97
1444	6607817.03	4693948.68
1445	6607836.493	4693943.607
1446	6607837.548	4693943.332
1447	6607837.503	4693941.685
1457	6607786.034	4693854.631
3798	6607833.634	4693851.891
3799	6607778.672	4693919.187
3800	6607779.626	4693932.159

KOORDINATE GRAĐEVINSKE LINIJE

1264	6607987.334	4693949.413
1265	6607959.746	4693916.897

RADIUS A 35.06m

J	6607813.50	4693923.14
---	------------	------------

OVLAŠĆENA GEODETSKA ORGANIZACIJA
GEOERC d.o.o. HERCEG NOVI
(licenca br. 01-012/21-21466/2 od
25.10.2021.godine)
Obradio dana: 25.09.2024.god.
Borislav Žugić spec.sci.geod.
(ovlašćenje br. 02-2247/1 od 20.12.2017.godine)

OVJERAVA:



CRNA GORA

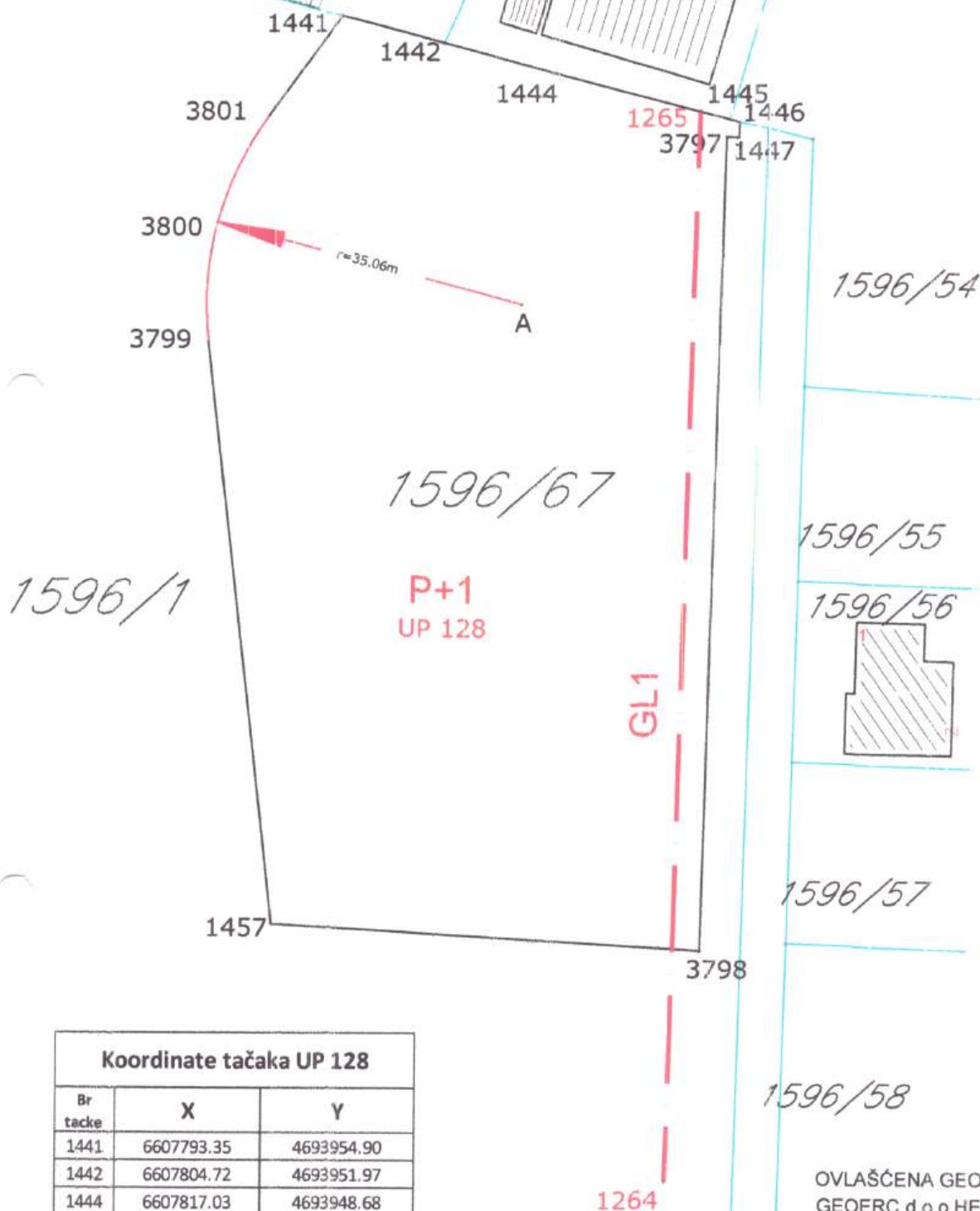
Uprava za nekretnosti

Područna jedinica: Podgorica

Opština: TUZI

Katastarska opština: TUZI

SKICA ODRŽAVANJA KATASTRA NEPOKRETNOSTI



Koordinate tačaka UP 128

Br tačke	X	Y
1441	6607793.35	4693954.90
1442	6607804.72	4693951.97
1444	6607817.03	4693948.68
1445	6607836.49	4693943.61
1446	6607837.55	4693943.33
1447	6607837.50	4693941.69
3797	6607836.10	4693941.73
3798	6607833.63	4693851.89
1457	6607786.03	4693854.63
3799	6607778.70	4693918.97
3800	6607779.63	4693932.16
3801	6607785.25	4693943.89

OVLAŠĆENA GEODETSKA ORGANIZACIJA
GEOERC d.o.o. HERCEG NOVI
(licenca br. 01-012/21-21466/2 od
25.10.2021.godine)

Obradio dana: 25.09.2024.god.

Borislav Žugić spec.sci.geod.

(ovlašćenje br. 02-2247/1 od 20.12.2017.godine)

OVJERAVA:





Arhitektonika d.o.o.

adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić

tel/fax: +382 40 251 867

mob: +382 69 309 590

mob: +382 69 347 395

e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

PROJEKTNİ ZADATAK

Primljeno: 25.09.2024				
Org. jed.	Jed. klas. znak	Redni broj	Prilog	Vrijednost
09/1-03-	603/24-	6993/1		

PROJEKTNI ZADATAK

*Za izradu idejnog rješenja novoprojektovane osnovne škole
u Karabuškom polju, opština Tuzi*

Sadržaj

1. UVODNI DIO	3
1.1. Cilj i svrha izrade tehničke dokumentacije	3
1.2. Podloge za izradu tehničke dokumentacije koje obezbjeđuje Investitor	3
2. PROJEKTNII ZADATAK ZA IZRADU IDEJNOG REŠENJA ARHITEKTURE I UREĐENJA TERENA	4
2.1. Predmet projektnog zadatka	4
2.2. Opis lokacije	4
2.3. Elementi za projektovanje	4
2.4. Uređenje dvorišta predškolske ustanove	5
2.5. Funkcionalni aspekti	6
2.6. Pregled prostorija osnovne škole sa osvrtom na pedagoški concept	6
2.7. Konstruktivni sistem	12
2.8. Materijalizacija	12
2.9. Energetska efikasnost	12
3. SMJERNICE KOJE TREBA IMATI U VIDU PRILIKOM IZRADU IDEJNOG RJEŠENJA, A KOJE SE TIČU OSTALIH FAZA TOKOM IZRADU GLAVNOG PROJEKTA	14
3.1. Smjernice vezane za mašinske instalacije	14
3.2. Smjernice vezane za elektrotehničke instalacije jake struje	14
3.3. Smjernice vezane za elektrotehničke instalacije slabe struje	14
3.3. Smjernice vezane za sistem BMS-a i EMP-a	15
3.4. Smjernice vezane za hidrotehničke instalacije	15
3.5. Smjernice za projekat zaštite od požara	15
4. ZAVRŠNE ODREDBE	16
4.1. Sadržaj projektne dokumentacije	16
4.2. Uslovi obrade tehničke dokumentacije	16
4.3. Završne odredbe	16

1. UVODNI DIO

OBJEKAT: Osnovna škola spratnosti P+1

LOKACIJA: Urbanistička parcela UP128, Zona C, koja se sastoji od dijela katastarske parcele broj 1596/67 KO Tuzi u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana "Karabuško polje" („Službeni list Crne Gore-opštinski propisi", br. 47/16), opština Tuzi.

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI: Broj 08-332/23-8809/8 od 03.04.2024. godine, izdati od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine

INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija Crne Gore

1.1. Cilj i svrha izrade tehničke dokumentacije

Cilj ovog projektnog zadatka je, analizirajući prostorne mogućnosti i prostorna ograničenja predviđene lokacije, izraditi idejno rješenje za novoprojektovanu osnovnu školu u Karabuškom polju, opština Tuzi. Na osnovu ovog idejnog rješenja pristupiće se daljoj izradi tehničke dokumentacije, odnosno glavnog projekta.

U okviru idejnog rješenja, projektant je obavezan da pripremi svu tekstualnu, grafičku i numeričku dokumentaciju, u skladu sa Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta („Službeni list Crne Gore", broj 44/18 i 43/19).

1.2. Podloge za izradu tehničke dokumentacije koje obezbjeđuje Investitor

Podloge za izradu tehničke dokumentacije:

- Projektni zadatak
- Urbanističko-tehnički uslovi, broj 08-332/23-8809/8 od 03.04.2024. godine izdati od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
- Geodetska podloga
- Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore" br. 40 od 22. juna 2006. godine)

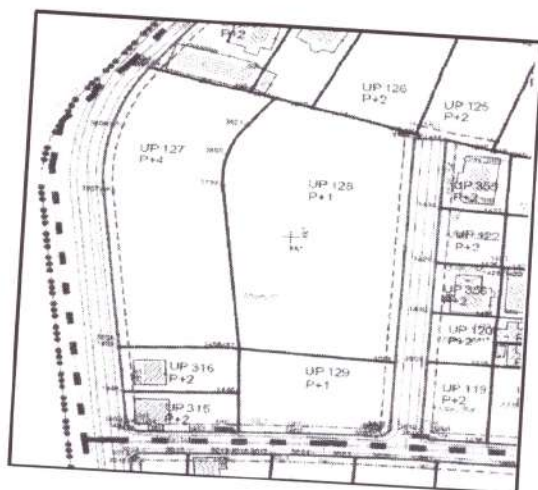
2. PROJEKTNI ZADATAK ZA IZRADU IDEJNOG REŠENJA ARHITEKTURE I UREĐENJA TERENA

2.1. Predmet projektnog zadatka

Za potrebe investitora Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija, potrebno je na osnovu ovog projektnog zadatka izraditi idejno rješenje za novu osnovnu školu u Karabuškom Polju, opština Tuzi. Planirani objekat je bruto razvijene površine do 4071,65 m², a mora biti isprojektovan u svemu prema:

- Urbanističko-tehničkim uslovima, broj 08-332/23-8809/8 od 03.04.2024. godine izdati od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
- Pravilniku o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore" br. 40 od 22. juna 2006. godine),
- Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list Crne Gore" br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22, 4/23)
- Važećoj pravnoj regulativi iz oblasti uređenja prostora i građenja objekata.

2.2. Opis lokacije



1.2. Slika 1: DUP „Karabuško polje” – Planirano stanje / Parcelacija i regulacija uje Investitor

Predmetna lokacija UP128 nalazi se u Zoni C, u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana "Karabuško polje", opština Tuzi. Na njoj nisu evidentirani postojeći objekti. Prema katastarskoj evidenciji Uprave za nekretnine- Područna jedinica Podgorica, u posjedovnom listu broj 3774- prepis od 06.03.2024. godine, evidentirana je katastarska parcela broj 1596/67, površine 5090 m².

Prostor planiran za izgradnju spada u ravne terene I kategorije, bez ograničenja za urbanizaciju. Saobraćajni pristup objektu osnovne škole treba riješiti u skladu sa funkcionalnim potrebama objekta, u svemu usklađeno sa DUP „Karabuško polje”.

2.3 Elementi za projektovanje

Arhitektonsko rješenje potrebno je uraditi u skladu sa projektnim zadatkom i Urbanističko-tehničkim uslovima i ostalom važećom pravnom regulativom iz oblasti planiranja prostora i izgradnje objekata.

Prema urbanističko-tehničkim uslovima, broj 08-332/23-8809/8 od 03.04.2024. godine izdati od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, definisani su urbanistički parametri na UP128, prikazani u tabeli:

Zadati urbanistički parametri na UP 128	
Namjena	Osnovna škola
Površina urbanističke parcele UP128	5089,56 m ²
Maksimalna površina pod objektom	2035,82 m ²
Maksimalna bruto razvijena građevinska površina BRGP	4071,65 m ²
Indeks zauzetosti - Iz	0,40
Indeks izgrađenosti - Ii	0,80
Maksimalna spratnost	P+1

2.4. Uređenje dvorišta predškolske ustanove

Kroz uređenje terena potrebno je predvidjeti optimalno rješenje slobodnog prostora urbanističke parcele pri čemu treba obezbijediti pristupne staze, platee oko objekta, igrališta, uređenje zelenih površina, pješačke i kolske prilaze objektu, te pristupne puteve za vatrogasna vozila. Projektovane komunikacije moraju biti funkcionalne i omogućiti nesmetano kretanje pješaka i lica sa posebnim potrebama. Projektom je potrebno obezbijediti normalno funkcionisanje saobraćaja oko objekta, interne saobraćajnice, priključenje na planiranu ili postojeću uličnu mrežu, kao i parking prostor kapaciteta u skladu sa potrebama korisnika i posjetilaca, a sve u skladu sa funkcijom planiranog objekta i urbanističko-tehničkim uslovima.

Školski kompleks potrebno je parterno i pejzažno urediti u skladu sa klimatskim uslovima. Površina slobodnih površina školskog kompleksa, koje uključuju školsko dvorište i sportske terene, treba biti najmanje 20 m² po učeniku u jednoj smjeni. Projektovanje treba vršiti u skladu sa propisima i normama za ovu vrstu objekata.

Idejno rješenje treba razvijati u pravcu "zelene oaze", što ima za cilj da doprinese poboljšanju mikroklimе i kvalitetu života, ne samo korisnicima škole, već i stanovnicima čitavog bloka. Idejnim projektom treba definisati više funkcionalnih zona, koje uključuju ulazni plato, parking i dvorišni prostor namijenjen boravku i aktivnostima učenika.

Školski plato treba projektovati tako da može prihvatiti optimalan broj učenika, i ukoliko je to moguće, ozeleniti visokim listopadnim drvećem kako bi se u ljetnim mjesecima izbjeglo pregrijavanje ove zone i omogućio prijatan boravak. S obzirom na veličinu parcele, treba ekonomično isprojektovati ulazni plato i parking zonu, kako bi što veći dio zemljišta ostao dostupan isključivo učenicima i bio korišćen za sport i u nastavne svrhe. Navedene vanjske funkcije treba predvidjeti neposredno uz pristupnu saobraćajnicu, tako da pristup školi ne bude preko zone namijenjene za sport i nastavu.

Dvorišni prostor je namijenjen boravku i aktivnostima učenika, što podrazumijeva sport, nastavu na otvorenom, kao i odmor u prijatnom ambijentu. Cijelu parcelu treba ozeleniti u najvećoj mogućoj mjeri, kako bi se tokom toplijih godišnjih perioda obezbijedio prijatan boravak u zasjenčenim zonama. Ne smiju se koristiti otrovne vrste i vrste koje izazivaju polensku alergiju. Ne koristiti biljke sa trnovima, a za travnjake koristiti kvalitetne travne smjese otporne na sušu i gaženje. Uz ograde planirati gušće zaslade

žbunja i visokog drveća kao sanitarno-higijensku i vizuelnu barijeru od spoljnjih uticaja. Koristiti vrste različitog kolorita i fenoloških karakteristika, zatim vrste koje luče fitoncide i poboljšavaju biološku vrijednost vazduha.

Sportski teren treba biti propisno orijentisan i dimenzionisan u skladu sa odgovarajućim normativima. S obzirom na veličinu parcele, koja ne dozvoljava predviđanje većeg broja sportskih terena, potrebno je projektovati sportski teren adekvatan za veći broj sportova. Takođe, sa sve četiri strane treba biti oivičen transparentnom konstrukcijom u vidu "kaveza" minimalne visine 6 m. Iznad terena, na pomenutoj visini, treba predvidjeti mrežu koja ima funkciju zadržavanja lopte u navedenoj zoni.

2.5 Funkcionalni aspekti

Osnovnu školu treba projektovati kao savremen i funkcionalan objekat za 156 djece u jednoj smjeni, odnosno 312 djece u dvije smjene.

Objekat treba da bude savremeno, reprezentativno zdanje, u skladu sa njegovom namjenom, što se može postići kako spoljnim izgledom, tako i kroz funkcionalno rješenje i sam utisak koji bi ostavio unutrašnji prostor.

Prilikom izrade projektne dokumentacije, a u svrši što boljeg razumijevanja obrazovnog sistema i adekvatne prostorne organizacije novoprojektovane škole u Karaburškom polju, neophodno je detaljno proučiti *Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br. 40 od 22. juna 2006. godine)*. Ovim pravilnikom su, između ostalog, u okviru školskih prostorija, prepoznate određene cjeline u funkcionalnom smislu, i to: prostorije za nastavu, zajedničke prostorije i ostali prostor. U svrši razumijevanja prostorne organizacije posebnu pažnju treba obratiti na članove 78-91.

Svijetla visina svih nastavnih prostorija za adekvatnu kubaturu vazduha iznosi minimalno 3m; od navedene odstupa se samo pri izgradnji sale za fizičko vaspitanje (minimalna svijetla visina je 7m).

2.6. Pregled prostorija osnovne škole sa osvrtom na pedagoški concept

Osnovni prostorni zahtjevi su sadržani u tabeli sa površinama. Osim navedenih prostornih kapaciteta, neophodno je predvidjeti sve prateće prostorije, u svemu prema *Pravilniku o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja ("Službeni list Crne Gore", br. 40 od 22. juna 2006. godine)*.

Detaljnije objašnjenje konkretnih prostorija i prostornih zona, kao i njihova usklađenost sa pedagoškim konceptom, sadržano je u daljem tekstu.

Naziv prostorije	Broj prostorija	Površina (m ²)	Napomene
Prostor za nastavu			
Matična učionica	4	60-65	
Predmetna učionica	2	60-65	
Kabinet za individualni rad	3	20-30	Između dvije učionice
Specijalizovana učionica <i>Muzička kultura</i>	1	60	
Specijalizovana učionica <i>Likovna kultura</i>	1	80	

Specijalizovana učionica <i>Prirodne nauke</i>	1	80	
Specijalizovana učionica <i>Informatika</i>	1	60	
Kabinet za likovnu kulturu	1	20-30	Vratima povezano sa kabinetom
Kabinet za Prirodne nauke	1	20-30	Vratima povezano sa kabinetom
Sala za fizicko vaspitanje	1	405	
Vanjska učionica	1	60	Površina je vezana za jedan klaster
Zajedničke prostorije			
Dnevni boravak	1	100-120	Predvidjeti mobilne pregrade i mogućnost formiranja 2 prostorije
Distributivna kuhinja	1	20	U sklopu dnevnog boravka
Kuhinjska ostava	1	20	U sklopu dnevnog boravka
Garderoba dnevnog boravka	1	1	U sklopu dnevnog boravka
Biblioteka sa multimedijском učionicom	1	55	
Multifunkcionalni prostor – Ulazni hol, Aula	1	150	Površina uključuje komunikacije
Multifunkcionalni prostor u okviru klastera	1	150-200	Površina uključuje komunikacije, dijeli se u odnosu na broj klastera
Ostali prostor osnovne škole			
Prostorije za upravu i administraciju			
Direktor	1	min. 16	
Pomoćnik direktora	1	min. 16	
Sekretarijat	1	min. 10	Površina zavisi od broja zaposlenih
Pedagog / Psiholog	1	min. 10	Površina zavisi od broja zaposlenih
Zbornica	1	60-65	Treba saržati čajnu kuhinju
Garderoba	1	78	Može biti centralna ili podijeljena u odnosu na broj klastera
Ostava za nastavni materijal	-	-	Kapacitet odrediti u odnosu na broj učionica / Pozicionirati u neposrednoj blizini
Sanitarije	-	-	Kapacitet odrediti u odnosu na broj učenika

Objekat osnovne škole ima, po pravilu, zaokružene cjeline, i to: prostor za nastavu, zajedničke prostorije i ostali prostor.

Prostor za nastavu je:

- Prostor za nastavu prvog ciklusa
- Prostor za nastavu drugog ciklusa, koji se djelimično vezuje za prostor za nastavu trećeg ciklusa
- Prostor za nastavu trećeg ciklusa
- Sala za fizičko vaspitanje.

Zajedničke prostorije osnovne škole su:

- Prostorija za jutarnje čuvanje i produženi boravak učenika
- Prostorija za biblioteku sa multimedijском učionicom
- Višenamjenski prostor, odnosno multifunkcionalni proctor

Ostali prostor osnovne škole čine prostorije:

- Prostorije za upravu i administraciju
- Ekonomske prostorije
- Prostor za garderobu
- Sanitarni prostor

Prostor za nastavu

Prostor za nastavu prvog ciklusa je cjelina, sa odvojenim ulazom i centralnom garderobom. Prostor za nastavu prvog ciklusa čine:

- matična učionica, površine najmanje 60m²
- kabinet za individualni rad i nastavna sredstva, površine najmanje 20m², koji se nalazi između svake dvije učionice. Kabinet je povezan vratima sa učionicama i hodnikom škole.

Prostor za nastavu drugog ciklusa, koji se djelimično vezuje za prostor za nastavu trećeg ciklusa, čine:

- matična učionica, površine najmanje 60m² (za učenike IV, V i VI razreda)
- predmetne učionice (prikazane u prostoru za nastavu trećeg ciklusa)
- kabinet za individualni rad i nastavna sredstva, površine najmanje 20m², koji se nalazi između svake dvije učionice. Kabinet je povezan vratima sa učionicama i hodnikom škole.

Prostor za nastavu trećeg ciklusa se bazira na predmetnim učionicama. Predmetne učionice su namijenjene nastavi jednog predmeta ili predmetnog područja. Prostori za nastavu trećeg ciklusa su:

- predmetne učionice za: maternji jezik i književnost, strani jezik, matematiku, društvene nauke, površine najmanje 60m²;
- kabinet za individualni rad i nastavna sredstva, površine najmanje 20m², koji se nalazi između svake dvije učionice. Kabinet je povezan vratima sa učionicama i hodnikom škole.
- specijalizovane predmetne učionice

Specijalizovane predmetne učionice su:

- predmetne učionice za: prirodne nauke (fizika, hemija, biologija) i likovnu kulturu, površine najmanje 80m².
- predmetna učionica za muzičku kulturu, površine najmanje 60m².
- predmetna informatička učionica namijenjena je za nastavu informatike sa svim neophodnim instalacijama za umrežavanje računara, površine najmanje 60m². Nastava Informatike i računarstva izvodi se sa grupom od 15 do 20 učenika.
- Uz specijalizovane predmetne učionice su i zasebni kabineti površine najmanje 20m².

Broj prostorija za nastavu u drugom i trećem ciklusu zavisi od organizacije obrazovno-vaspitnog rada osnovne škole.

Broj matičnih i predmetnih učionica u novoprojektovanoj osnovnoj školi je 6, što predstavlja 2 učionice po ciklusu. Preporučeno je pozicioniranje navedenih učionica u okviru **KLASTERA**, koji predstavlja grupiranje učionica prema sličnim uzrastima, u okviru jedne cjeline. Navedena cjelina, osim učionica i pripadajućih kabineta, treba sadržati i višenamjenski prostor, odnosno multifunkcionalnu zonu. Učionice i kabineti se direktno naslanjaju na multifunkcionalnu zonu, koja omogućava kvalitetan boravak izvan perioda skoncentrisanih u okviru učionice, odnosno frontalne nastave. Navedeni prostor treba dizajnirati tako da bude prvenstveno fleksibilan, bude mjesto susreta, odmora, kao i rada u manjim i većim grupama, sa i bez nastavnika. Ovaj prostor pruža mogućnost timskog rada među učenicima koji pripadaju različitim odjeljenjima, kao i zajedničkog rada nastavnika. Ovom prilikom se pruža mogućnost sprovođenja skrivenog kurikuluma, odnosno razvijanje sposobnosti značajnih za savladavanje sadašnjih i budućih izazova. Kako bi ovaj prostor imao kvalitetno korišćenje, neophodno je posebnu pažnju obratiti na izbor mobilijara, materijalizaciju, tehničke zahtjeve i ostalo. Takođe, treba ispoštovati vizuelni kontakt između učionica i multifunkcionalnih prostora, koji je predviđen u vidu transparentnih površina na vratima i unutrašnjim prozorima. Dodatni opis ovog prostora je dat u dijelu "Višenamjenski prostor, odnosno multifunkcionalni prostor".

Posebni kvalitet klastera čini vanjska učionica koja bi trebala imati oko 60 m² i predstavljati produžetak multifunkcionalne zone.

U okviru klastera, ili u njegovoj neposrednoj blizini, treba postojati ostava za nastavna sredstva, sanitarije i garderobe za učenike čiji je boravak skoncentrisan u ovoj zoni.

S obzirom na mali broj matičnih i predmetnih učionica, kao i to da se klaster vezuje za uzraste, predlaže se da se u sklopu jednog klastera nađu drugi i treći ciklus, dok bi se prvi ciklus mogao nalaziti u blizini dnevnog boravka.

Sala za fizičko vaspitanje je funkcionalno opremljen prostor koji omogućava izvođenje nastave fizičkog vaspitanja za najmanje dva različita sadržaja. Sala za fizičko vaspitanje čine: prostor za vježbe; prostor za nastavna sredstva; kabinet za nastavnika; sanitarni blok (umivaonici, WC); i svlačionice.

- Prostor za nastavna sredstva je površine najmanje 30m². Najmanja dužina prostora za nastavna sredstva je 3,80 m, visina najmanje 2,50 m i visina vrata 2,20 m.
- Prostor za vježbe projektovati tako da se omogući održavanje rukometnih, košarkaških i odbojkaških utakmica. U plafonu i zidovima sale obavezno predvideti konstruktivne elemente za pričvršćivanje konstrukcije za konopce, konstrukcije za šipke i konstrukcije za krugove (najmanje po 2 komada). U podu, zidu ili plafonu predvideti konstruktivne elemente za pričvršćivanje stubova (konstrukcije) za odbojkašku mrežu, konstrukciju za košarku i rukomet, kao i konstrukcije za ripstol i gimnastičke sprave.
- Kako bi se obezbedila adekvatna sigurnost učenika, potrebno je planirati adekvatnu oblogu zidova sale u minimalnoj visini od 180cm, čime bi se redukovala opasnost od udara. Ugledati se na primjere savremenih školskih sala, projektovanih u zemljama Evropske unije.
- U svrsi multifunkcionalnog korišćenja sale, odnosno prostora za vježbe, treba predvideti njeno pregrađivanje na dva dijela, putem spuštanja mobilne pregrade urolane i pričvršćene na plafonskoj konstrukciji. Pregrađeni djelovi trebaju imati zasebne ulaze. Ugledati se na primjere savremenih školskih sala, projektovanih u zemljama Evropske unije.
- Prostor za nastavnika je sastavljen iz radnog prostora i sanitarnog prostora (WC šolja, tuš i umivaonik), a koriste ga najviše četiri nastavnika.
- Na jedan prostor za vježbe osnovna škola mora da ima sanitarni blok koji se sastoji od dvije svlačionice, umivaonice i WC-a, površine najmanje 1,2m² po učeniku.
- Više sanitarnih blokova se može grupisati u zajedničku cjelinu, s tim da je moguće odvojiti prostor za korisnike po polu.
- Sanitarni blok se sastoji najmanje od: svlačionice površine najmanje 0,5m² po učeniku, jednog tuša na 10 učenika, jednog umivaonika, odnosno jedne česme za pranje nogu na pet učenika i jedne WC šolje na 20 učenika.

S obzirom na to da će sala za fizičko vaspitanje biti korišćena i od strane eksternih korisnika, potrebno je predvideti eksterni ulaz. Time će se eksternim korisnicima onemogućiti pristup ostalim sadržajima škole.

Zajedničke prostorije osnovne škole

Prostor za jutarnje čuvanje i produženi boravak učenika treba biti fleksibilan i nuditi različite scenarije korišćenja. S obzirom na primarnu funkciju, ova zona treba imati vizuelnu povezanost i direktan izlaz u školsko dvorište. Glavna prostorija treba imati veličinu od 100 m² do 120 m², tako da uz pomoć mobilnih pregrada može biti korišćena kao jedna veća ili dvije manje prostorije.

Ukoliko bude postojala potreba za trpezarijom, ovaj prostor treba biti u mogućnosti da preuzme navedenu funkciju. Iz tog razloga, u ovoj zoni treba predvidjeti distributivnu kuhinju sa pripadajućim lagerom za namirnice.

Ova zona treba zadovoljiti i potrebu organizovanja manjih konferencija, seminara i pedagoških dana, kao i mogućnost eksternog korišćenja. Iz tog razloga, treba predvidjeti eksterni ulaz sa manjom garderobom.

Principijelno, ovaj prostor bi trebao biti odvojen od ostalih školskih sadržaja, što ne isključuje blizinu prvog ciklusa i ostalih funkcija.

Prostor za produženi boravak u osnovnoj školi, po pravilu, mora da ima:

- Stolove i stolice za učenike
- Leke ležaje za odmor učenika
- Sto i stolicu za vaspitača, odnosno učitelja
- Ormar za nastavna i didaktička sredstva
- Kompjuter
- TV aparat
- DVD i CD player
- Elemente za oblikovanje prostora, police, pregrade, elemente za oblikovanje centara interesovanja, i dr.

Biblioteka treba biti centralno pozicionirana u objektu, a njenom projektovanju treba posvetiti posebnu pažnju, iz razloga što čitanje ima veliko značenje u obrazovanju. Kroz kvalitetno kreiranje ovog prostora doprinosiće se atraktivnosti ove funkcije i intenzitetu njenog korišćenja.

Sastavni deo biblioteke je multimedijaska učionica sa savremenim elektronskim medijima. Funkcionalna organizacija biblioteke treba da omogući fleksibilnost prostora i opreme, čime bi se stvorili uslovi za različite aktivnosti, kao i mogućnost prilagođavanja. Bibliotečki prostor treba isplanirati tako da svi delovi budu međusobno povezani.

U okviru biblioteke planirane su sledeće prostorne celine:

- Prostorna celina za stručni rad bibliotekara (sa prostorom za iznajmljivanje)
- Prostorna celina za smeštaj bibliotečke građe (knjige, časopisi, audio-vizuelna i elektronska građa)
- Čitaonica (za individualno i grupno učenje i istraživanje). Uz prostor čitaonice predviđa se prostorna celina za pristup onlajn informacijama za 3-6 mesta.

Veličina biblioteke zavisi od veličine osnovne škole, s tim da ne može biti manja od 0,34 m² po učeniku.

Višenamenski, odnosno multifunkcionalni prostor je namenjen susretima i druženjima učenika, predavanjima, priredbama, likovnim izložbama, kao i nastavnim aktivnostima.

Multifunkcionalni prostor u prizemlju predstavlja ulazni hol, odnosno AULA. Kako nije predviđena posebna prostorija za priredbe, neophodno je da ovaj prostor ima mogućnost preuzimanja

navedene funkcije. Treba posebno obratiti pažnju na tehničke potrebe, spratnost i akustiku ovog prostora.

Osim navedenih multifunkcionalnih prostora, u ovom objektu su značajni već navedeni multifunkcionalni prostori koji se javljaju u okviru sva tri ciklusa, odnosno klastera. Ove zone su pozicionirane ispred učionica i predstavljaju kombinaciju površina koje imaju funkciju horizontalnih komunikacija, sa onima koje imaju pedagoški karakter. Uvođenjem ovih prostora izbegavaju se strogo definisani hodnici. Sa druge strane, put do glavnih vertikalnih komunikacija treba biti čist i pregledan kako bi u slučaju požara evakuacija bila nesmetana. Zona ispred vrata učionica, u minimalnoj širini od 210 cm, mora ostati čista, iz razloga nesmetane komunikacije učenika.

Ostali prostor osnovne škole čine prostorije

Prostorije za upravu i administraciju su grupisane u jednoj celini, pri čemu zbornica, namenjena radu nastavnika, može biti izmještena u neposrednoj blizini. Ova zona treba biti lako dostupna, bez obzira na pozicioniranje u prizemlju ili prvom spratu. Ispred ove zone treba predvideti otvorenu čekaonicu namenjenu roditeljima i ostalim eksternim posetiocima škole. Ovom prilikom treba predvideti sledeće prostorije:

- Kancelarija za administraciju
- Kancelarija za direktora
- Kancelarija za zamenika direktora
- Prostorija za defektologa, pedagoga, logopeda
- Zbornica za nastavnike sa čajnom kuhinjom
- Kopirnica
- Toaleti za zaposlene

Ekonomske prostorije osnovne škole su:

- Portirnica sa BMS menadžmentom (video nadzor i alarm)
- Prostorije za osoblje (uključujući i pomoćno osoblje – čistačice, domar...)
- Ekonomat
- Priručna radionica
- Ostava inventara, arhive i sredstava za čišćenje
- Prostorija za server i zaštitne sisteme
- Prostorije za energetska postrojenja (kotlarnica)
- Prostor za odlaganje otpada (mesto predviđeno za kontejnere...)

Garderobu namijenjenu učenicima treba koncipirati kao jednu ili više zasebnih prostorija. Kako bi ostali prostori škole zadovoljavali veće higijenske uslove, predlaže se izbegavanje odlaganja garderobnog materijala u ormaricima koji su integrisani u okviru komunikacija, odnosno hodnika. Generalno bi školu trebalo koncipirati tako da djeca ostavljaju obuću u garderobi i tokom perioda u učionicama i multifunkcionalnim zonama vrijeme provode u papučama.

Predlaže se pozicioniranje garderoba na ulazu ili u neposrednoj blizini klastera, kao i neposrednoj blizini glavnih vertikalnih komunikacija. Veličina prostorije se određuje u odnosu na broj učenika kojima je namijenjena, a u svemu prema *Pravilniku o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br. 40 od 22. juna 2006. godine)*.

Garderoba za nastavnike i ostali personal može biti predviđena u suterenu ili podrumu.

Sanitarije u školi se grade prema broju učenika. Raspored sanitarija u zgradi zavisi od broja korisnika (učenika i zaposlenih) po spratovima. Određivanje kapaciteta vrši se prema *Pravilniku o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br. 40 od 22. juna 2006. godine)*.

Vertikalne i horizontalne komunikacije moraju biti dimenzionisane u skladu sa kapacitetom prostora, minimalne širine 1,20 m. S obzirom na to da je objekat osnovne škole spratni, škola ima dva unutrašnja stepeništa: glavno i sporedno. Hodnik ispred učionica treba biti širok najmanje 2,4 m, bez klupa i ormara.

Obavezno je prilagođavanje svih sadržaja osobama smanjene pokretljivosti i osobama s invaliditetom, u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

2.7. Konstruktivni sistem

Izborom primarnog konstruktivnog sistema i tehnologije gradnje treba na što ekonomičniji i tehnološki napredniji način odgovoriti potrebama izgradnje školskog kompleksa.

Konstruktivnim rješenjem ne smije doći do ograničavanja prostora i njegove funkcionalnosti, posebno kada je u pitanju fleksibilnost i dugovječnost korišćenja. Objekt treba biti adaptivan na pedagoške promjene.

Konstruktivni sistem mora biti siguran, stabilan, racionalan, otporan na seizmičke uticaje, dimenzionisan u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima. Predvidjeti konstruktivni sistem koji će omogućiti fleksibilnu namjenu prostora i materijale trajne vrijednosti, koji odgovaraju standardima o fizičkoj zaštiti, higijenskim uslovima i racionalnom održavanju.

Očekivano bi bilo da se zbog racionalnosti i ekonomičnosti izgradnje projektantski teži AB skeletnom sistemu sa AB stubovima, gredama i međuspratnim tavanicama, odnosno AB temeljima samcima, povezanim sa AB temeljnim gredama u jednu konstruktivnu cjelinu.

Dubinu fundiranja temelja i izbor vrste temelja predvidjeti u sljedećoj fazi izrade tehničke dokumentacije- glavnim projektom konstrukcije, u skladu sa izborom konstruktivnog sistema.

Konstrukciju objekta, nagib krova, kao i tip krovnog pokrivača potrebno je uskladiti sa urbanističko-tehničkim uslovima i klimatskim uslovima lokacije.

2.8. Materijalizacija

Rješenja relevantnih pitanja materijalizacije objekta osnovne škole definišu se u tekstualnom i grafičkom dijelu dokumentacije.

Za spoljašnju obradu fasade odabrati kvalitetne materijale, otporne na atmosferske uticaje i lake za održavanje. Pri odabiru materijala treba voditi računa o energetske efikasnosti materijala i smanjenju štetnih uticaja na životnu sredinu, takođe izbor bi trebao biti racionalan i ekonomičan. Upotrebom kvalitetnih materijala hidroizolacije i termoizolacije svesti na minimum toplotne gubitke i stvoriti prijatan ambijent za boravak i rad.

Za unutrašnju obradu odabrati materijale u skladu sa namjenom prostorija, kvalitetne, postojeće na habanje i lake za održavanje.

2.9. Energetska efikasnost

Arhitektonski aspekti energetske efikasnosti

U okviru arhitektonskih aspekata vezanih za energetske efikasnost, potrebno je posebnu pažnju posvetiti arhitektonskoj formi, geometrijskim i strukturnim karakteristikama omotača zgrade, kao i dispoziciji predviđenih sadržaja, u odnosu na orijentaciju, što se naročito odnosi na sljedeće parametre:

- odnos površina punih (neprovidnih) i zastakljenih (providnih) djelova omotača zgrade, u sprezi sa orijentacijom objekta i pozicijom njegovih sadržaja;
- toplotnu izolaciju omotača zgrade (fasade, krova i ukopanih elemenata omotača) u skladu sa evropskim standardima;

- karakteristike zastakljenih djelova omotača – prozorskih konstrukcija, staklenih stijena u skladu sa aktuelnim tehnološkim rješenjima, pri čemu posebnu pažnju treba posvetiti arhitektonskim elementima za kontrolu prirodnog osvjjetljenja i kontrolu zagrijavanja prostora usljed sunčevog zračenja;
- strukturu sastava fasada i krova, kao višeslojnih konstrukcija, u skladu sa orijentacijom i klimatskim uslovima lokacije

Detaljno treba proučiti i upravljati se prema dokumentu "*Climate Risk and Vulnerability Assessment for the Project 'Montenegro Education Programme'*", u okviru koga su sadržane konkretne preporuke koje se odnose na pozitivan uticaj na klimatske promjene.

U cilju verifikacije i afirmacije predloženog pristupa i principa projektovanja, konsultovati važeću regulativu za oblast energetske efikasnosti zgrada, u prvom redu *Pravilnik o minimalnim zahtjevima energetske efikasnosti zgrada ("Službeni list Crne Gore, broj 23/2013" od 27.5.2013. god.)*

Aspekti integrisanog projektovanja instalacija u odnosu na energetska efikasnost

U kontekstu integrisanog projektovanja instalacija, zasnovanog na uvažavanju klimatskih uslova lokacije i potreba korisnika, proisteklih iz namjene objekta, kao osnovni izvor „toplotne“ i „rashladne“ energije, preporučuje se sistem toplotne pumpe odgovarajućeg kapaciteta. Ovaj izvor treba da snabdijeva „toplotnom“ i „rashladnom“ energijom one funkcionalne cjeline, kod kojih ta potreba proističe iz režima korišćenja prostora.

Koncept, tehnološka i tehnička rješenja instalacija za održavanje toplotnog komfora rješavati u skladu sa intencijom da se „pasivnim“ rješenjima, odnosno u domenu arhitektonskih rješenja (toplotna izolacija, zaštita od sunca, itd.), ostvare što veće redukcije u potrebama za toplotnom i rashladnom energijom, pri čemu se može razmatrati i mogućnost isključivanja potreba za rashladnom energijom.

Za grijanje i hlađenje predvidjeti toplotnu pumpu. Grijanje i hlađenje škole vršiti kasetnim jedinicama smještenim u spuštenu plafonu.

Za kompletan objekat potrebno je predvidjeti rezervoar za vodu za potrebe gašenja požara (sprinkler sistem). Iz razloga uštede troškova i ekonomične potrošnje vode, predlaže se predviđanje bunara namijenjenog za navodnjavanje zelenih površina. Projektant može predložiti dodatna, adekvatnija rješenja uz odgovarajuće obrazloženje, što može biti usvojeno od strane investitora – Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija.

Za objekat potrebno je predvidjeti instalaciju solarne elektrane, na taj način da se najbolje iskoristi solarni potencijal zadate lokacije, i da se obezbijedi djelimična ili potpuna autonomnost napajanja, uz sistem koji je povezan na gradsku distributivnu električnu mrežu. U slučaju da arhitektonsko rješenje obuhvata zelene krovove, potrebno je prikazati karakteristične detalje sa opisom za održavanje i opravdanjem za upotrebu.

Uzeti u obzir implementiranje mjera za postizanje smanjenja potrošnje energije, potrošnje vode i ugrađene energije po EDGE standardu (www.edgebuildings.com), kako bi objekat osnovne škole bio prihvatljiv za daljnju sertifikaciju, koji je jedan od uslova Evropske Banke za Investicije (EIB).

Cilj je da se dobije energetski efikasno rješenje, i u skladu sa tim treba pažljivo odabrati sve materijale, elemente, opremu i sl.

3. SMJERNICE KOJE TREBA IMATI U VIDU PRILIKOM IZRADE IDEJNOG RJEŠENJA, A KOJE SE TIČU OSTALIH FAZA TOKOM IZRADE GLAVNOG PROJEKTA

3.1. Smjernice vezane za mašinske instalacije

Idejno rješenje će biti osnova za izradu glavnog projekta termotehničkih instalacija, kojim treba predvidjeti savremena rješenja i opremu koja obezbjeđuje visoke standarde. Moraju se obezbijediti racionalna tehnička rješenja kako u investicionom tako i u eksploatacionom pogledu, koristeći savremena svjetska dostignuća, posebno u pogledu racionalnog korišćenja energije.

Radi obezbjeđenja komfora tokom cijele godine biće neophodno predvidjeti instalacije za grijanje, hlađenje i ventilaciju objekta.

Kao izvor grijne / rashladne energije treba predvidjeti reverzibilnu toplotnu pumpu "vazduh-voda", koja će pokriti potrebu za grijanjem i hlađenjem cijelog objekta. Za sportsku salu se predviđa klima komora za grijanje, hlađenje i ventilaciju. Komora se smješta u posebnoj tehničkoj prostoriji.

Predviđa se centralna priprema potrošne tople vode za toalete i svlačionice (solarni kolektori). Ukoliko je moguće, ljeti iskoristiti otpadnu toplotu od toplotnih pumpi kada su u režimu hlađenja.

Predviđa se stabilan sistem za zaštitu od požara – sprinkler instalacija. Treba biti projektovan kao nezavistan sistem u odnosu na instalacije vodovoda i hidrantske mreže, sa priključkom na spoljnu vodovodnu mrežu, u skladu sa uslovima nadležnog preduzeća.

3.2. Smjernice vezane za elektrotehničke instalacije jake struje

Elektrotehničkim projektom potrebno je projektovati unutrašnje elektroinstalacije i instalacije zaštite od atmosferskog pražnjenja – gromobranske instalacije.

Napajanje električnom energijom treba biti u skladu sa dobijenim urbanističko-tehničkim uslovima.

Mjerni razvodni ormar smješta se u podrumu objekta.

U svim prostorijama predviđa se odgovarajuća instalacija električnog osvjetljenja, vodeći računa o preporučenim vrijednostima optimalnog nivoa osvjetljenosti u skladu sa namjenom prostorije i uslovima montaže. Predviđaju se svjetiljke sa LED izvorom svjetla.

Predviđa se osvjetljenje u sklopu uređenja terena sa pristupnim saobraćajnicama i parking prostorima.

U svim prostorijama predviđa se dovoljan broj monofaznih utičnica.

U objektu se predviđa i sigurnosna rasvjeta: panična i evakuaciona sa sopstvenim izvorom napajanja (Aku-baterije), u skladu sa protivpožarnim elaboratom i propisima i pravilima struke.

Predviđa se projektovanje instalacija za izjednačavanje potencijala, kao i rezervno napajanje objekta.

3.3. Smjernice vezane za elektrotehnicke instalacije slabe struje

Prema tehničkim preporukama, standardima i iskustvima za projektovanje ove vrste objekatabice potrebno predvidjeti sljedeće sisteme:

- Sistem SKS i telefonije
- Aktivna mrežna oprema
- Instalacija sistema za distribuciju RTV/SAT signala
- Sistem evakuacionog ozvučenja
- Sistem kontrole pristupa
- Instalacija IP video nadzora

- Instalacija sistema dojava požara i protivprovalni sistem
- Instalacija sistema dojava poplave
- Instalacija sistema SOS

3.3. Smjernice vezane za sistem BMS-a i EMP-a

Sistem BMS-a i EMP-a obuhvata objekat škole.

Projektovati sisteme EMP i BMS-a za upravljanje termotehničkim i drugim instalacijama na nivou Glavnog projekta kao jedinstvenu cjelinu.

Iz navedenog razloga je potrebno predvidjeti prostoriju za upravljanje, koja je ujedno i prostorija za portira. Minimalna površina je 30 m², a neophodno je predvidjeti i ostavu koja je vratima povezana sa glavnom prostorijom. Predvidjeti 3 radna mjesta.

3.4. Smjernice vezane za hidrotehničke instalacije

U objektu ce biti potrebno predvidjeti:

- vodovodnu mrežu hladne vode
- vodovodnu mrežu tople i cirkulacione vode
- vodovodnu mrežu za sanitarne potrebe
- hidrantsku mrežu,
- mrežu fekalne kanalizacije,
- mrežu atmosferske kanalizacije

3.5. Smjernice za projekat zaštite od požara

Kako je zaštita od požara sastavni dio glavnog projekta, neophodno je tokom izrade idejnog rješenja voditi računa o dimenzionisanju evakuacionih puteva i pozicioniranju stepenica koje zadovoljavaju protivpožarne potrebe.

4. ZAVRŠNE ODREDBE

4.1. Sadržaj projektne dokumentacije

Projektant se obavezuje da izradi tehničku dokumentaciju u formi koja će obezbijediti dobijanje saglasnosti glavnog državnog/gradskog arhitekta. U skladu sa pravilima struke, odabrati trajne i ekonomične materijale i opremu koja se ugrađuje, a koja će obezbijediti pouzdan rad, dugotrajnost i minimalne eksploatacione troškove.

Sastavni dio tehničke dokumentacije su:

- Opšta dokumentacija
- Tekstualna dokumentacija
- Numerička dokumentacija
- Grafička dokumentacija

4.2. Uslovi obrade tehničke dokumentacije

Tehničku dokumentaciju uraditi u elektronskoj formi i potpisati kvalifikovanim sertifikatom za kvalifikovani elektronski potpis, a u svemu saglasno sa Pravilnikom o načinu izrade, razmeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije.

Tehnička dokumentacija izrađena u papirnoj formi, uvezuje se u potreban broj numerisanih knjiga, numerisanih stranica, složenih u format A4 (21x29,7 cm). Knjige, u tvrdom povezu, moraju biti povezane jemstvenikom koji se pečatira, kako bi zamena sastavnih delova knjiga bila onemogućena.

Tehnička dokumentacija izrađena u elektronskoj formi mora biti identična dokumentaciji izrađenoj u papirnoj formi. Celokupna grafička i numerička dokumentacija mora biti obrađena u boji i u digitalnoj formi kompatibilnoj sa programima AutoCAD i MS Office (DWG, XLS).

Izvršilac se obavezuje da preda Naručiocu 2 (dva) primerka projektne dokumentacije u analognom obliku, i 3 (tri) u digitalnom obliku. Digitalni oblik dokumentacije mora da sadrži sve grafičke i tekstualne priloge koji moraju da odgovaraju prilogima dokumentacije predate u analognoj formi.

Rešenja relevantnih pitanja materijalizacije objekta osnovne škole definisati u tekstualnom i grafičkom delu dokumentacije.

4.3. Završne odredbe

Rok za završetak idejnog rješenja je 20 dana. Projektant se obavezuje da će u slučaju negativnog mišljenja Glavnog državnog/gradskog arhitekta doraditi idejno rješenje bez naknade, u primjerenom roku.

Tokom rada, projektant je dužan da sarađuje sa naručiocem i korisnikom (Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija) i redovno ih izvještava o napredovanju radova na projektu i o predviđenim tehničkim rješenjima.

Podgorica, avgust 2024.



Ministarka:

Prof. dr. Anđela Jakšić Stojanović

OBRAZAC 1a

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

INVESTITOR¹: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA CRNE GORE

OBJEKAT²: OSNOVNA ŠKOLA NA KARABUŠKOM POLJU

LOKACIJA³: UP 128, ZONA C KOJA SE SASTOJI OD DIJELA K.P. 1596/67,
K.O. TUZI, OPŠTINA TUZI

DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE⁴: ARHITEKTONSKI PROJEKAT /
PROJEKAT ARHITEKTURE

PROJEKTANT⁵: "ARHITEKTONIKA" d.o.o. NIKŠIĆ,
Bul. 13 jul br. 96, 81400 NIKŠIĆ

ODGOVORNO LICE⁶: RANKO NIKČEVIĆ, dipl. ing. građ.

ODGOVORNI INŽENJER⁷: NIKOLA BULAJIĆ, dipl. ing. arh.
(Lic. br. UPI 107/7-198/3)

SARADNICI NA PROJEKTU⁸: BORIS RADUNOVIĆ, spec. sci. arh.
MATIJA KADOVIĆ, Bsc. arh.
ANDRIJANA DAČEVIĆ, dipl. ing. arh.
VLADIMIR PEROVIĆ, dipl. ing. arh.

¹ Naziv/ime investitora

² Naziv projektovanog objekta

³ Mjesto građenja, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela

⁴ Arhitektonski projekat, građevinski projekat, elektrotehnički projekat odnosno mašinski projekat
(ako je u pitanju naslovna strana dijela tehničke dokumentacije)

⁵ Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio tehničku dokumentaciju

⁶ Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravnom licu odnosno ime preduzetnika

⁷ Ime i prezime odgovornog inženjera

⁸ Ime i prezime saradnika na izradi dijela tehničke dokumentacije

SADRŽAJ PROJEKTA ARHITEKTURE

1. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA	3
▪ Tehnički opis objekta	4
2. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA	15
▪ GEODETSKA PODLOGA, crtež br. 1	16
▪ ŠIRA SITUACIJA / ORTOFOTO, R=1:1000, crtež br. 2	17
▪ UŽA SITUACIJA (Sa osnovom krova), R=1:500, crtež br. 3	19
▪ UŽA SITUACIJA (Sa osnovom prizemlja), R=1:500, crtež br. 4	20
▪ OSNOVA PODRUMA, R=1:200, crtež br. 5	21
▪ OSNOVA PRIZEMLJA, R=1:200, crtež br. 6	22
▪ OSNOVA PRVOG SPRATA, R=1:200, crtež br. 7	23
▪ OSNOVA KROVA, R=1:200, crtež br. 8	24
▪ PRESJECI "A-A" i "B-B", R=1:200, crtež br. 9	25
▪ PRESJEK "C-C", R=1:200, crtež br. 10	26
▪ IZGLED ISTOČNE I SJEVERNE FASADE, R=1:200, crtež br. 11	27
▪ IZGLED ZAPADNE I JUŽNE FASADE, R=1:200, crtež br. 12	28
▪ 3D PRIKAZI, crteži br. 13-14	29-30
▪ 3D PRIKAZ ENTERIJERA I FOTOMONTAŽA OBJEKTA, crteži br. 15-18	31-33



Arhitektonika d.o.o.

adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić

tel/fax: +382 40 251 867

mob: +382 69 309 590

mob: +382 69 347 395

e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com



Arhitektonika d.o.o.

adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić

tel/fax: +382 40 251 867

mob: +382 69 309 590

mob: +382 69 347 395

e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

TEHNIČKI OPIS

*uz idejno rješenje osnovne škole
na Karabuškom Polju, Opština Tuzi*



1. UVODNI DIO

OBJEKAT: Osnovna škola spratnosti Po+P+1

LOKACIJA: Urbanistička parcela UP128, Zona C, koja se sastoji od dijela katastarske parcele broj 1596/67 KO Tuzi u zahvatu Detaljnog urbanističkog plana "Karabuško polje" („Službeni list Crne Gore-opštinski propisi", br. 47/16), opština Tuzi.

Teren na kom je planirana škola je ravan i dominantno se prostire u pravcu sjever – jug i lociran je u neposrednoj blizini Plantaža 13 jul sa svoje zapadne i sjeverozapadne strane, što predstavlja pogodno okruženje za boravak djece kako u samoj školi tako i u okviru dvorišta. Pristup lokaciji je preko javne saobraćajnice koja je tretirana planskim dokumentom kao saobraćajnica sa dvosmjernim saobraćajem.



URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI: Broj 08-332/23-8809/8 od 03.04.2024. godine, izdati od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine.

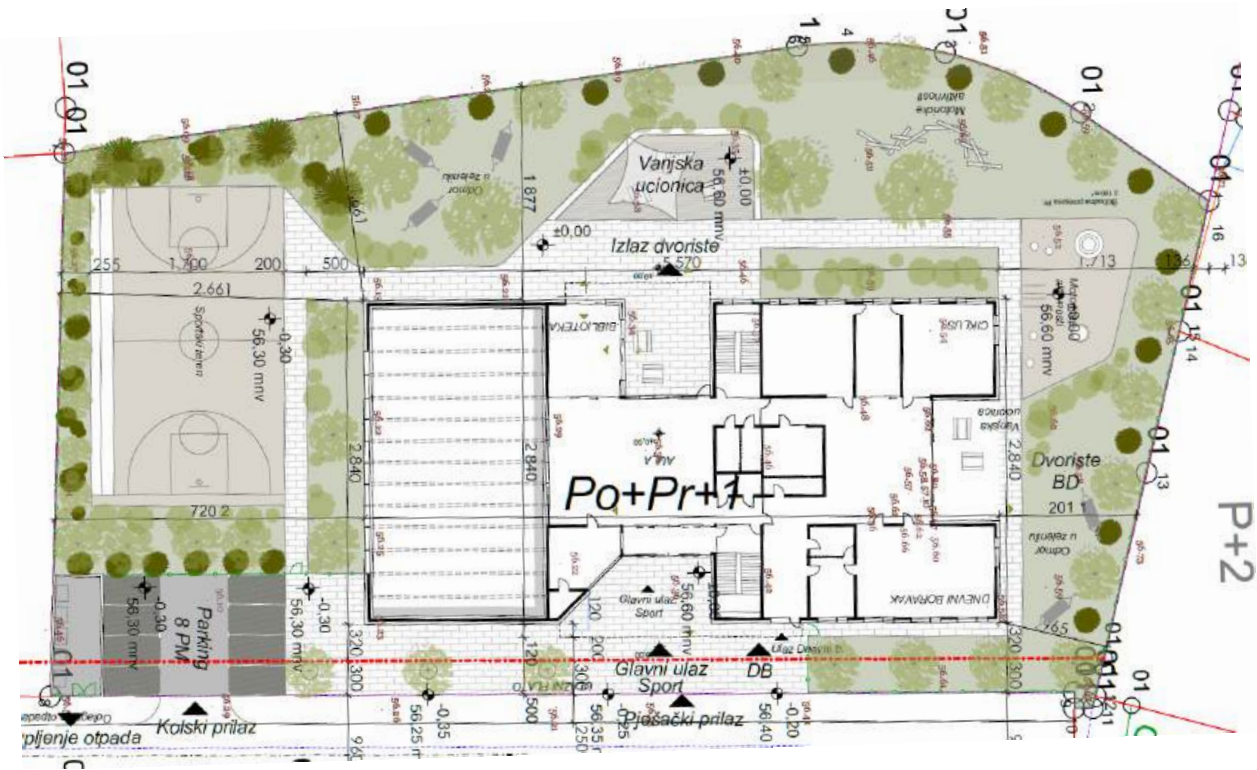
INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija Crne Gore

Prema evidenciji Uprave za nekretnine - Područna jedinica Podgorica, u posjedovnom listu broj 3774- prepis od 06.03.2024. godine, evidentirana je katastarska parcela broj 1596/67, površine 5090 m².

2. URBANISTIČKO-ARHITEKTONSKO RJEŠENJE

Idejno rješenje osnovne škole u Karabuškom polju je projektovano u svemu prema urbanističko-tehničkim uslovima broj 08-332/23-8809/8 od 03.04.2024. godine, izdatim od strane Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, važećim zakonima,

podzakonskim aktima, pravilnicima, normativima i standardima koji se primjenjuju prilikom izrade tehničke dokumentacije za objekat ove vrste. Objekat ima kompaktnu formu, kojom se nenametljivo uklapa u postojeće okruženje, a pozicioniran je tako da omogućava nesmetan kolski i pješački pristup. Pozicioniranje objekta i optimizovane pristupne zone su promišljeno projektovani, kako bi što veći dio parcele bio dostupan učenicima na korišćenje.



3. PROSTORNA ORGANIZACIJA

Novoprojektovani objekat osnovne škole u Karabuškom polju je spratnosti Po+Pr+1.

Prizemlje je na koti $\pm 0,00$ m i ne sadrži visinske razlike između unutrašnjeg i vanjskog prostora, čime je obezbijeđeno nesmetano kretanje svih posjetilaca objekta.

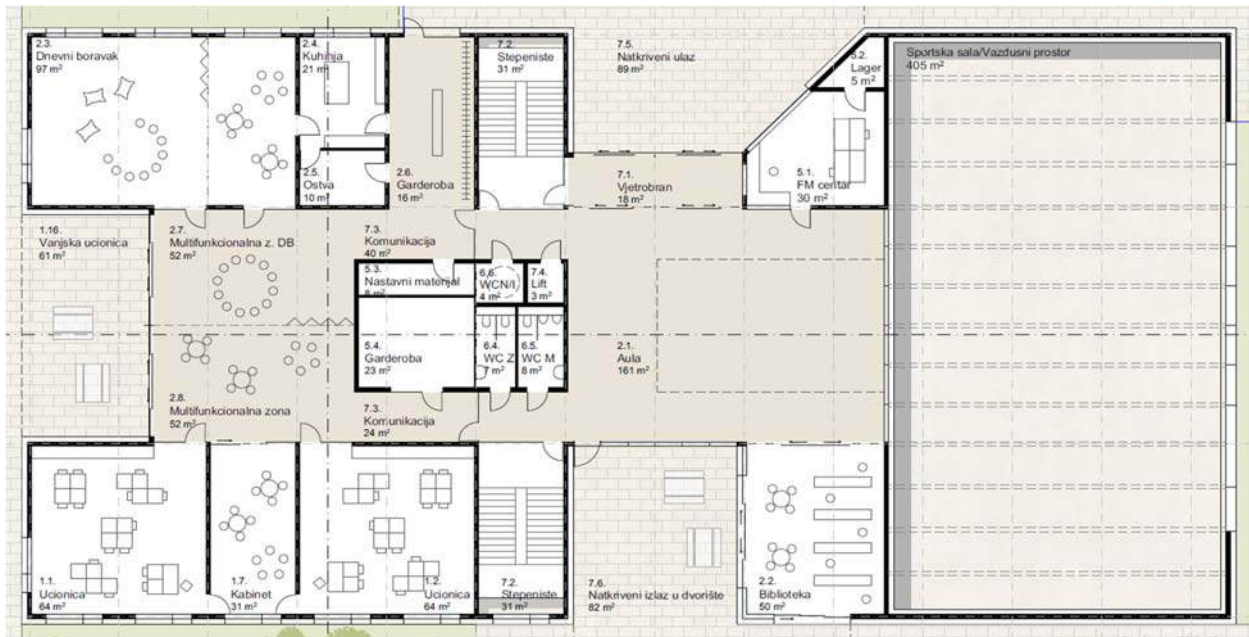
Ulazni hol, odnosno AULA, dostupan je preko vjetrobrana, koji je direktno povezan i sa vertikalnim komunikacijama. Ovim putem se omogućava brza i efikasna evakuacija u slučaju požara, kao i eksterni pristup korisnicima sportske dvorane.

Pomenuta AULA je projektovana tako da, osim prijema učenika, omogući i održavanje školskih svečanosti i svakodnevno bude mjesto susreta. Iz tog razloga ona predstavlja "srce objekta" na koje se naslanjaju vertikalne komunikacije, školska biblioteka, vanjska terasa i izlaz u dvorište. Atraktivnosti i funkcionalnosti ove zone doprinosi dobro osvijetljen galerijski prostor i vizuelna povezanost sa akustički izolovanom sportskom dvoranom.

Neposredno uz ulaznu partiju se nalaze prostorije dnevnog boravka i prvog ciklusa.

Dnevni boravak, osim glavne prostorije namijenjene za učenike, sadrži takođe i garderobu, distributivnu kuhinju sa ostavom, kao i zaseban ulaz. Ovakva organizacija pruža različite mogućnosti korišćenja i, osim primarne funkcije čuvanja djece, omogućava da ovaj prostor

po potrebi postane trpezarija ili sala za seminare. Time se, osim školskih, mogu zadovoljiti i potrebe šire zajednice.

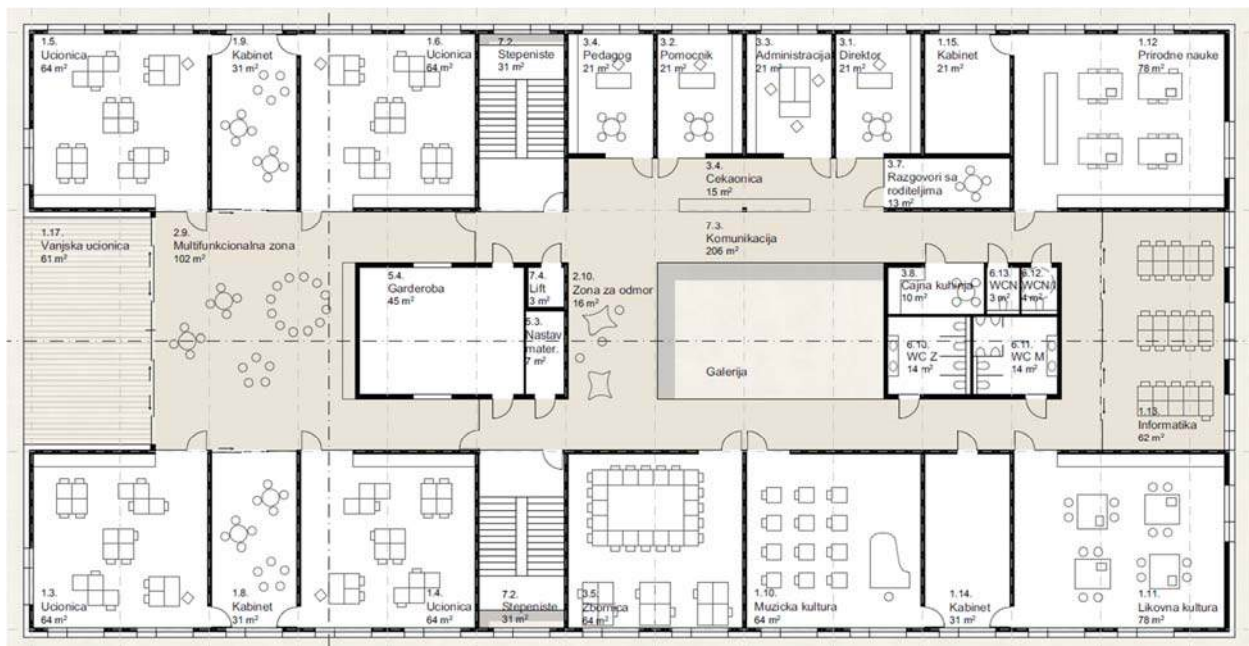


Prostor prvog ciklusa je pozicioniran uz prostor za dnevni boravak, što omogućava korišćenje zajedničkog eksternog ulaza, kao i multifunkcionalne zone.

Kako bi najmlađi korisnici škole imali prijatan i sadržajan boravak u školi, navedene zone imaju direktnu povezanost sa dvorištem škole.

Sprat škole je namijenjen za nastavu i administraciju i nalazi se na koti +4,05 m.

Matične učionice i njima pripadajući kabineti su pozicionirani u okviru klastera, čime se dobija značajno veći pedagoški prostor, kao i neograničene mogućnosti za implementaciju progresivne pedagogije. Tome uveliko doprinosi multifunkcionalni prostor, zamišljen kao mjesto susreta, odmora, rada u manjim i većim grupama. Ova zona daje mogućnosti da mlađi uče od starijih, a stariji brinu o mlađima, što će u velikoj mjeri doprinijeti identifikaciji sa školom i smanjenju stope vandalizma.



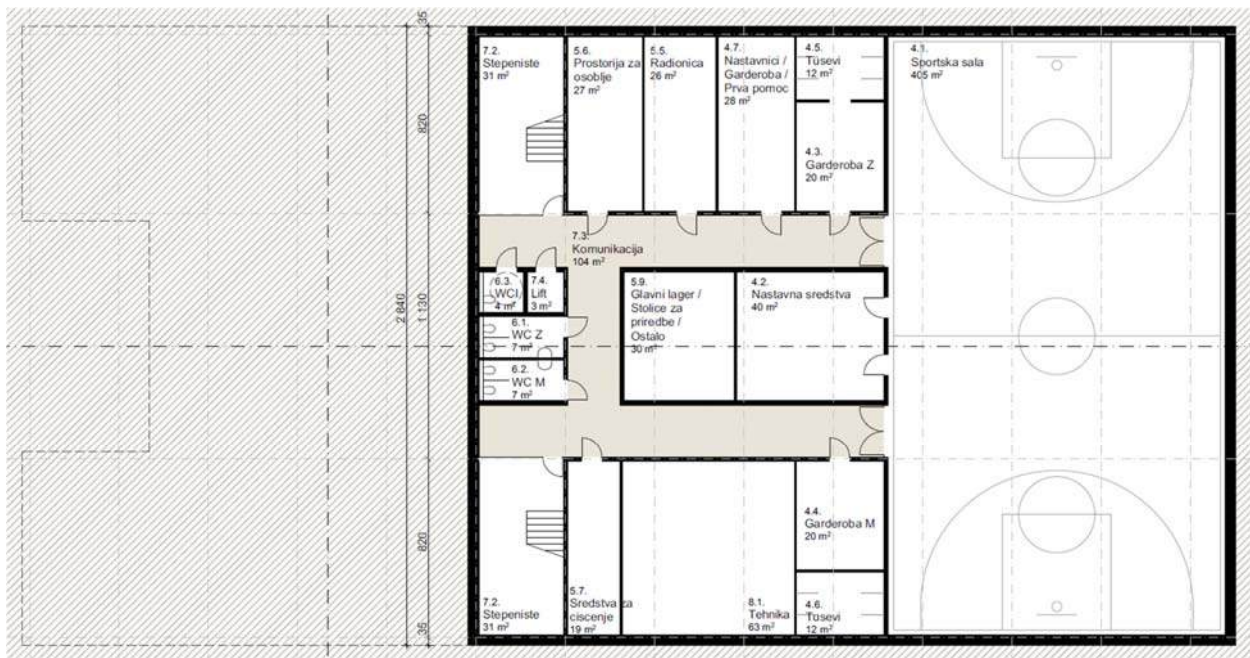
Takođe je predviđena i vanjska učionica koja može da primi čitavo odjeljenje i u proljećnim i jesenjim mjesecima omogući nastavu i odmor na otvorenom.

Na istoj etaži, u neposrednoj blizini, su pozicionirane specijalizovane učionice, namijenjene učenicima drugog i trećeg ciklusa, čime su minimalizovani horizontalni putevi.

Centralni dio drugog sprata je predviđen za administraciju i nastavnike, čime se u velikoj mjeri daje mogućnost za skoncentrisan i nesmetan rad.

Podrum objekta je pozicioniran na koti -4,90 m, čime je zadovoljena svijetla visina fiskulturne sale, koja iznosi 7 m.

Ova etaža, osim servisnih sadržaja, primarno je namijenjena za sport. Iz tog razloga su u podrumu projektovani pomenuta fiskulturna sala, koja se pruža kroz dvije etaže, zatim svlačionice za dječake i djevojčice, kao i ostava za fiskulturne sprave. Ostava je centralno pozicionirana u odnosu na salu i povezana sa dvoje vrata, što u slučaju instaliranja mobilne pregrade, omogućuje nezavisno i nesmetano korišćenje dva odjeljenja.



Sanitarije su centralno pozicionirane, projektovane u svemu prema Pravilniku o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br. 40 od 22. juna 2006. godine). Predviđeni su sanitarni čvorovi podijeljeni po polovima, za OSI lica, za administraciju i nastavnike.

Garderobe su predviđene kao zasebne prostorije, pozicionirane u neposrednoj blizini matičnih učionica, odnosno na ulazu u klaster. Predlaže se da škola bude koncipirana kao "škola u papučama", što znači da bi djeca obuču u kojoj su došla odložila u garderobi i dalji boravak nastavila u papučama. Na ovaj način bi higijenski uslovi bili bolji, a održavanje objekta znatno lakše. Time bi se omogućila fleksibilnost i kvalitetno korišćenje svih zona.

Ostave za nastavna sredstva su predviđene kao zasebne, centralno pozicionirane prostorije. Ovom prilikom se kabineti koji se nalaze između matičnih učionica oslobađaju od funkcije skladištenja i koriste isključivo u pedagoške svrhe.

4. BULANS POVRŠINA PO FUNKCIJAMA

NRGP

01. Nastavne prostorije		Povrsina	Sprat	03. Prostorije za upravo		Povrsina	Sprat	06. Sanitarije		Povrsina	Sprat
1.1.	Ucionica	64	0	3.1.	Direktor	21	1	6.1.	WC Z	7	-1
1.2.	Ucionica	64	0	3.2.	Pomoćnik	21	1	6.2.	WC M	7	-1
1.3.	Ucionica	64	1	3.3.	Administracija	21	1	6.3.	WC I	4	-1
1.4.	Ucionica	64	1	3.4.	Čekaonica	15	1	6.4.	WC Z	7	0
1.5.	Ucionica	64	1	3.4.	Pedagog	21	1	6.5.	WC M	8	0
1.6.	Ucionica	64	1	3.5.	Zbornica	64	1	6.6.	WCNI	4	0
1.7.	Kabinet	31	0	3.7.	Razgovori sa roditeljima	13	1	6.10.	WC Z	14	1
1.8.	Kabinet	31	1	3.8.	Čajna kuhinja	10	1	6.11.	WC M	14	1
1.9.	Kabinet	31	1	04. Prostor za sport		186 m ²		6.12.	WCNI	4	1
1.10.	Muzicka kultura	64	1					6.13.	WCN	3	1
1.11.	Likovna kultura	78	1	4.1.	Sportska sala	405	-1	07. Komunikacioni prostori		72 m ²	
1.12.	Prirodne nauke	78	1	4.2.	Nastavna sredstva	40	-1				
1.13.	Informatika	62	1	4.3.	Garderoba Z	20	-1	7.1.	Vjetrobran	18	0
1.14.	Kabinet	31	1	4.4.	Garderoba M	20	-1	7.2.	Stepeniste	62	-1
1.15.	Kabinet	21	1	4.5.	Tusevi	12	-1	7.2.	Stepeniste	62	0
1.16.	Vanjska ucionica	61	0	4.6.	Tusevi	12	-1	7.2.	Stepeniste	62	1
1.17.	Vanjska ucionica	61	1	4.7.	Nastavnici / Garderoba / Prva pomoc	28	-1	7.3.	Komunikacija	64	0
02. Zajedničke prostorije		933 m ²		05. Ostali prostori		537 m ²		7.3.	Komunikacija	104	-1
2.1.	Aula	161	0	5.1.	FM centar	30	0	7.3.	Komunikacija	206	1
2.2.	Biblioteka	50	0	5.2.	Lager	5	0	7.4.	Lift	3	-1
2.3.	Dnevni boravak	97	0	5.3.	Nastav. mater.	7	1	7.4.	Lift	3	0
2.4.	Kuhinja	21	0	5.3.	Nastavni materijal	8	0	7.4.	Lift	3	1
2.5.	Ostava	10	0	5.4.	Garderoba	23	0	08. Tehnicke prostorije		587 m ²	
2.6.	Garderoba	16	0	5.4.	Garderoba	45	1				
2.7.	Multifunkcionalna z. DB	52	0	5.5.	Radionica	26	-1	8.1.	Tehnika	63	-1
2.8.	Multifunkcionalna zona	52	0	5.6.	Prostorija za osoblje	27	-1	NRGP		63 m ²	
2.9.	Multifunkcionalna zona	102	1	5.7.	Sredstva za ciscenje	19	-1	BRGP		3 207 m ²	
2.10.	Zona za odmor	16	1	5.9.	Glavni lager / Stolice za priredbe / Ostalo	30	-1			1 000 m ²	
		577 m ²		5.11.	Odlaganje otpada	32	0			1 177 m ²	
						252 m ²				1 516 m ²	
										3 693 m ²	

5. KONSTRUKCIJA

Konstrukciju objekta čine vanjska armirano-betonska zidna platna, grede i monolitne ploče, povezani u jednu konstruktivnu cjelinu.

Unutrašnja konstrukcija je projektovana kao sistem AB stubova, sa AB gredama i monolitnim pločama. Na ovaj način je omogućena maksimalna fleksibilnost objekta, kao i mogućnost adaptacije budućim pedagoškim sistemima i eksploataciji.

Detaljan proračun konstrukcije, usvajanje karakterističnih konstrukcijskih elemenata i načina fundiranja objekta predmet su glavnog projekta.

6. MATERIJALIZACIJA

6.1 ENTERIJER

Enterij škole u potpunosti odgovara zahtjevima nove reformisane organizacione šeme koju karakterišu velika zastupljenost multifunkcionalnih prostora, prostora za integrisan boravak đaka različitih uzrasta / razreda i značajno povezanih unutrašnjih i vanjskih prostora sa jedne strane i klasičnih učionica i kabineta sa druge strane. Svi materijali su projektovani u duhu odgovora na samu namjenu konkretnog prostora, pružajući komfor, higijenske uslove, akustiku i dugotrajnost u eksploataciji.

6.1.1 Podovi

Podove možemo grupisati u četiri dominantne grupe u zavisnosti od pozicije u objektu tj. od frekvencije upotrebe i načina korišćenja:



“Tvrdi” podovi u sklopu ulaznih zona, horizontalnih i vertikalnih komunikacija i aule u prizemlju se izvode od teraco ploča većih formata ili od keramičkih pločica granitne keramike u sličnom dekoru. Ova vrsta podova se izvodi u zonama gdje đaci ulaze u obuču za vanjsku upotrebu, prije svlačionica od kojih kreće “čista” zona kretanja i boravka. Na taj način se postiže dugotrajnost podnih obloga koje su najizloženije prljanju i habanju.



Var 1



Var 2 i 3



U okviru zajedničkih – multifunkcionalnih prostora je planiran heterogeni PVC ili pod od prirodnog kaučuka, lijepjen za podlogu. Pod može biti od modularnih elemenata, a može i u “seamless” izvedbi (bez prekida – fuga). Prilikom izbora podova ovog tipa voditi računa da upotrijebljeni materijal po svom sastavu u svemu odgovara upotrebi u školskim objektima. Izbor boje i/ili dekora samog poda zavisi od pozicije u objektu, kao i od konačnog enterijerskog rješenja.

U učionicama i kabinetima (izuzev kabineta biologije i hemije gdje je planiran tvrdi pod) kao i kancelarijama i prostorijama za rad i boravak nastavnog i nenastavnog osoblja, planirana je



drvena podna obloga. Pod u pomenutim prostorijama se može izvesti klasičnim parketom ili gotovim višeslojnim parketom, u oba slučaja lijepjenim za podlogu. Za slučaj izbora gotovog – višeslojnog parketa voditi računa da se izabere pod sa debljim završnim – gazećim slojem (min. 4mm) radi omogućavanja hoblovanja prilikom eksploatacije. Opciono, u cilju boljeg vizuelnog povezivanja učionica sa multifunkcionalnim prostorima i hodnicima, može se upotrijebiti PVC ili gumeni pod.

U okviru fiskulturne sale je predviđen sportski površinski – elastični pod.

6.1.2 Zidovi

Obrada zidova u enterijeru je planirana u izvedbi kombinacija klasične molerske obrade i

drvenih obloga (prirodno drvo ili furnirani MDF). Dispozicija i zastupljenost pomenutih vrsta obrade zidova bi bila definisana tokom izrade glavnog projekta u zavisnosti od rješenja enterijera.

Svi zidovi u okviru fiskulturne sale u donjoj zoni (do 2m visine) su planirani u vidu elastične sportske zidne obloge, za sprječavanje eventualnih povreda djece prilikom kontakta sa zidovima. Ovakva vrsta zidne obloge istovremeno služi i kao zvučna izolacija zida koji dijeli fiskulturnu salu od ostatka škole.

6.1.3 Plafon

Prilikom projektovanja plafonskih obloga najveći akcenat je dat upotrebi obloga sa izraženim akustičnim svojstvima, kako u smislu apsorpcije zvuka tako i u smislu adekvatne zvučne izolacije kompletne škole, a posebno fiskulturne sale koja nije zasebna funkcionalna cjelina već se nalazi u sklopu korpusa škole, što zahtijeva poseban akustički tretman.



Planirane su tri vrste plafonskih obloga. Perforirani akustični gips – kartonski monolitni plafon, plafonske modularne akustične ploče 60x120cm od heraklita (dekorativne ploče presovane drvene piljevine u cementnom vezivu) slagane na "riblju kost" i metalni linearni spuštjeni plafon. Dispozicija i zastupljenost pomenutih plafona će biti definisana tokom izrade glavnog projekta i/ili projekta enterijera.

6.1.4 Unutrašnja stolarija

Unutrašnja vrata i zastakljene pregrade su planirane kao aluminijumske u boji u skladu sa konačno izabranim tipom enterijera, što će se definisati kroz glavni projekat. Zastakljivanje se izvodi sigurnosnim staklima, naročito u parapetnim zonama izloženim eventualnim kontaktima od strane djece. Staklene površine se mogu dekorisati i/ili formirati polutransparentne pozicije upotrebom folija u boji kao i sa efektom brušenog stakla.

Na pozicijama tehničkih prostorija su planirana protivpožarna vrata u svemu prema Pravilniku koji uređuje oblast protivpožarne zaštite objekata.

6.2 FASADA

Fasada škole je planirana kao umirujuća forma naglašenih horizontala, racionalna, sa akcentom na održivosti tokom eksploatacije, a opet diskretno monumentalna, kao arhitektonski odgovor škole u malom mjestu, u okruženju gdje koreliraju objekti porodičnog stanovanja sa nepreglednim vinogradima. Izbor fasade u sadejstvu sa povoljnim faktorom oblika škole kao i fotonaponskim panelima na ravnom krovu se značajno približio energetske pasivnom objektu po pitanju energetske efikasnosti.



Prilikom obrade fasade škole planirana su dvije vrste fasadne obloge. Jedna je vizuelno "tvrde" horizontale u izvedbi kontaktne termoizolacione fasade sa tvrdopresovanom mineralnom vunom d=10cm finalne obrade dekorativnim malterom veće granulacije zrna (min. 3mm) u opsegu boja beton siva – svijetla terakota.



Trapezni lim



Valoviti lim

Druga vrsta fasadne obloge je valoviti čelični pocinčani plastificirani lim u boji terakote preko unaprijed postavljene termoizolacije. Ova fasada se izvodi kao vjetrena sa neprekinutom vertikalnom cirkulacijom vazduha.

Fasadna stolarija je od PVC profila u bijeloj boji ili sa folijom u boji terakote u skladu sa bojom fasadnog valovitog lima. Za slučaj nemogućnosti pronalaženja adekvatne palete boja folije za PVC, moguće je korišćenje i aluminijumskih profila sa prekinutim termomostom.

Zastakljivanje se izvodi termopan paketima stakala od kojih je unutrašnje staklo u donjoj zoni sigurnosno, pampleks ili kaljeno, u cilju zaštite djece od eventualnog loma stakla.

6.3 PARTERNO UREĐENJE

Materijali obrade površina u sklopu paretnog uređenja dvorišta škole su usklađeni sa namjenom djelova prostora u cilju obezbjeđenja komfora korisnika kao i dugotrajnosti prilikom eksploatacije.

Trotoari, ulazni platoi i komunikacije oko škole su predviđeni kao popločanje elementima betonske galanterije – behaton ploče u obliku i boji u skladu sa bojama na fasadi. Opseg boja je od beton sive do svijetle terakote, poželjna je kombinacija dvije boje u zastupljenosti koja bi se definisala tokom izrade glavnog projekta.

Zone za slobodne aktivnosti djece su planirane kao popločane modularnim EPDM pločama (ploče presovanog gumenog granulata) u boji terakote.

Sportski teren je takođe planiran od EPDM ploča u kombinaciji boja svijetlo plava / siva i terakota, uz označavanje linija terena u bijeloj boji.

7. SAOBRAĆAJ

Saobraćajni pristup je omogućen preko novoprojektovane dvosmjerne saobraćajnice. Uz navedenu saobraćajnicu pozicionirano je 8 parking mjesta, kao i ulazni plato, odnosno pješački pristup školskom kompleksu. Jedno parking mjesto je namijenjeno za lica sa otežanim kretanjem.

8. UREĐENJE TERENA

Oblik objekta, njegova organizacija, ulazni plato i parking su smišljeno projektovani kako bi se, uprkos maloj parceli, postigla zadovoljavajuća i kvalitetno organizovana površina namijenjena boravku učenika na otvorenom. Ovom prilikom je zadovoljen član 76 iz Pravilnika o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br. 40 od 22. Juna 2006. Godine).

Direktna povezanost aule i biblioteke sa školskim dvorištem i vanjskom učionicom predstavlja poseban kvalitet, omogućavajući proširenje unutrašnjeg prostora i sprovođenje nastavnih aktivnosti na otvorenom. Osim za nastavu, značajan dio parcele predviđen je za odmor u zelenom ambijentu, kao i za razvoj motoričkih sposobnosti.

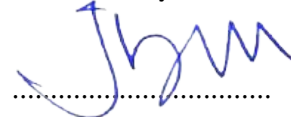
Sportski teren je postavljen južno od objekta sa adekvatnom distancom u odnosu na nastavne prostorije.

Posebno se vodilo računa o tome da zona dnevnog boravka i prvog ciklusa imaju direktnu povezanost sa dvorištem, odnosno određenu površinu ekskluzivno namijenjenu i opremljenu za djecu nižeg uzrasta. Dalja razrada navedenih površina je predmet glavnog projekta.

S obzirom na klimatske uslove Karabuškog polja, posebno se vodilo računa o intenzivnom ozelenjavanju školske parcele, čime bi se u svakom momentu omogućio prijatan boravak i kvalitetna mikroklima. Predviđa se veliki broj visokog drveća, kao i jedan dio zbunastog rastinja, koji će biti u stanju da obezbijede zadovoljavajuću sjenku i parkovsku atmosferu.

Odgovorni inženjer

Nikola Bulajić, d.i.a.





Arhitektonika d.o.o.

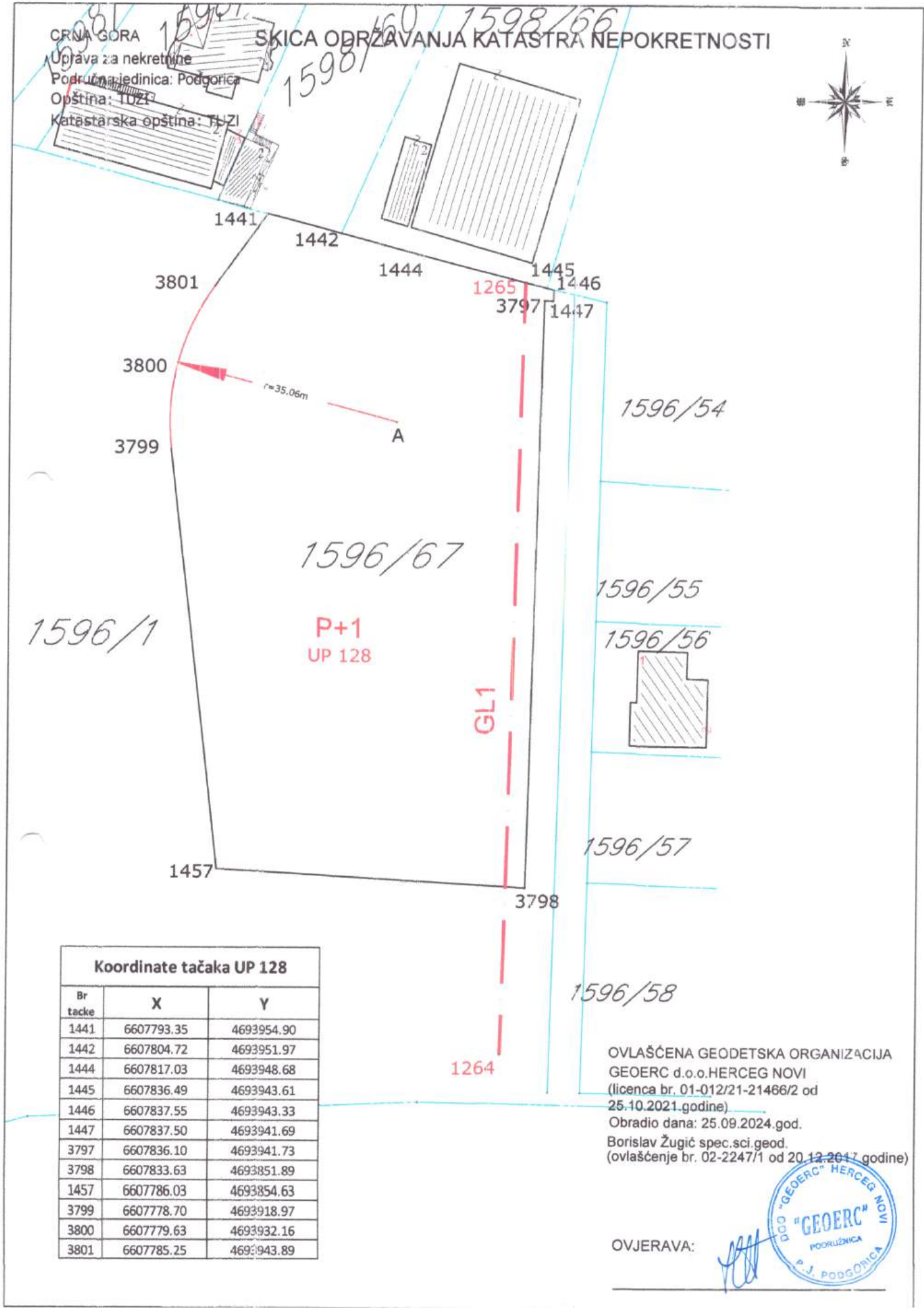
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić

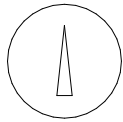
tel/fax: +382 40 251 867

mob: +382 69 309 590

mob: +382 69 347 395

e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com





LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

	Vanjsko popločanje		Deking pod		Asfaltne površine
	Sportski pod		Površina pod zelenilom		Parking raster elementi
	Granice katastarske parcele parcele		Četinari		Litopadno rastlinje
	Granice urbanističke parcele		Visoko rastlinje		Srednje visoko rastlinje
	Građevinska linija		Nisko rastlinje		
	Saobraćajnica - kolovoz				
	Osovina saobraćajnice				
	Ograda				

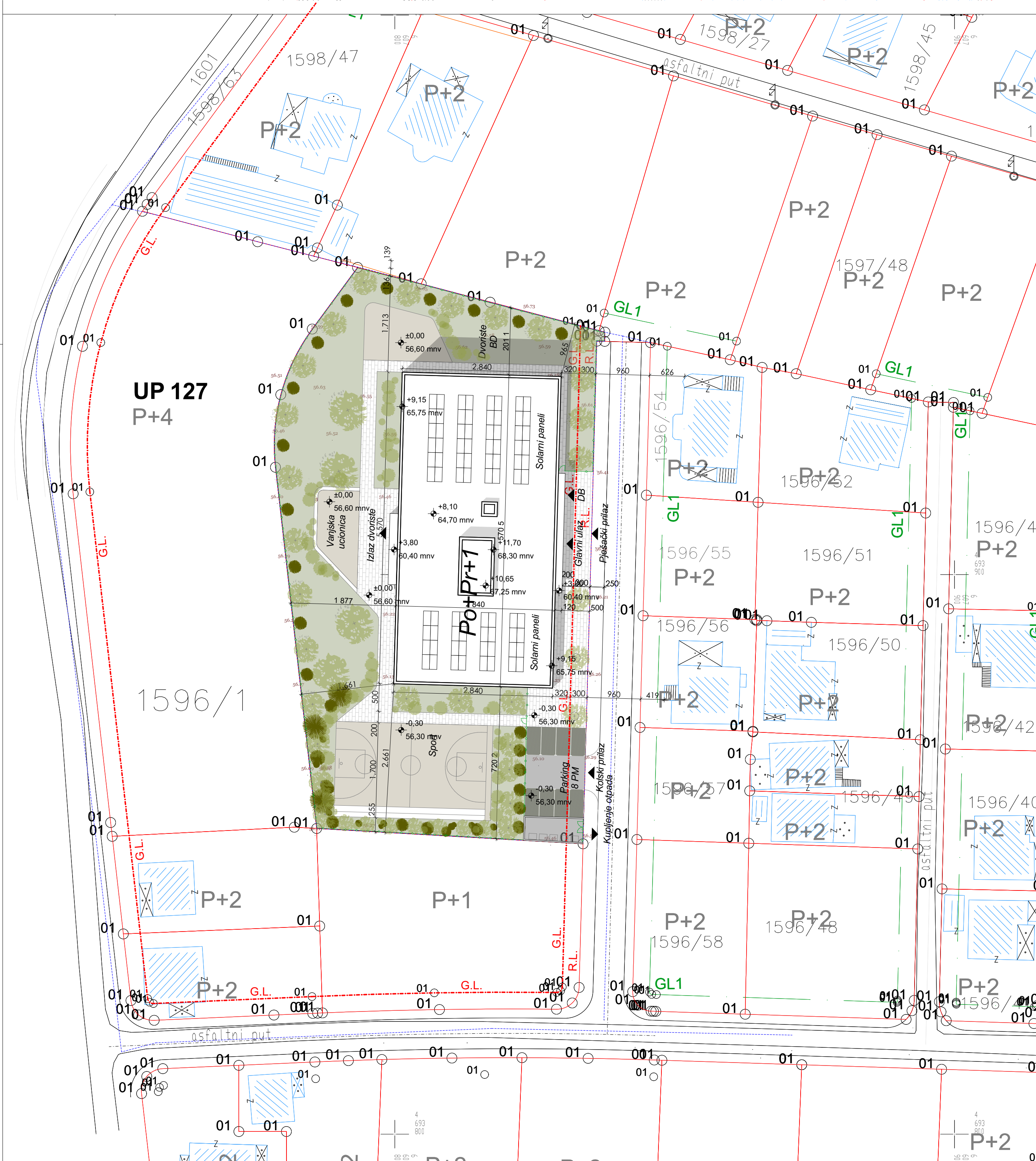
KOORDINATE GABARITNIH TAČAK OBJEKTA

	X	Y
A	6607829.7244	4693935.4035
B	6607828.1935	4693879.7245
C	6607799.8043	4693880.5051
D	6607801.3352	4693936.1841

PREGLED URBANISTIČKIH PARAMETARA

P(UP 128, zona C) = 5089,56m²		
	DEFINISANI UT USLOVIMA	PROJEKTOVANO
Dozvoljena spratnost	P+1	Po+P+1
Indeks zauzetosti (i.z.)	i.z. max = 0,4 / 2035,82m²	i.z. proj. = 0,32 / 1627m²
Indeks izgrađenosti (i.i.)	i.i. max = 0,8 / 4071,65m²	i.i. proj. = 0,73 / 3738m²
G.L. od R.L.	/	5,00m
Broj parking mjesta	5	8
Površina pod zelenilom	Min. 40% ukupne površine kompleksa	40,02% / 2037m²

NAPOMENE: - Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; Kota ±0,00 = 56,60 m.n.v.		
PROJEKTANT: Arhitektonika d.o.o. Nikši Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora
Objekat: Osnovna škola		Lokacija: UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh. Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh. Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh Matija Kadović, BSc.arh. Andrijana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a. Datum izrade i M.P.		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA Prilog: ŠIRA SITUACIJA (ORTOFOTO) Datum revizije i M.P.
Januar 2025. god.		Razmjera: R=1:1000 Br. priloga: Br. strane: 2



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

Vanjsko popločanje

Sportski pod

Deking pod

Površina pod zelenilom

Asfaltna površine

Parking raster elementi

Četinari

Visoko rastinje

Litopadno rastinje

Srednje visoko rastinje

Nisko rastinje

Granice katastarske parcele parcele

Granice urbanističke parcele

Građevinska linija

Saobraćajnica - kolovoz

Osovina saobraćajnice

Ograda

COORDINATE GABARITNIH TAČAKA OBJEKTA

	x	y
A	6607829.7244	4693935.4035
B	6607828.1935	4693879.7245
C	6607799.8043	4693880.5051
D	6607801.3352	4693936.1841

PREGLED URBANISTIČKIH PARAMETARA

P(UP 128, zona C) = 5089,56m²		
	DEFINISANI UT USLOVIMA	PROJEKTOVANO
Dozvoljena spratnost	P+1	Po+P+1
Indeks zauzetosti (i.z.)	i.z. max = 0,4 / 2035,82m²	i.z. proj. = 0,32 / 1627m²
Indeks izgrađenosti (i.i.)	i.i. max = 0,8 / 4071,65m²	i.i. proj. = 0,73 / 3738m²
G.L. od R.L.	/	5,00m
Broj parking mjesta	5	8
Površina pod zelenilom	Min. 40% ukupne površine kompleksa	40,02% / 2037m²

NAPOMENE:
- Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; **Kota ±0,00 = 56,60 m.n.v.**

arhi
tekto
nika

Arhitektonika d.o.o. Nikši
Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

Objekat:
Osnovna škola

Glavni inženjer:
Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.
Odgovorni inženjer:
Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.
Saradnici:
Boris Radunović, spec.sci.arh
Matija Kadović, BSc.arh.
Andriana Dačević, d.i.a.
Vladimir Perović, d.i.a.
Datum izrade i M.P.

INVESTITOR:
**MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I
INOVIACIJA
Crna Gora**
Lokacija:
UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela
Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi
Vrsta tehničke dokumentacije:
Idejno rješenje
Dio tehničke dokumentacije:
faza - ARHITEKTURA
Prilog:
**UŽA SITUACIJA
SA OSNOVOM KROVA**
Datum revizije i M.P.

Razmjera:
R=1:500
Br. priloga: 3
Br. strane:

Januar 2025. god.

18



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

Granice katastarske parcele parcele

Granice urbanističke parcele

Građevinska linija

Saobraćajnica - kolovoz

Osovina saobraćajnice

Ograda

|

|

|

KOORDINATE GABARITNIH TAČKA OBJEKTA

	x	y
A	6607829.7244	4693935.4035
B	6607828.1935	4693879.7245
C	6607799.8043	4693880.5051
D	6607801.3352	4693936.1841

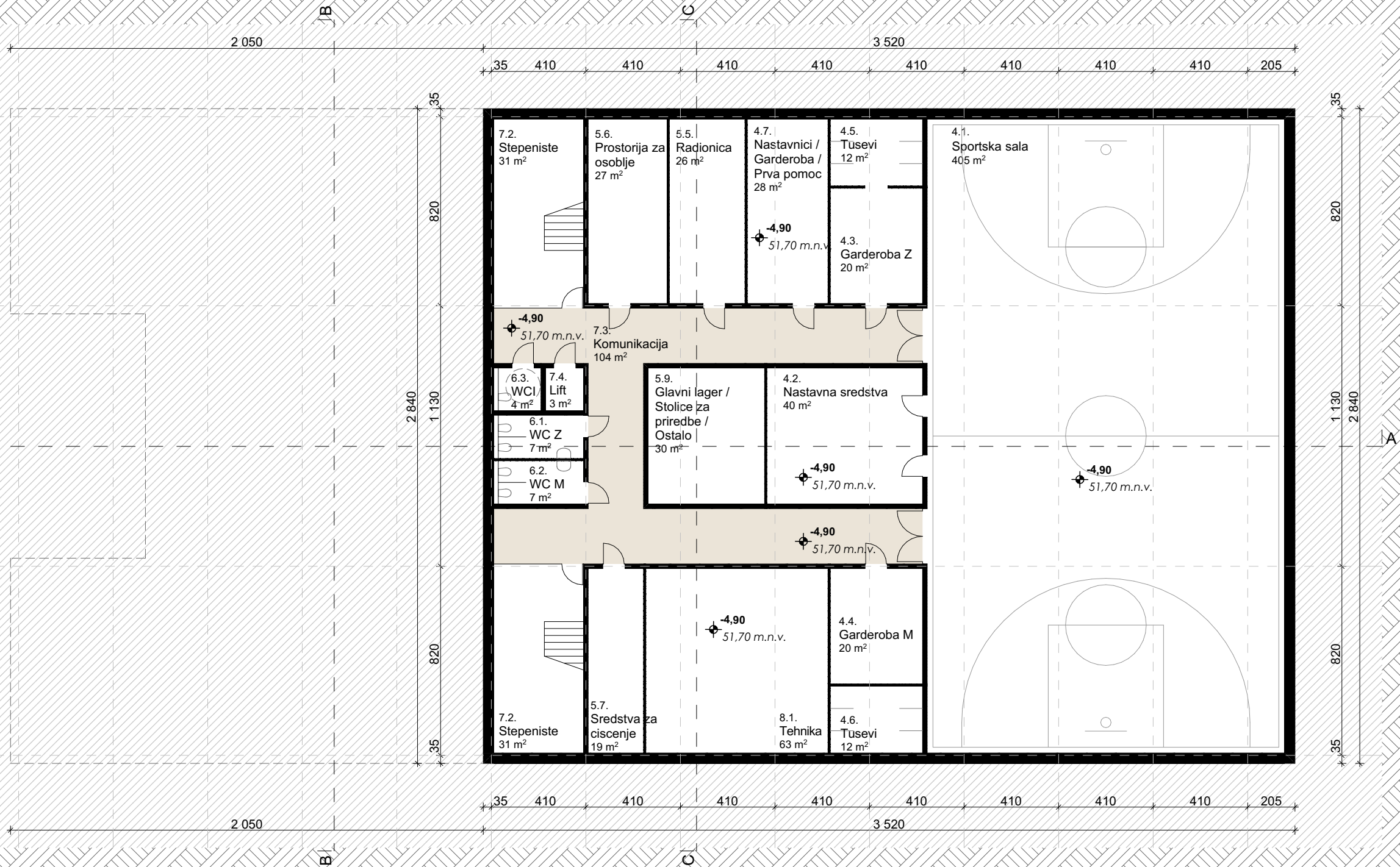
PREGLED URBANISTIČKIH PARAMETARA

P(UP 128, zona C) = 5089,56m²

	DEFINISANI UT USLOVIMA	PROJEKTOVANO
Dozvoljena spratnost	P+1	Po+P+1
Indeks zauzetosti (i.z.)	i.z. max = 0,4 / 2035,82m ²	i.z. proj. = 0,32 / 1627m ²
Indeks izgrađenosti (i.i.)	i.i. max = 0,8 / 4071,65m ²	i.i. proj. = 0,73 / 3738m ²
G.L. od R.L.	/	5,00m
Broj parking mjesta	5	8
Površina pod zelenilom	Min. 40% ukupne površine kompleksa	40,02% / 2037m ²

NAPOMENE:
- Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; **Kota ±0.00 = 56.60 m.n.v.**

PROJEKTANT: Arhitektonika d.o.o. Nikši Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora
Objekat: Osnovna škola		Lokacija: UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.		Dio tehničke dokumentacije: Razmjera:
Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh Matija Kadović, BSc.arh. Andrijana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.		faza - ARHITEKTURA R=1:500
Datum izrade i M.P.		Prilog: UŽA SITUACIJA SA PARTERNIM UREĐENJEM Br. priloga: 4 Br. strane:
Januar 2025. god.		Datum revizije i M.P.



B I L A N S P O V R Š I N A - P o d r u m

Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina
4.1	Sportska sala	Sportski pod	Zidna obl.zastita od udara	Heraklit akustične ploče	405m ²
4.2	Nastavna sredstva	Keramika	Disperzivna boja	Disperzivna boja	40m ²
4.3	Garderoba Ž	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Metalni lin. plafon	20m ²
4.4	Garderoba M	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Metalni lin. plafon	20m ²
4.5	Tuševi	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	12m ²
4.6	Tuševi	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	12m ²
4.7	Nastavnici / Garderoba/ Prva pomoć	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	28m ²
5.5	Radionica	PVC pod ili keramika	Disperzivna boja	Disperzivna boja	26m ²
5.6	Prostorija za osoblje	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	27m ²
5.7	Sredstva za čišćenje	Keramika	Disperzivna boja	Disperzivna boja	19m ²
5.9	Glavni lager / Stolice za priredbe	Keramika	Disperzivna boja	Disperzivna boja	30m ²
6.1	WC Ž	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	7m ²
6.2	WC M	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	7m ²
6.3	WC OSI	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	4m ²
7.2	Stepenište	Teraco pod	Disperzivna boja	/	62m ²
7.3	Komunikacija	Keramika	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	104m ²
7.4	Lift	/	/	/	3m ²
8.1	Tehnička prostorija	PVC antistatik pod	Disperzivna boja	Disperzivna boja	63m ²

Ukupna NETO površina podruma 889m2

Ukupna BRUTO površina podruma 1000m2

Ukupna NETO površina objekta 3346m2

Ukupna BRGP objekta 3738m2

Ukupna BGP tehničkih prostorija u podrumu 149m2

NAPOMENE:
- Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; Kota ±0,00 = 56,60 m.n.v.;



arhi
tekto
nika

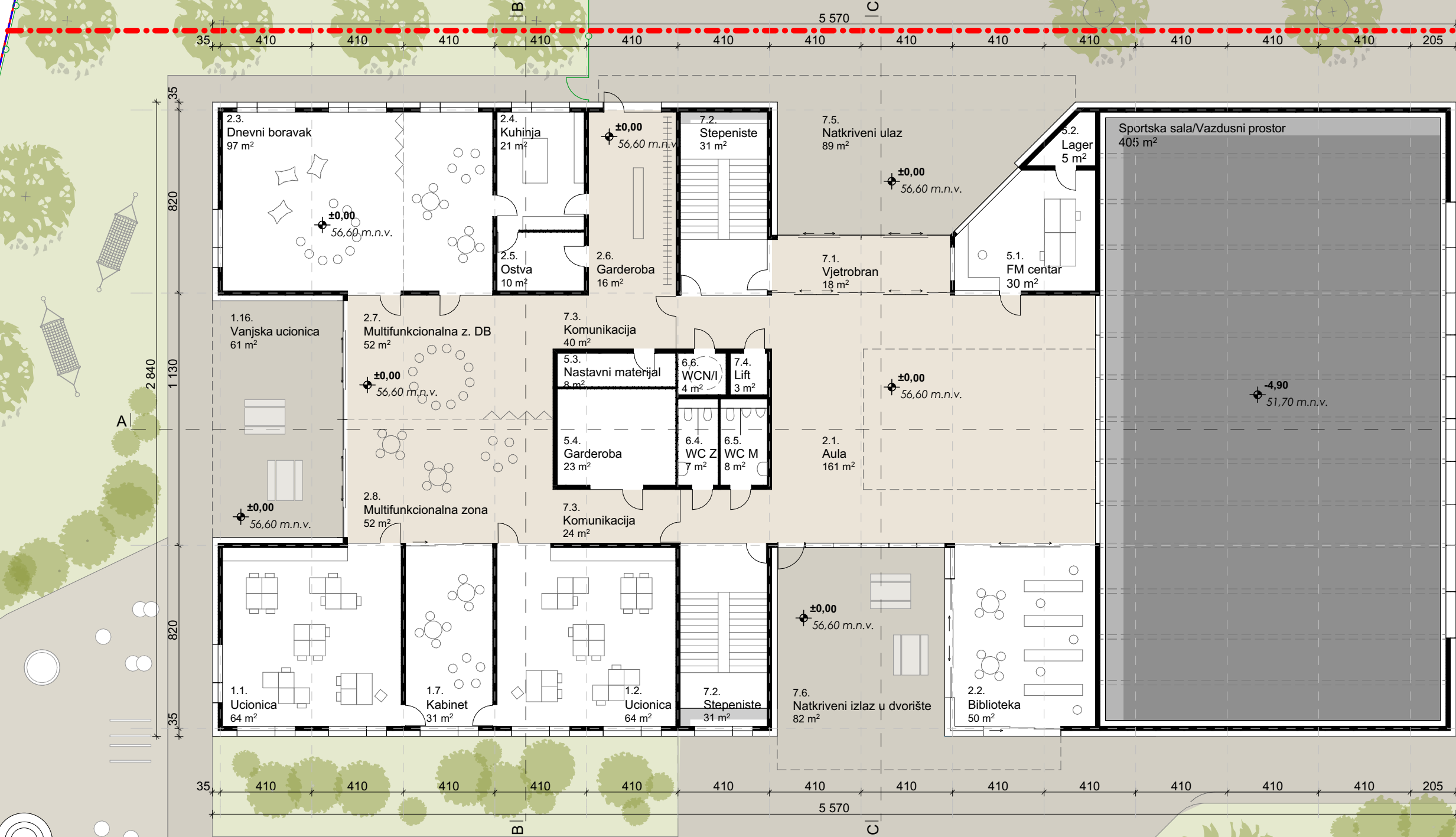
Arhitektonika d.o.o. Nikši
Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR:
MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA
Crna Gora

Objekat:		Lokacija:			
Osnovna škola		UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi			
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.		Vrsta tehničke dokumentacije:			
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.		Idejno rješenje			
Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh Matija Kadović, BSc.arh. Andrijana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.		Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA		Razmjera: R=1:200	
Datum izrade i M.P.		Prilog:	OSNOVA PODRUMA	Br. priloga: 5	Br. strane:
		Datum revizije i M.P.			

Januar 2025. god.

P+2



- Granice katastarske parcele parcele
- Granice urbanističke parcele
- Građevinska linija
- Saobraćajnica - kolovoz
- Osovina saobraćajnice
- Ograda

BILANS POVRŠINA - Prizemlje					
Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina
1.1	Učionica	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m ²
1.2	Učionica	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m ²
1.7	Kabinet	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	31m ²
1.16	Vanjska učionica	Teraco ili keramika	Limena fasadna obloga	Dek. fas. malter	61m ²
2.1	Aula	Teraco pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	161m ²
2.2	Biblioteka	Parquet	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	50m ²
2.3	Dnevni boravak	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	97m ²
2.4	Kuhinja	Placice	Keramika / d. boja	Metalni lin. plafon	21m ²
2.5	Ostava	Placice	Disperzivna boja	Metalni lin. plafon	10m ²
2.6	Garderoba	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	16m ²
2.7	Multifunkcionalna zona DB	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Heraklit akustične ploče	52m ²
2.8	Multifunkcionalna zona	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Heraklit akustične ploče	52m ²
5.1	FM centar	PVC antistatik ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	30m ²
5.2	Lager	Keramika, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Disperzivna boja	5m ²
5.3	Nastavni materijal	Keramika, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Disperzivna boja	8m ²
5.4	Garderoba	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	23m ²
6.4	WC Ž	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	7m ²
6.5	WC M	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	8m ²
6.6	WC N/I	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	4m ²
7.1	Vjetrobran	Teraco pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	18m ²
7.2	Stepenište	Teraco pod	Disperzivna boja	/	62m ²
7.3	Komunikacija	Teraco pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m ²
7.4	Lift	/	/	/	3m ²
7.5	Natkriveni ulaz	Behatton ploce	Limena fasadna obloga	Dek. fas. malter	89m ²
7.6	Natkriveni izlaz u dvorište	Behatton ploce	Limena fasadna obloga	Dek. fas. malter	82m ²
5.11	Odlaganje otpada	Materijalizacija trotoara	/	/	32m ²
Ukupna NETO površina prizemlja					1082m ²
Ukupna BRUTO površina prizemlja					1222m ²
Ukupna NETO površina objekta					3346m ²
Ukupna BRGP objekta					3738m ²

NAPOMENE:
- Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; **Kota ±0,00 = 56,60 m.n.v.**

PROJEKTANT:



arhi
tekto
nika

Arhitektonika d.o.o. Nikši
Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

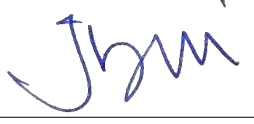
INVESTITOR:

MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA
Crna Gora

Objekat:

Osnovna škola

Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.
Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh, Matija Kadović, BSc.arh, Andriana Dačević, d.i.a, Vladimir Perović, d.i.a.
Datum izrade i M.P.



Lokacija: UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi

Vrsta tehničke dokumentacije: **Idejno rješenje**

Dio tehničke dokumentacije: **Razmjera:**

Prilog: **faza - ARHITEKTURA** **R=1:200**

OSNOVA PRIZEMLJA **6**

Datum revizije i M.P.

Januar 2025. god.

P+2

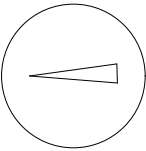
- Granice katastarske parcele parcele

Granice urbanističke parcele

Građevinska linija
- Saobraćajnica - kolovoz

Osovina saobraćajnice

Učionica



BILANS POVRŠINA - Prvi sprat

Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina
1.3	Učionica	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m²
1.4	Učionica	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m²
1.5	Ograda	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m²
1.6	Učionica	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m²
1.8	Kabinet	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	31m²
1.9	Kabinet	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	31m²
1.10	Muzička kultura	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m²
1.11	Likovna kultura	Parquet, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	78m²
1.12	Prirodne nauke	Keramika	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	78m²
1.13	Informatika	Teraco pod ili Parquet	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	62m²
1.14	Kabinet	Keramika	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	31m²
1.15	Kabinet	Keramika	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	21m²
1.17	Vanjska učionica	Teraco ili keramika	Limena fasadna obloga	Dek. fas. malter	61m²
2.9	Multifunkcionalna zona	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Heraklit akustične ploče	102m²
2.10	Zona za odmor	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	16m²
3.1	Direktor	Parquet	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	21m²
3.2	Pomoćnik direktora	Parquet	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	21m²
3.3	Administracija	Parquet	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	21m²
3.4	Čekaonica	Teraco pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	15m²
3.4	Pedagog	Parquet	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	21m²
3.5	Zbornica	Parquet	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	64m²
3.7	Razgovori sa roditeljima	Parquet	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	13m²
3.8	Čajna kuhinja	Keramika	Keramika / d. boja	Akustični g.k. paneli	10m²
5.3	Nastavni materijal	Keramika, PVC, ili gumeni pod	Disperzivna boja	/	7m²
5.4	Garderoba	PVC ili gumeni pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	45m²
6.10	WC Ž	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	14m²
6.11	WC M	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	14m²
6.12	WC N/I	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	4m²
6.13	WC N	Keramika	Keramika	Metalni lin. plafon	3m²
7.2	Stepenište	Teraco pod	Disperzivna boja	/	62m²
7.3	Komunikacija	Teraco pod	Disperzivna boja	Akustični g.k. paneli	206m²
7.4	Lift	/	/	/	3m²

Ukupna NETO površina prvog sprata	1375m²
Ukupna BRUTO površina prvog sprata	1516m²
Ukupna NETO površina objekta	3346m²
Ukupna BRGP objekta	3738m²

NAPOMENE:
- Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; **Kota ±0,00 = 56,60 m.n.v.**

arhi
tekto
nika

Arhitektonika d.o.o. Nikši

Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši

Tel/fax: +382(0)40 251 867

Mob: +382(0)69 347 395

+382(0)69 309 590

Objekat:

Osnovna škola

Glavni inženjer:
Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.

Odgovorni inženjer:
Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.

Saradnici:
Boris Radunović, spec.sci.arh
Matija Kadović, BSc.arh.
Andriana Dačević, d.i.a.
Vladimir Perović, d.i.a.

Datum izrade i M.P.

Januar 2025. god.

INVESTITOR:

MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I
INOVACIJA
Crna Gora

Lokacija:
UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela
Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi

Vrsta tehničke dokumentacije:
Idejno rješenje

Dio tehničke dokumentacije:
faza - ARHITEKTURA

Prilog:
OSNOVA PRVOG SPRATA

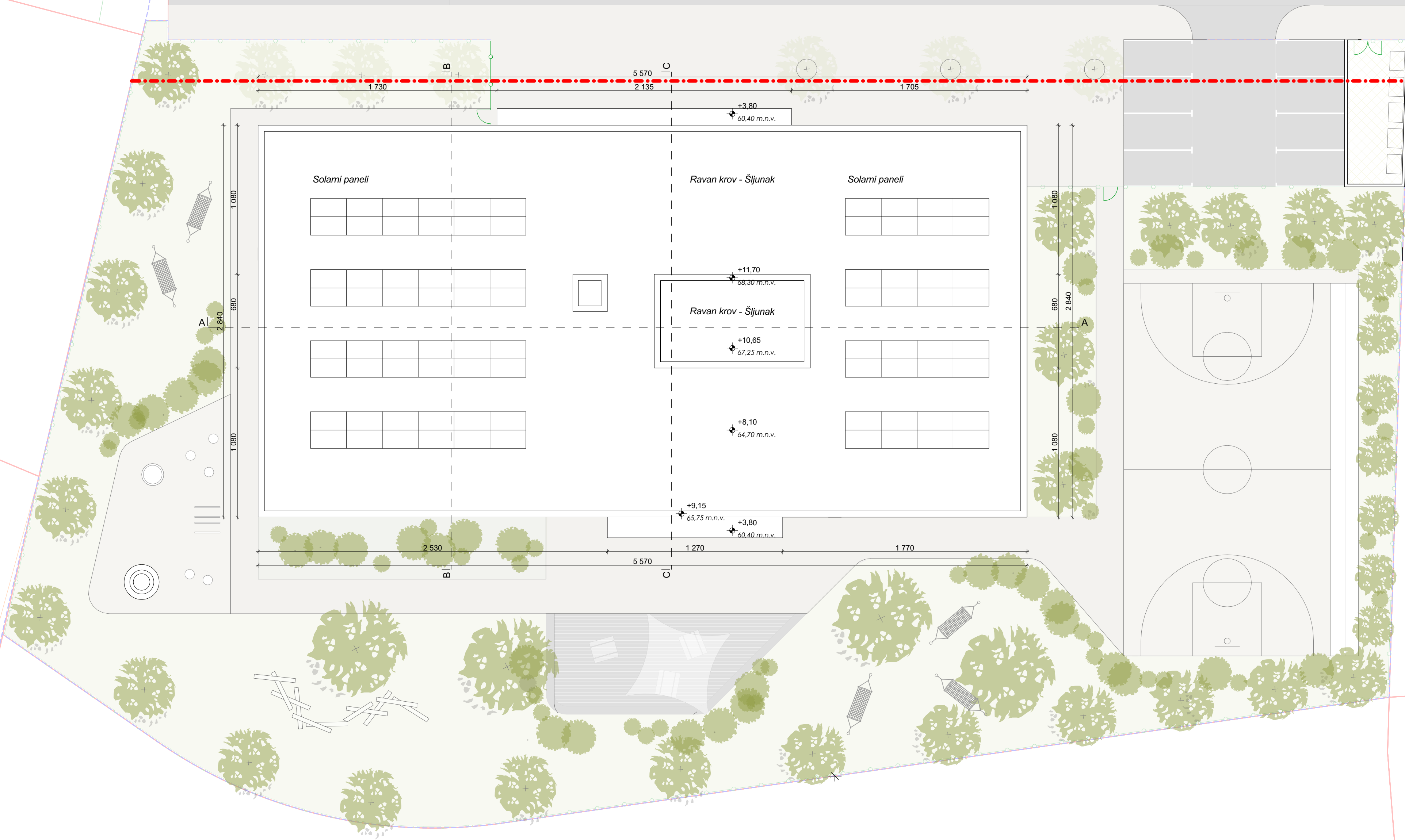
Datum revizije i M.P.

Razmjera:
R=1:200

Br. priloga: Br. strane:
7

22

P+2

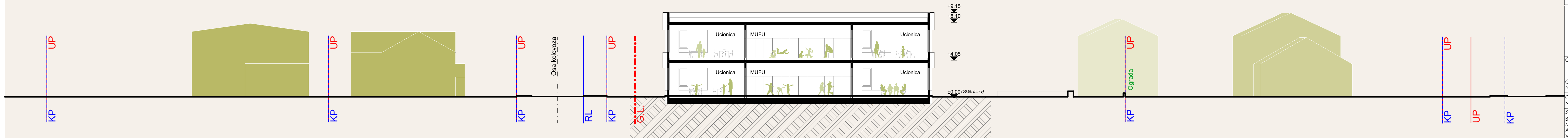


Ukupna NETO površina podruma	889m2
Ukupna BRUTO površina podruma	1000m2
Ukupna NETO površina prizemlja	1082m2
Ukupna BRUTO površina prizemlja	1222m2
Ukupna NETO površina prvog sprata	1375m ²
Ukupna BRUTO površina prvog sprata	1516m ²
Ukupna NETO površina objekta	3346m ²
Ukupna BRGP objekta	3738m ²

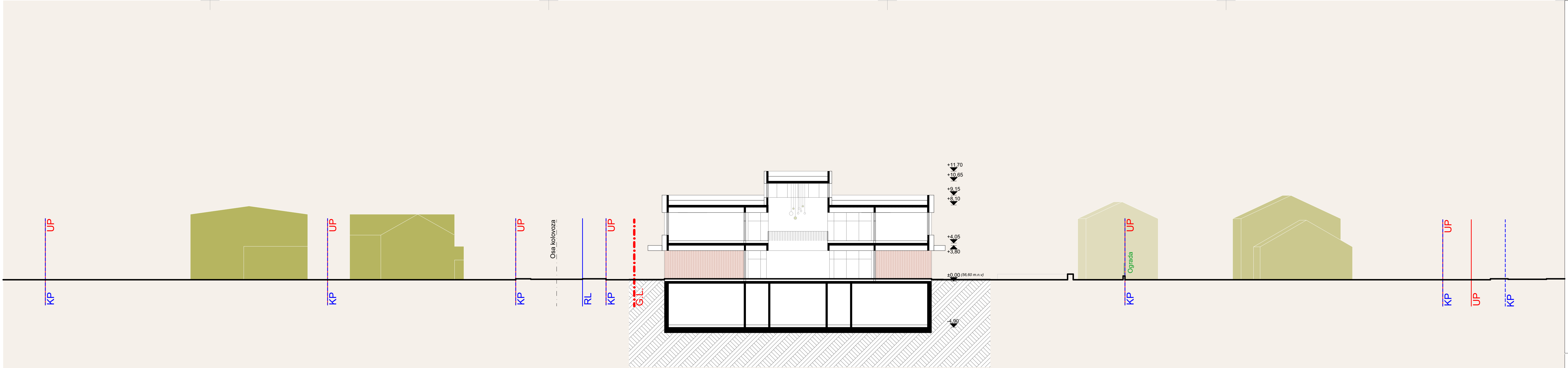
NAPOMENE:
- Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; **Kota ±0,00 = 56,60 m.n.v.**

PROJEKTANT:  Arhitektonika d.o.o. Nikši Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	
Objekat: Osnovna škola		Lokacija: UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi	
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh. Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh. Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh Matija Kadović, BSc.arh. Andriana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a. Datum izrade i M.P.		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA Prilog: OSNOVA KROVA Datum revizije i M.P.	
		Razmjera: R=1:200 Br. priloga: Br. strane: 8	

Januar 2025. god.



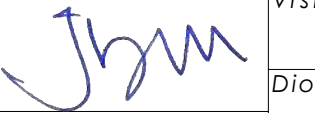
NAPOMENE: - Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; Kota ±0.00 = 56.60 m.n.v.			
PROJEKTANT:  Arhitekonika d.o.o. Nikši Bulevar "13. juli" br. 96, 81400 Nikši Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	
Objekat: Osnovna škola		Lokacija: UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi	
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje	
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.		Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA	
Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh Matija Kadović, BSc.arh. Andrijana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.		Prilog: "A-A" i "B-B"	
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.	
Januar 2025. god.			



NAPOMENE: - Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; Kota ±0.00 = 56.60 m.n.v.			
PROJEKTANT:		INVESTITOR:	
 Arhitekonika d.o.o. Nikši Bulevar "13. juli" br. 96, 81400 Nikši Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	
Objekat:		Lokacija:	
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.		UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi	
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.		Vrsta tehničke dokumentacije:	
Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh. Matija Kadović, BSc.arh. Andrija Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.		Idejno rješenje	
Datum izrade i M.P.		Razmjera:	
		R=1:200	
		Prilog:	
		PRESJEK "C-C"	
		Br. priloga: Br. strane:	
		10	
		Datum revizije i M.P.	
Januar 2025. god.			



NAPOMENE:
- Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; **Kota ±0.00 = 56.60 m.n.v.**

PROJEKTANT:  Arhitektonika d.o.o. Nikši Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	
Objekat: Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh. Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh. Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh. Matija Kadović, BSc.arh. Andrijana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a. Datum izrade i M.P.		Osnovna škola 	
		Lokacija: UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi	
		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje	
		Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA	
		Prilog: IZGLED ZAPADNE I JUŽNE FASADE	
		Razmjera: R=1:200	
		Br. priloga: 11	
		Br. strane:	
Datum revizije i M.P. Januar 2025 god.			



NAPOMENE:
- Visinske kote se odnose na konstrukciju objekta; **Kota ±0.00 = 56.60 m.n.v.**

PROJEKTANT:
**Arhitektonika d.o.o. Nikši**
Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikši
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

Objekat:
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.
Saradnici: Boris Radunović, spec.sci.arh.
Matija Kadović, BSc.arh.
Anđijana Dačević, d.i.a.
Vladimir Perović, d.i.a.
Datum izrade i M.P.

Objekat:
Osnovna škola

INVESTITOR:
MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA
Crna Gora

Lokacija:
UP 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi

Vrsta tehničke dokumentacije:
Idejno rješenje

Dio tehničke dokumentacije:
faza - ARHITEKTURA

Prilog:
IZGLED ISTOČNE I SJEVERNE FASADE

Razmjera:
R=1:200

Br. priloga:
12

Br. strane:
12

Datum revizije i M.P.

Januar 2025. god.

27



 arhitektonika d.o.o. Nikšić Bulevar "13 juli" br. 96, 81400 Nikšić Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETA, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	
Objekat:		Lokacija: U.P. 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuži, Opština Tuži	
Osnovna škola		Vrsta tehničke dokumentacije:	
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a.		Idejno rješenje	
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a.		Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA	
Saradnici: Boris Radunović, spec.sc.arh Matija Kadović, BSc arh Anđeljana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.		Prilog: 3D PRIKAZ OBJEKTA	
Datum izrade i M.P.		Br. priloga: Br. strane: 13	
AVGUST 2024. god.		Datum revizije i M.P.	
28			



PROJEKTANT: arhi tekto nika Arhitektonika d.o.o. Nikšić Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 Nikšić Tel/fax: +382(0)20 251 887 Mob: +382(0)69 547 305 +382(0)69 509 590	INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	Lokacija: U.P. 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuži, Opština Tuži
Objekat: Osnovna škola	Vrsta tehničke dokumentacije:	Idejno rješenje
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA	Razmjera:
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Prilog: 3D PRIKAZ OBJEKTA	Br. priloga: Br. strane: 14
Saradnici: Boris Radunović, spec. arh Matija Kadović, spec. arh Andriana Dočević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.	Datum revizije i M.P.	Datum izrade i M.P.
AVGUST 2024. god.		



PROJEKTANT:  arhi tekto nika Arhitektonika d.o.o. Nikšić Bulevar "13. juli" br. 96, 81400 NIKŠIĆ Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	
Objekat: Osnovna škola		Lokacija: U.P. 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuzi, Opština Tuzi	
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje	
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a.		Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA	
Saradnici: Boris Radunović, spec.sc.arh Matija Kadović, BSc arh Anđijana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.		Prilog: 3D PRIKAZ ENTERIJERA I FOTOMONTAŽA OBJEKTA	
Datum izrade i M.P.		Br. priloga: Br. strane: 15	
Datum revizije i M.P.			
Januar 2025. god.			



PROJEKTANT: arhi tekto nika Arhitektonika d.o.o. Nikšić Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 NIKŠIĆ Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590	INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	Lokacija: U.P. 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuži, Opština Tuži	Vrsta tehničke dokumentacije:
Objekat: Glavni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a. Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a. Saradnici: Boris Radunović, spec.sc.arh Matija Kadović, BSc.arh Anđijana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.	Osnovna škola	Idejno rješenje	Razmjera:
		Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA	Br. priloga: Br. strane:
Datum izrade i M.P.	FOTOMONTAŽE OBJEKTA 16	Datum revizije i M.P.	
Januar 2025. god.			



PROJEKTANT: arhi tekto nika Arhitektonika d.o.o. Nikšić Bulevar "13. jul" br. 96, 81400 NIKŠIĆ Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	
Objekat: Osnovna škola		Lokacija: U.P. 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuži, Opština Tuži	
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje	
Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a.		Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA	
Saradnici: Boris Radunović, spec.sc.arh Matija Kadović, BSc arh Anđijana Dačević, d.i.a. Vladimir Petrović, d.i.a.		Prilog: FOTOMONTAŽE OBJEKTA	
Datum izrade i M.P.		Br. priloga: Br. strane: 17	
Datum revizije i M.P.		Datum revizije i M.P.	
Januar 2025. god. 32			



PROJEKTANT:  arhi tekto nika Arhitektonika d.o.o. Nikšić Bulevar "13. juli" br. 96, 81400 Nikšić Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590		INVESTITOR: MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I INOVACIJA Crna Gora	
Objekat: Osnovna škola		Lokacija: U.P. 128, zona C, koja se sastoji od dijela Kat. parcele br. 1596/67, K.O. Tuži, Opština Tuži	
Glavni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a. Odgovorni inženjer: Nikola Bulajić, d. i. a. Saradnici: Boris Radunović, spec.sc.arh Matija Kadović, BSc.arh Anđijana Dačević, d.i.a. Vladimir Perović, d.i.a.		Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje	
		Dio tehničke dokumentacije: faza - ARHITEKTURA	
Datum izrade i M.P.		Prilog: FOTOMONTAŽE OBJEKTA Br. priloga: Br. strane: 18	
Januar 2025. god. 33		Datum revizije i M.P.	