

|                                                                                                                        |                              |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ELEKTRONSKI POTPIS PROJEKTANTA                                                                                         | ELEKTRONSKI POTPIS REVIDENTA | ELEKTRONSKI POTPIS ORGANA<br>NADLEŽNOG ZA IZDAVANJE<br>GRAĐEVINSKE DOZOVLE |
| <b>Rade<br/>Bošk<br/>ović</b><br>Digitally<br>signed by<br>Rade Bošković<br>Date:<br>2025.08.24<br>16:29:22<br>+02'00' |                              |                                                                            |

NASLOVNA STRANA- OBRAZAC 2

**INVESTITOR:** **Boško Roganović,**  
Radojice Mijuškovića br.3,  
Nikšić, Crna Gora

**OBJEKAT:** **PORODIČNA STAMBENA ZGRADA**

**LOKACIJA:** **KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno  
urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine  
Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora**

**VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:** **IDEJNO RJEŠENJE**

**AUTOR PROJEKTA:** **Rade Bošković, spec.sci.arh.**  
Broj licence: UPI 09-332/25-1616/2 od 30.07.2025.godine

**PROJEKTANT:** **Centar za arhitekturu i konzervaciju**  
Avda Međedovića 82  
Podgorica 81000

**ODGOVORNO LICE:** **Rade Bošković, izvršni direktor**

**VODEĆI PROJEKTANT:** **Rade Bošković, spec.sci.arh.**  
Broj licence: UPI 09-332/25-1616/2 od 30.07.2025.godine

**Broj i datum projekta:** **39/25 od 25.08.2025.godine**

|                                |                              |                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ELEKTRONSKI POTPIS PROJEKTANTA | ELEKTRONSKI POTPIS REVIDENTA | ELEKTRONSKI POTPIS ORGANA<br>NADLEŽNOG ZA IZDAVANJE<br>GRAĐEVINSKE DOZOVLE |
|                                |                              |                                                                            |

OBRAZAC 1

**INVESTITOR:** **Boško Roganović,**  
Radojice Mijuškovića br.3,  
Nikšić, Crna Gora

**OBJEKAT:** **PORODIČNA STAMBENA ZGRADA**

**LOKACIJA:** **KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno  
urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine  
Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora**

**DIO TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:** **ARHITEKTURA**

**AUTOR PROJEKTA:** **Rade Bošković, spec.sci.arh.**  
Broj licence: UPI 09-332/25-1616/2 od 30.07.2025.godine

**PROJEKTANT:** **Centar za arhitekturu i konzervaciju**  
Avda Međedovića 82  
Podgorica 81000

**ODGOVORNO LICE:** **Rade Bošković, izvršni direktor**

**VODEĆI PROJEKTANT:** **Rade Bošković, spec.sci.arh.**  
Broj licence: UPI 09-332/25-1616/2 od 30.07.2025.godine

**ODGOVORNI PROJEKTANT:** **Rade Bošković, spec.sci.arh.**  
Broj licence: UPI 09-332/25-1616/2 od 30.07.2025.godine

**SARADNICI NA PROJEKTU:** **Vanja Varagić, spec.sci.arh.**

## SADRŽAJ

|        |                                                                                |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| A.     | OPŠTA DOKUMENTACIJA .....                                                      | 5  |
| A.1.   | Ugovori .....                                                                  | 6  |
| A.1.1. | Investitor- Projektant .....                                                   | 6  |
| A.1.2. | Saglasnost za korišćenje zemljišta.....                                        | 9  |
| A.1.3. | Saglasnost susjeda.....                                                        | 10 |
| A.2.   | Podaci o projektantu .....                                                     | 12 |
| A.2.1. | Centar za arhitekturu i konzervaciju (Arhitektura) .....                       | 12 |
| A.3.   | Vodeći projektant – Odgovorni projektant (Arhitektura) .....                   | 17 |
| A.3.1. | Rješenje o imenovanju .....                                                    | 17 |
| A.3.2. | Licenca .....                                                                  | 18 |
| A.3.3. | Potvrda o članstvu u IKCG .....                                                | 20 |
| A.3.4. | Izjava- obrazac 4 (Arhitektura) .....                                          | 21 |
| A.4.   | Urbanističko tehnički uslovi .....                                             | 22 |
| A.5.   | Geodezija.....                                                                 | 38 |
| A.5.1. | List nepokretnosi .....                                                        | 38 |
| A.5.2. | Snimak sa geoportala .....                                                     | 39 |
| A.5.3. | Potvrda Uprave za nekretnine o prijemu podneska- brisanje objekta 2 iz LN..... | 40 |
| A.5.4. | Geodetski elaborat .....                                                       | 41 |
| A.5.5. | Službena konstatacija .....                                                    | 47 |
| A.6.   | Projektni zadatak.....                                                         | 48 |
| B.     | TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA .....                                                 | 49 |
| B.1.   | Tehnički opis.....                                                             | 50 |
| B.1.1. | Opšte .....                                                                    | 50 |
| B.1.2. | Predmet i sadržaj tehničke dokumentacije.....                                  | 50 |
| B.1.3. | Osnovni elementi definisani urbanističko-tehničkim uslovima .....              | 50 |
| B.1.4. | Planirano stanje.....                                                          | 51 |
| B.1.5. | Rekapitulacija površina objekta .....                                          | 53 |
| B.2.   | Tehnički uslovi izvođenja i specifikacija materijala .....                     | 54 |
| B.2.1. | Generalna napomena.....                                                        | 54 |
| B.2.2. | Opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova.....                             | 54 |
| B.2.3. | Beton .....                                                                    | 58 |

|        |                                                                    |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|----|
| B.2.4. | Armatura, čelik za armiranje I čelik za prethodno naprezanje ..... | 64 |
| B.2.5. | Cement .....                                                       | 67 |
| B.2.6. | Agregati .....                                                     | 69 |
| B.2.7. | Voda .....                                                         | 75 |
| B.2.8. | Izvođenje I održavanje betonskih konstrukcija .....                | 76 |
| B.3.   | Program kontrole I osiguranja kvaliteta .....                      | 95 |
| B.3.1. | Opšti dio .....                                                    | 95 |
| C.     | GRAFIČKA DOKUMENTACIJA .....                                       | 97 |
| C.1.   | Geodetska podloga .....                                            | 98 |
| C.2.   | Situacija (ORTO-PHOTO).....                                        | 98 |
| C.3.   | Uređenje terena .....                                              | 98 |
| C.4.   | Osnova prizemlja.....                                              | 98 |
| C.5.   | Osnova sprata.....                                                 | 98 |
| C.6.   | Osnova krovne površine.....                                        | 98 |
| C.7.   | Presjek A-A .....                                                  | 98 |
| C.8.   | Presjek B-B.....                                                   | 98 |
| C.9.   | Fasada 1.....                                                      | 98 |
| C.10.  | Fasada 2.....                                                      | 98 |
| C.11.  | Fasada 3.....                                                      | 98 |
| C.12.  | Fasada 4.....                                                      | 98 |
| C.13.  | 3D prikaz.....                                                     | 98 |



CAKKA

---

**A. OPŠTA DOKUMENTACIJA**

## A.1. Ugovori

### A.1.1. Investitor- Projektant

**UGOVOR O PROJEKTOVANJU**  
**Porodične stambene zgrade**  
**Broj 38/25**  
**("Ugovor")**

Zaključen u Podgorici, 24.06.2025. godine između sljedećih ugovornih strana:

1. **Boško Roganović**, Radojice Mljuškovića br. 3, JMB 1707999260012 (u daljem tekstu: **Naručilac**),

2. »Centar za arhitekturu i konzervaciju« d.o.o- Podgorica, Avda Međedovića 82, Podgorica; PIB 03641031, kojeg zastupa izvršni direktor Rade Bošković (u daljem tekstu: **Izvršilac**)

(u daljem tekstu zajedno označeni kao: "Ugovorne strane", a pojedinačno kao "Ugovorna strana")

#### I Predmet ugovora

##### Član 1.

Naručilac ustupa, a Izvršilac prihvata obavezu, da za potrebe Naručioca izradi Idejno rješenje i Glavni projekat-tehničku dokumentaciju za potrebe gradnje porodične stambene zgrade na KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora (u daljem tekstu: »Usluge«)

#### II Tehnički uslovi

##### Član 2.

Naručilac se obavezuje da omogući Izvršiocu nesmetan ulaz i boravak na predmetnom lokalitetu koji je predmet izrade projekata.

##### Član 3.

Izvršilac se obavezuje da projekat izradi u skladu sa članom 1 i 2 ovog ugovora, po dinamici i roku u skladu sa članom 4 Ugovora, a u svemu u skladu sa važećim propisima odnosno Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17 od 06.10.2017, 044/18 od 06.07.2018, 063/18 od 28.09.2018, 011/19 od 19.02.2019, 082/20 od 06.08.2020, 086/22 od 03.08.2022, 004/23 od 13.01.2023) i Pravilnikom o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Službeni list Crne Gore", broj 044/18, 043/19).

Ugovorne strane saglasno konstatuju da se mogu naknadno sporazumjeti da predmet ovog Ugovora, pored ovih Usluga, budu, po potrebi i na zahtjev Naručioca i neke druge Usluge koje Izvršilac može da izvrši, a u vezi sa čim će se, u slučaju da takav sporazum bude postignut, zaključiti aneks ovog Ugovora.

#### III Utvrđena cijena i dinamika plaćanja

##### Član 4.

Biće ugovoreno naknadno.

#### IV Rokovi i dinamika izvršenja radova

##### Član 5.

Rok za izvršenje radova je 30 dana po dobijanju kompletne neophodne dokumentacije. Odnosno 30 dana od dana dobijanja Saglasnosti Glavnog gradskog arhitekta na Idejno rješenje.

#### V Obaveze Ugovornih strana

##### Član 6.

Naručilac se obavezuje da dostavi sve neophodne ulazne podatke i podloge za izradu dokumentacije, kao i sve potrebne saglasnosti nadležnih institucija te održava redovnu komunikaciju sa projektantskim timom. Naručilac će po zaključenju ovog Ugovora Informisati Izvršioca o svim licima sa kojima Izvršilac treba da sarađuje prilikom izvršenja Usluga i u tom smislu omogućiti Izvršiocu nesmetanu komunikaciju sa tim licima.

Naručilac je dužan da blagovremeno i jasno daje sva neophodna uputstva Izvršiocu kao i da izvrši sva plaćanja Izvršiocu u iznosima i u skladu sa dinamikom plaćanja kako je to utvrđeno i definisano odredbama ovog Ugovora.

Izvršilac garantuje Naručiocu da će putem stručnog, obučenog i ovlaštenog kadra, svojih zaposlenih i angažovanih lica izvršiti sve Usluge i druge obaveze koje su predmet ovog Ugovora i obezbijediti da se usluge za potrebe Naručioca izvrše kvalitetno, stručno u roku i na način kako je to utvrđeno odredbama ovog Ugovora.

Izvršilac se obavezuje da učestvuje u postupku revizije projekta koji je predmet ovog Ugovora davanjem obrazloženja i razjašnjenja.

Izvršilac se obavezuje da, u odgovarajućem roku izvrši svaku i sve eventualne izmjene i/ili ili dopune u tehničkoj dokumentaciji u skladu sa eventualnim primjedbama vršioca tehničke kontrole Revidenta.

#### VI Trajanje i raskid Ugovora

##### Član 7.

Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisivanja od strane ovlašćenih predstavnika Ugovornih strana i važi do ispunjenja ovog Ugovora u skladu sa ovdje definisanim uslovima i rokovima.

Ovaj Ugovor može prestati da važi i prije isteka perioda iz stava 1 ovog člana Ugovora i to na osnovu sporazuma Ugovornih strana ili jednostrano shodno odredbama koje slijede u daljem tekstu ovog člana Ugovora.

Naručilac može jednostrano raskinuti ovaj Ugovor dostavljanjem pisanog obavještenja Izvršiocu bez obaveze navođenja razloga, uz otkazni rok od 15 dana od dana dostavljanja pisanog obavještenja Izvršiocu. Vrijednost ugovorenih Usluga koje su izvršene do trenutka raskida na način i u skladu sa Ugovorom će biti isplaćena Izvršiocu.

Izvršilac ima pravo na raskid ovog Ugovora ako Naručilac ne vrši plaćanje ugovorenih Usluga u skladu sa dinamikom plaćanja iz člana 5 ovog Ugovora. Izvršilac je dužan da pismeno obavijesti Naručioca o namjeri da pokrene raskid Ugovora i dozvoli mu rok ne kraći od 15 dana da izmiri zaostalo plaćanje.

U slučaju prestanka važenja Ugovora, bez obzira da li je u pitanju istek ili raskid Ugovora i bez obzira na razlog prestanka, Izvršilac je obavezan da Naručiocu vrati svu relevantnu dokumentaciju, bez pravljenja i/ili zadržavanja kopija iste (bilo u cjelini bilo djelimično), a imajući u vidu da je riječ o dokumentaciji koja je vlasništvo Naručioca. Odredbe ovog stava ostaju na snazi i po prestanku važenja Ugovora i bez obzira da li je u pitanju istek ili raskid Ugovora.

#### VIII Autorska prava

##### Član 8.

Naziv, uključujući i autorsko pravo u pogledu cjelokupne dokumentacije, uključujući i crteže i druga dokumenta Izvršioca koje je on izradio u skladu sa ovim Ugovorom ("Dokumenta") pripadaju Naručiocu i smatraće se da su

predati Naručiocu od trenutka njihove izrade, a Naručilac će imati pravo da iste koristi kako on smatra da je podesno, sa neograničenim i slobodnim pravom da koristi, otkriva, prenosi i dodjeljuje takva Dokumenta, a da Izvršilac ne prima nikakvu nadokandu zbog toga pored naknade koja je utvrđena ovim Ugovorom.

#### IX Povjerljivost

##### Član 9.

Podaci iz ovog Ugovora, kao i podaci koje Ugovorne strane razmjenjuju u vezi sa izvršenjem Ugovora predstavljaju poslovnu tajnu.

Izvršilac će u svakom trenutku i tokom perioda važenja ovog Ugovora i tokom perioda od pet godina po završetku ili raskidu ovog Ugovora, povjerljivo čuvati sve povjerljive podatke i takve podatke neće koristiti nikako osim ako je izričito ovlašten od strane Naručioca, niti će Izvršilac otkriti bilo koji od Povjerljivih podataka trećim licima bez prethodnog pismenog odobrenja Naručioca.

#### X Završne odredbe

##### Član 10.

Za sve što nije predviđeno ovim ugovorom primjenjivat će se zakonski propisi i pravila posla.

##### Član 11.

Ugovorne strane su saglasne da sve sporove koji nastanu iz ovog Ugovora prvenstveno rešavaju međusobnim sporazumom.

Ukoliko se spor ne može riješiti sporazumno, strane ugovaraju nadležnost Privrednog suda u Podgorici.

Izmjene i dopune ovog Ugovora moguće su samo u pisanoj formi.

##### Član 12.

Ovaj Ugovor stupa na snagu kada ga ugovorne strane potpišu, a sačinjen je u 4 (četiri) istovjetna primjerka od kojih svaka strana zadržava po dva.

NARUČILAC:

Boško Roganović

Roganović Boško

IZVRŠILAC:

»Centar za arhitekturu i konzervaciju«  
d.o.o- Podgorica

Izvršni direktor  
Rade Bošković

Rade Bošković



A.1.2. Saglasnost za korišćenje zemljišta

**SAGLASNOST**

*Ja, Roganović Željko iz Nikšića, JMBG: 0301969260123, saglasan sam da moj sin Roganović Boško, JMBG: 1707999260012, može graditi stambeni objekat na parceli broj: 544, upisana u Listu nepokretnosti: 2201, KO: NIKŠIĆ.*

Saglasnost dao:

Roganović Željko Roganović Željko

Nikšić, 03. 07. 2025. godine

### A.1.3. Saglasnost susjeda

#### A.1.3.1. KP 545

### SAGLASNOST

*Ja, Novaković Vera, iz Nikšića, JMBG: 1006958265044, izjavljujem pod punom moralnom, materijalnom i krivičnom odgovornošću da sam saglasna da Roganović Boško, iz Nikšića, JMBG: 1707999260012, može graditi objekat na parceli 544, KO: GRUDSKA MAHALA, na udaljenosti manjoj od 2m, koja je u vlasništvu Roganović Željka, iz Nikšića, JMBG: 0301969260123, od moje parcele broj 545, KO: GRUDSKA MAHALA.*

Saglasnost dala:

Novaković Vera NOVAKOVIĆ VERA

U Nikšiću, 19. 08. 2025. godine



**A.1.3.2. KP547**

**SAGLASNOST**

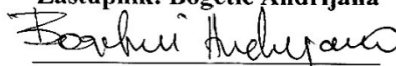
Ja, **Bogetić Ratko, JMB 2508971260131**, zastupan po zastupniku supruzi **Bogetić Andrijani, JMB 1903976218004**, kao vlasnik u obimu prava 1/1 kat. parcele broj 547 upisana u Listu nepokretnosti 1918 KO Nikšić, saglasan sam da **Roganović Boško, JMB 1707999260012**, može graditi objekat na udaljenosti manjoj od zadate važećim planskim dokumentom na kat. parceli broj 544 upisana u Listu nepokretnosti broj 2201 KO Nikšić, koja se vodi u obimu prava 1/1 na njegovog oca Roganović Željka, JMB 0301969260123, čija je saglasnost za građenje prethodno pribavljena.

U Nikšiću, **20.08.2025. godine**

**DAVALAC SAGLASNOSTI:**

**Bogetić Ratko**

**Zastupnik: Bogetić Andrijana**



## A.2. Podaci o projektantu

### A.2.1. Centar za arhitekturu i konzervaciju (Arhitektura)



#### Dokument o registraciji

Izmjene: Statut i Izvršni direktor

Registarski broj 5 - 1215630 / 002  
PIB: 03641031

Datum registracije: 01.03.2024.  
Datum promjene podataka: 02.10.2024.

#### DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "CENTAR ZA ARHITEKTURU I KONSERVACIJU" PODGORICA

Broj važeće registracije: /002

|                                                                   |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Skraćeni naziv:                                                   | CENTAR ZA ARHITEKTURU I KONSERVACIJU DOO         |
| Telefon:                                                          | +38267529379                                     |
| eMail:                                                            | info@cakarch.me                                  |
| Web adresa:                                                       | www.cakarch.me                                   |
| Datum zaključivanja ugovora:                                      | 02.02.2024.                                      |
| Datum donošenja Statuta:                                          | 02.02.2024. Datum promjene Statuta: 15.09.2024.  |
| Adresa glavnog mjesta poslovanja:                                 | AVDA MEĐEDOVIĆA BR. 82, STARI AERODROM PODGORICA |
| Adresa za prijem službene pošte:                                  | AVDA MEĐEDOVIĆA BR. 82, STARI AERODROM PODGORICA |
| Adresa sjedišta:                                                  | AVDA MEĐEDOVIĆA BR. 82, STARI AERODROM PODGORICA |
| Pretežna djelatnost:                                              | 7111 Arhitektonska djelatnost                    |
| Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja:                        | DA                                               |
| Oblik svojine:                                                    | Privatna                                         |
| Porijeklo kapitala:                                               | Domaći                                           |
| Upisani kapital: 2,00Euro (Novčani 2,00Euro, nenovčani 0,00Euro ) |                                                  |

#### OSNIVAČI:

RADE BOŠKOVIĆ - JBMG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Uloga: Osnivač

Udio: 50% Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom



**VANJA VARAGIĆ** - JMBG/Broj Pasoša zaštićeni zakonom

Uloga: Osnivač

Udio: 50% Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

**LICA U DRUŠTVU:**

**RADE BOŠKOVIĆ** - JMBG/Broj Pasoša zaštićen zakonom

Adresa: Lični podatak zaštićen zakonom

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ( )

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ( )

## A.2.1.1. Licenca



Crna Gora  
Ministarstvo prostornog planiranja,  
urbanizma i državne imovine

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

Broj: UPI 16-332/24-764/3  
Podgorica, 17.06.2024. godine

**Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine**, postupajući po zahtjevu privrednog društva D.O.O. "CENTAR ZA ARHITEKTURU I KONZERVACIJU" PODGORICA broj UPI 16-332/24-764/1 od 09.05.2024. godine, za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23 ), člana 13 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 098/23 i 102/23) i čl. 18 i 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donijelo je

### RJEŠENJE

Privrednom društvu D.O.O. "CENTAR ZA ARHITEKTURU I KONZERVACIJU" PODGORICA izdaje se

### LICENCA

projektanta i izvođača radova

na period od **pet godina**.

### Obrazloženje

Aktom broj UPI 16-332/24-766/1/1 od 09.05.2024.godine, ovom ministarstvu obratilo se privredno društvo D.O.O. "CENTAR ZA ARHITEKTURU I KONZERVACIJU" PODGORICA pretežna djelatnost – 7111– Arhitektonska djelatnost zahtjevom za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova. Uz zahtjev, privredno društvo je priložilo sljedeće dokaze:

- 1) rješenje broj UPI 12-332/22-662/2 od 08.07.2022.godine, kojim je **Radu Boškoviću, stepen specijaliste (Spec.Sci) – arhitektura**, izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta, donijeto od strane Ministarstva ekologije prostornog planiranja i urbanizma;
- 2) ugovor o radu sa Radom Boškovićem od 01.05.2024. godine na neodređeno vrijeme;
- 3) izvod iz Centralnog registra privrednih subjekata, registarski broj 5 - 1215630 / 001.

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

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

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

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

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

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

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

MINISTAR

Janko Odović



Projektant:  
Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o  
Avda Medvedovića 82, Podgorica  
+38268452015  
Info@cakarch.me  
PIB: 03641031

CAKKA

## A.2.1.2. Polisa osiguranja od profesionalne odgovornosti

|                                                                                   |               |                                        |                              |                                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>lovćen</b> | Broj Polise / Računa: <b>ODG006877</b> | Veza sa Polisom: <b>3103</b> | Zamjena polise: <b>ODG005660</b> |  |
|                                                                                   |               | O.J. obračuna: <b>3103</b>             |                              |                                  |                                                                                     |
|                                                                                   |               | Podružnica: <b>31_Zastupnik PG1</b>    |                              |                                  |                                                                                     |

---

|                                  |                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| <b>POLISA OSIGURANJA / RAČUN</b> | <b>BROJ POLISE / RAČUNA: ODG006877</b> |
|----------------------------------|----------------------------------------|

---

UGOVARAČ: CENTAR ZA ARHITEKTURU I KONZERVACIJU DOO, AVDA MEDVEDOVIĆA 82, PODGORICA, JMBG/PIB: 03641031

---

OSIGURANIK: CENTAR ZA ARHITEKTURU I KONZERVACIJU DOO, AVDA MEDVEDOVIĆA 82, PODGORICA, JMBG/PIB: 03641031

---

TRAJANJE OSIGURANJA: Polisa važi od **06.07.2025. u 00:00** do **05.07.2026. u 23:59**

---

NAČIN OSIGURANJA: Osigurava se na sume osiguranja koje je odredio ugovarač osiguranja

---

USLOVI OSIGURANJA: Ovo osiguranje je zaključeno shodno ZOO i sledećim uslovima: Opšti uslovi za osiguranje projektantske odgovornosti (US-odp/99-06-cg); Klausula o isključenju pokriva u vezi sa infektivnom bolešću (Covid-19) (KL-covid/20-12-cg)

---

| Osigurava se:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Suma osiguranja € | Premija € |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| <b>1.Opasnost: Projektantska odgovornost</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |           |
| 1.1. (P.O.- Odgovornost za fizička oštećenja i uništenja po uslovima US-odp (član 1. stav 1.)): Osiguranjem su pokriveni oštećenja i uništenja (zahtjevi za naknadu štete), ispostavljeni osiguraniku za štete nastale usled greške u tehničko računskim i statičkim osnovama, te izračunavanjima, kalkulacijama, konstrukciji i tehničkoj izradi projektne dokumentacije, ukoliko greška, za vrijeme pokriva osiguranja, ima za posledicu oštećenje ili uništenje osiguranog objekta, (takozvana fizička oštećenja), koji se izvodi odnosno izgrađuje/montira po projektu kojeg je izradio osiguranik. Po ovim uslovima se pod objektima smatraju kako građevinski objekti tako i mašinska, električna i druga (ostala) oprema. Predviđena vrijednost svih projektnih radova u narednoj osiguravajućoj godini iznosi 25.000€. Isključeno je osiguravajuće pokrivanje koje se odnosi na greške koje proizilaze iz tehničkog nadzora ili konsaltinga. Isključeno je pokrivanje greške, odnosno troškove, koji nemaju za posledicu fizičko oštećenje, već potrebu za izradom, nabavkom ili ugradnjom novog elementa ili dijela. Isključeno pokrivanje tokom garancije. Učešće u šteti 10% a minimum 300€. Godišnji agregat 100.000,00€. Iz osiguravajućeg pokriva su isključene štete koje nastaju tokom izvođenja radova (odgovornost izvođača radova). Sastavni dio polise Klausula o isključenju pokriva u vezi sa infektivnom bolešću (Covid-19)(KL-covid/20-12-cg).. | 100.000,00€       |           |
| A Minimalna premija 1 (140%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 140,00€   |
| B Doplatka za uvećanu sumu osiguranja (120%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 168,00€   |
| C Osiguranik kod svake štete učestvuje sa 10% od priznate štete a min 300 EUR (0%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |           |
| D Godišnji agregat jednostruki (20%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | -61,60€   |
| E Popust za isključenje pokriva u periodu garancije (10%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | -24,64€   |

---

Napomena: 067/529-379

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| BRUTO PREMIA:            | 221,76€ |
| POREZ NA PREMIJU:        | 19,96€  |
| UKUPAN IZNOS ZA NAPLATU: | 241,72€ |

**dvjestetetrdesetjedan i 72/100 eura**

---

Polisa se smatra računom. PDV nije zaračunat na osnovu člana 27. Zakona o PDV-u. Ugovorena dinamika plaćanja premije osiguranja:

|    |            |         |
|----|------------|---------|
| 1. | 06.07.2025 | 241,72€ |
|----|------------|---------|

---

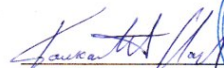
Način plaćanja prve uplate: **Po pratećoj fakturi**

Molimo vas da naznačene iznose u ugovorenim rokovima uplatite na naš žiro račun: 510-8173-62 CKB; 530-1357-16 NLB; 535-4815-87 PB; 565-203-60 LB sa pozivom na broj: **R/ODG006877**. Smatra se da je premija plaćena onog dana kada pristigne uplata na račun osiguravača.

---

Pravo na naknadu štete po ovoj polisi počinje od dana i časa koji je na polisi označen kao početak osiguranja ukoliko je do tada plaćena premija, a inače po isteku 24 časa dana kada je premija plaćena (čl. 1010 st. 1. Zakona o obli. odnosima (SLRCC br. 022/17)). Ukoliko se premija ne plaća u dogovorenim rokovima primenjuje se Zakon o obligacionim odnosima. Ako nije obračunata premija za prošireno osiguravajuće pokriva ili za povećanu opasnost, osiguranik ima osiguravajuće pokrivanje samo za dio oštećenja odnosno naknade iz osiguranja, u srazmjeri između premije koja je obračunata i premije koja je trebala biti obračunata. Potpisivanjem odnosno sklapanjem ugovora o osiguranju i prijemom obaveštenja o obradi podataka o ličnosti od strane ugovarača osiguranja, osiguravač može da koristi i obrađuje lične podatke iz ugovora o osiguranju i da navedene podatke prenosi na druga pravna lica u zemlji i inostranstvu, a čije učešće je neophodno za ispunjavanje obaveza iz ugovora o osiguranju. Pritom ugovarač osiguranja daje izričitu saglasnost za posebne kategorije ličnih podataka, a u slučaju da je obrada takvih podataka potrebna za ispunjenje obaveza iz ugovora o osiguranju. Sa sadržinom ove odredbe, poznata su i saglasna i sva lica sa čijim ličnim podacima je ugovarač osiguranja upoznao osiguravača prilikom zaključivanja ugovora, a što ugovarač osiguranja potvrđuje potpisom ugovora o osiguranju. Način na koji osiguravač obrađuje podatke o ličnosti nalazi se u obaveštenju o obradi podataka (https://www.lo.co.me/ostalo/zastita-podataka).

---

|                       |                                                                                     |                                                                                     |                         |                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 50305 - PALIBRK IVANA |  |  | U Podgorici, 03.07.2025 |  |  |
| Osiguravač            |                                                                                     |                                                                                     |                         | Ogovarač osiguranja                                                                  |                                                                                       |

---

Osiguravač zadržava pravo da u roku od 30 dana od izdavanja polise pripravi računsku ili neke druge greške učinjene od strane zastupnika. Uslovi osiguranja koji prate ovu polisu (osim ZOO) su ugovorom uručeni i čine sastavni dio ove polise, što potvrđuje potpisom osiguravača osiguranja.

---

OS - 01 / I  
Lovćen Osiguranje AD ul. Slobode 13A 81000 Podgorica; PIB: 02018560; PDV: 20/31-00113-8; Tel: 020 404 404 www.lo.co.me email: info@lo.co.me

Štampano: 03.07.2025 14:31

Objekat: Porodična stambena zgrada  
Lokacija: KP 544, KO Nikšić, Opština Nikšić  
Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rješenje  
Dio tehničke dokumentacije: Arhitektonski projekat



### A.3. Vodeći projektant – Odgovorni projektant (Arhitektura)

#### A.3.1. Rješenje o imenovanju

Na osnovu Statuta “Centar za arhitekturu i konzervaciju” d.o.o. Podgorica i Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore, broj 19/2025" od 04.03.2025) i Zakona o uređenju prostora ("Službeni list Crne Gore, broj 19/2025" od 04.03.2025.), donosi se:

#### RJEŠENJE O IMENOVANJU VODEĆEG PROJEKTANTA

Za vodećeg projektanta koji rukovodi izradom tehničke dokumentacije u cjelini za:

|                                  |                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJEKAT:                         | PORODIČNA STAMBENA ZGRADA                                                                                                                            |
| LOKACIJA:                        | KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora |
| VRSTA<br>TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: | IDEJNO RJEŠENJE                                                                                                                                      |
| IMENUJE SE:                      | Rade Bošković, spec.sci.arh.<br>Broj licence: UPI 09-332/25-1616/2 od 30.07.2025.godine                                                              |

Imenovani inženjer je u obavezi da projektnu dokumentaciju uradi po pravilima struke, a u skladu sa važećim tehničkim propisima, standardima i preporukama.

Imenovani inženjer je u stalnom radnom odnosu u “Centar za arhitekturu i konzervaciju” d.o.o. Podgorica, posjeduje Licencu za izradu tehničke dokumentacije izdatu od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma Crne Gore, čime ispunjava Zakonom propisane uslove za izradu investiciono-tehničke dokumentacije u svojstvu vodećeg projektanta.

Ovo rješenje dostaviti investitoru I arhivi “Centar za arhitekturu i konzervaciju” d.o.o

Mjesto I datum:

Za projektanta:

Podgorica, Avgust, 2025. godine

Rade Bošković, izvršni direktor

odgovorno lice (Ime)  
Digitally signed by Rade  
Bošković  
Date: 2025.08.24 16:30:37  
+02'00'

Elektronski potpis odgovornog lica projektanta

Saglasan sa imenovanjem:

Digitally signed by Rade  
Bošković  
Date: 2025.08.24 16:30:55  
+02'00'

elektronski potpis vodećeg projektant

### A.3.2. Licenca



Crna Gora  
Ministarstvo prostornog planiranja,  
urbanizma i državne imovine

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

Broj: UPI 09-332/25-1616/2  
Podgorica, 30.07.2025. godine

Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, postupajući po zahtjevu Bošković Rada, broj UPI 09-332/25-1616/1 od 12.06.2025. godine, za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova, na osnovu člana 107 Zakona o izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 019/25 od 04.03.2025), člana 15 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list CG", br. 098/23, 102/23, 071/24 i 072/24), člana 3 Pravilnika o bližem načinu i postupku izdavanja i mirovanja licenci za obavljanje djelatnosti u oblasti izgradnje objekata i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", br. 042/25 od 30.04.2025), Stručnog uputstva broj: 06-333/25-6008/1 od 08.05.2025. godine i čl. 18 i 46 stav 3 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16, 37/17), donosi

#### RJEŠENJE

Bošković Radu, stepen specijaliste (Spec.Sci) - arhitektura, iz Bijelog Polja, izdaje se

#### LICENCA

za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova u svojstvu odgovornog projektanta i odgovornog inženjera građenja

na neodređeno vrijeme.

#### Obrazloženje

Aktom broj UPI 09-332/25-1616/1 od 12.06.2025. godine, ovom ministarstvu, obratio se Bošković Rade, zahtjevom za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova. Uz zahtjev je dostavljena sledeća dokumentacija: kopija lične karte; rješenje Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, broj UPI 12-332/22-662/2 od 08.07.2022. godine, kojim se Bošković Radu, stepen specijaliste (Spec.Sci) - arhitektura, izdaje licenca ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta; potvrda o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore, broj 05-4754 od 21.12.2024. godine.

Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, razmotrilo je podnieti zahtjev sa priloženom dokumentacijom, te je izvršen uvid u rješenje Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, pravnog prethodnika ovog ministarstva, broj UPI 12-332/22-662/2 od 08.07.2022. godine, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja, a ovo iz sledećih razloga:

Naime, članom 156 stav 1 Zakona o izgradnji objekata propisano je da je privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnik, kao i fizičko lice koje je, do stupanja na snagu zakona steklo licencu u oblasti izgradnje objekata, dužno je da u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu ovog zakona pribavi licencu u skladu sa pomenutim zakonom.

Odredbom člana 78 stav 2 Zakona o izgradnji objekata propisano je da rukovođenje izradom dijela tehničke dokumentacije, u svojstvu odgovornog projektanta, može da vrši licencirani arhitekta odnosno licencirani inženjer odgovarajuće struke, dok je stavom 3 propisano da licencirani arhitekta odnosno licencirani inženjer iz st. 1 i 2 ovog člana može da bude fizičko lice koje posjeduje najmanje VII1 nivo kvalifikacije obrazovanja i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i/ili građenja objekta, položen stručni ispit i koje je upisano u registar iz člana 122 zakona.

Nadalje, članom 85 st. 1, 2 i 3 istog zakona propisano je da rukovodilac građenja može da bude licencirani arhitekta, licencirani građevinski inženjer, licencirani inženjer elektrotehnike ili licencirani mašinski inženjer. Izvođenje dijela radova, u svojstvu odgovornog inženjera građenja može da vrši licencirani arhitekta odnosno licencirani inženjer odgovarajuće struke. Licencirano lice iz st. 1 i 2 ovog člana može da bude fizičko lice koje posjeduje najmanje VII1 nivo kvalifikacije obrazovanja i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i/ili građenja objekta, položen stručni ispit i koji je upisan u registar iz člana 122 zakona.

Članom 107 stav 7 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Članom 157 propisano je da lica koja su položila stručni ispit, po propisima koji su bili na snazi u vrijeme njihovog polaganja odnosno stekla ovlaštenje ili licencu u oblasti izgradnje objekta, nijesu obavezni da polažu stručni ispit u skladu sa ovim zakonom.

Shodno članu 3 Pravilnika o bližem načinu i postupku izdavanja i mirovanja licenci za obavljanje djelatnosti u oblasti izgradnje objekata i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", br. 042/25 od 30.04.2025), propisano je da se uz zahtjev za izdavanje licence za izradu tehničke dokumentacije i izvođenje radova za odgovornog projektanta i odgovornog inženjera građenja podnosi: 1) fotokopija lične karte, odnosno pasoša; 2) dokaz o stručnoj spremi 3) dokaz o najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i/ili građenja objekta 4) dokaz o položenom stručnom ispitu i 5) dokaz da je upisan u registar Komore arhitekata i planera Crne Gore, odnosno Inženjerske komore Crne Gore.

U cilju praktične primjene novih zakonskih rješenja Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine dalo je Stručno uputstvo br. 06-333/25-6008/1 od 08.05.2025. godine, u kojem je navedeno da licence za izradu tehničke dokumentacije i/ili građenje objekata, kao i licence za reviziju tehničke dokumentacije i stručni nadzor izdate fizičkim licima po propisima koji su važili do donošenja Zakona o izgradnji objekata, treba usklađivati sa licencama propisanim pomenutim zakonom odnosno Pravilnikom o bližem načinu i postupku izdavanja, mirovanja i oduzimanja licenci za obavljanje djelatnosti u oblasti izgradnje objekata i načinu vođenja registra licenci. Navedeno usklađivanje treba vršiti na osnovu licence izdate po propisima koji su važili do donošenja Zakona odnosno Pravilnika, izvršenog uvida u dokumentaciju dostupnu u Arhivi Ministarstva, kao i dokaza da je fizičko lice upisano u registar Komore arhitekata i planera Crne Gore odnosno Inženjerske komore Crne Gore.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, Ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani Zakonom i Pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

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



### A.3.3. Potvrda o članstvu u IKCG



## INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

Broj:05-4754

Podgorica, 21.12.2024. godine

Na osnovu čl. 143, čl. 146 stav 1 tačka 2 i čl. 149 stav 1 tačka 1  
Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata  
(„Službeni list Crne Gore“, br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22, 004/23)  
i evidencije Registra članova Inženjerske komore Crne Gore, izdaje se

### POTVRDA

o članstvu u Inženjerskoj komori Crne Gore

RADE G. BOŠKOVIĆ, Spec.Sci arhitekture, prebivalište PODGORICA,  
član je Inženjerske komore Crne Gore do 31.12.2025. godine.

Reg.br. 5098

OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE  
Ljiljana Vukić dipl. pravnica





#### A.3.4. Izjava- obrazac 4 (Arhitektura)

### IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA DA JE TEHNIČKA DOKUMENTACIJA IZRAĐENA U SKLADU SA VAŽEĆIM PROPISIMA

**OBJEKT:** PORODIČNA STAMBENA ZGRADA

**LOKACIJA:** KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora

**VRSTA  
TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:** IDEJNO RJEŠENJE

**ODGOVORNI PROJEKTANT:** Rade Bošković, spec.sci.arh.  
Broj licence: UPI 09-332/25-1616/2 od 30.07.2025.godine

#### IZJAVLJUJEM

Da je dio tehničke dokumentacije: Idejno rješenje Arhitekture urađen u skladu sa:

- Zakonom o izgradnji objekata i podzakonskim aktima donešenim na osnovu navedenog zakona;
- urbanističko-tehničkim uslovima;
- posebnim propisima koji direktno ili na drugi način utiču na osnovne uslove za objekte;
- pravilima struke.

Pod krivičnom i materijalnom odgovornošću izjavljujemo da su svi podaci navedeni u ovoj izjavi istiniti.

**Mjesto i datum:**

Podgorica, Avgust, 2025. godine

**Odgovorni projektant:**

Rade Bošković Digitally signed by Rade Bošković  
Date: 2025.08.24 16:31:28 +02'00'

Elektronski potpis odgovornog projektanta

**Rade Bošković, izvršni direktor**

Za projektanta odgovorno lice (Ime)

Rade Bošković Digitally signed by Rade Bošković  
Date: 2025.08.24 16:31:58 +02'00'

Elektronski potpis odgovornog lica projektanta

#### A.4. Urbanističko tehnički uslovi

### URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | <p><i>Crna Gora</i><br/> <b>OPŠTINA NIKŠIĆ</b><br/> <i>Sekretarijat za uređenje prostora i zaštite životne sredine</i><br/>           UP/Io br. 07- 350 – 743<br/>           Nikšić, 16.07.2025.godine</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 2.   | <p><i>Sekretarijat za uređenje prostora i zaštite životne sredine</i>, na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 82/20, 86/22 i 004/23), člana 143 stav 2 i 3 Zakona o uređenju prostora („Sl. List CG“ br.19/25), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine jedinicama lokalne samouprave („Sl. list CG“ br.128/24), Odluke o donošenju izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić („Sl.list Crne Gore br. 72/24 ) i podnijetog zahtjeva <b>Roganović Boška</b> iz Nikšića, izdaje:</p> |                                                                                    |
| 3.   | <p><b>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE</b><br/> <b>za izradu tehničke dokumentacije</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| 4.   | <p>Za izgradnju novog objekta na katastarskoj parceli broj 544 KO Nikšić u zahvatu izmjena i dopuna Prostornog urbanističkog plana - Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| 5.   | <b>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Roganović Boško iz Nikšića</b>                                                  |
| 6.   | <p><b>POSTOJEĆE STANJE</b></p> <p>Kat. parcelu broj 544 čine: zemljište pod objektom porodično stambene zgrade površine 124m<sup>2</sup>, zemljište pod objektom garaže površine 31m<sup>2</sup> i po kulturi dvorište površine 453m<sup>2</sup> a upisane su u LN2201 KO Nikšić, potes G.Mahala kao svojina Roganović Željka u obimu prava 1/1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| 7.   | <p><b>PLANIRANO STANJE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| 7.1. | <p><b>Namjena parcele odnosno lokacije</b></p> <p>Područje se nalazi u obuhvatu PUP-GUR-a Opštine Nikšić u III ( trećoj ) građevinskoj zoni, sa planom namjene površine za predmetnu parcelu <b><u>SS- stanovanje srednjih gustina.</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2. | <b>Pravila parcelacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|      | Površina lokacije na kojoj je predviđena izgradnja objekta iznosi 608m <sup>2</sup> .<br>Lokacija može biti posebna parcela ili dio površine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.3. | <b>Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|      | <p>Prema smjernicama izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana Opštine Nikšić predviđeno je :</p> <p><b>3.1.2. Stanovanje srednjih gustina (SS)</b></p> <p>Opšti uslovi i parametri izgradnje su sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stambeni objekti se mogu graditi kao objekti porodičnog i višeporodičnog stanovanja, slobodnostojeći objekti, dvojni objekti ili objekti u nizu;</li> <li>• Ne mogu se u istom bloku graditi objekti porodičnog i višeporodičnog stanovanja;</li> <li>• Urbanističko-tehnički uslovi za nove objekte višeporodičnog stanovanja na površinama stanovanja srednjih gustina se mogu izdavati samo na osnovu planskog dokumenta sa detaljnom razradom.</li> <li>• Minimalna površina novoformirane urbanističke parcele za objekte porodičnog stanovanja je 300m<sup>2</sup>, za objekte višeporodičnog stanovanja spratnosi do P+2 je 800m<sup>2</sup> a spratnosti preko P+2 1200 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Minimalna širina fronta parcele za objekte porodičnog stanovanja je 16m, a za objekte višeporodičnog stanovanja 25;</li> <li>• Maksimalna spratnost objekata porodičnog stanovanja je P+2+Pk; a u blokovi višeporodičnog stanovanja spratnosti do P+4+Pk;</li> <li>• Izuzetno, pojedini objekti u blokovima višeporodičnog stanovanja, manjih horizontalnih gabarita, mogu biti i veće spratnosti.</li> <li>• Podrum se može graditi kao garažni prostor, tehnička ili /i ekonomska etaža, s tim da kao ekonomska etaža ulazi u bruto građevinsku površinu.</li> <li>• Građevinska linija novih objekata prema saobraćajnici treba da se formira u skladu sa okolnim tkivom u djelovima sa formiranom odnosno prepoznatljivom građevinskom linijom;</li> <li>• Građevinska linija ne može biti udaljena manje od 5m od saobraćajnice ukoliko oblik parcele ne omogućava korišćenje parcele ili objekta za za parkiranje;</li> <li>• Rastojanje novog slobodnostojećeg objekta od bočne granice parcele je najmanje 1/4 visine objekta, a od zadnje granice parcele najmanje 1/3 visine objekta;</li> <li>• Postavljanje objekata na manjem odstojanju od granica susjednih parcela, ili kao dvojnih, ili u nizu, moguće je ukoliko je takav objekat već izgrađen na susjednoj parceli, ili uz saglasnost susjeda;</li> <li>• Maksimalni indeks zauzetosti parcele nadzemnim etažama je 0.4;</li> <li>• Maksimalni indeks zauzetosti parcele podzemnom etažom je 0.6;</li> <li>• Maksimalni indeks izgrađenosti je za objekte porodičnog stanovanja je 1,2 i za objekte višeporodičnog stanovanja 1,8;</li> <li>• Svi parametri kod parcelacije i rekonstrukcije objekata u nizovima i grupacijama se prilagodavaju stanju i mogućnostima unapređenja.</li> </ul> |

- Na površinama stanovanja srednjih gustina mogu se graditi objekti kompatibilne namjene u koje spadaju: objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju, vjerski objekti i ostali objekti društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja,
- objekti trgovine i ugostiteljstva, objekti za smještaj turista, objekti infrastrukture, kao i: skladišta, komunalno-servisni i privredni objekti objekti koji ne ugrožavaju osnovnu namjenu;
- Kompatibilni sadržaji mogu se organizovati u okviru stambenog objekta ili kao zaseban objekat djelatnosti, na parcelama sa ili bez objekata stanovanja;
- Površine kompatibilnih sadržaja ulaze u obračun bruto građevinske površine.
- Maksimalni indeks izgrađenosti za parcele sa kompatibilnim sadržajima je 1,2;
- Postojeće objekte kod kojih su parametri (horizontalni i vertikalni gabarit i BGP) veći od zadatih planom, zadržati sa zatečenim stanjem ukoliko svojim položajem ne ugrožavaju realizaciju saobraćajne i ostale infrastrukture;
- Građevinska linija objekata ili djelovi objekata poslovnog karaktera, spratnosti P, može da bude ispred građevinske linije stambenog objekta, a najmanje 2m udaljena od regulacione linije;
- Pristup parceli obezbijediti sa javne kolske saobraćajnice. Ukoliko novoformirana parcela ne izlazi na javni put, za objekte višeporodičnog stanovanja mora se formirati parcela prilaznog puta minimalne širine 4,5 m;
- Potrebe za parkiranjem rješavati unutar granica urbanističke parcele, na otvorenim parking prostorima ili garažama (podrumskim, suterenskim ili u nivou terena).

#### **USLOVI ZA UREĐENJE PROSTORA I ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE OBJEKTA**

Arhitektonsko oblikovanje objekta treba da bude u skladu sa namjenom i sadržajem objekta, tako da objekat ima prepoznatljivost adekvatnu funkciji, uz obavezu da se ostvari vizuelno jedinstvo cjelovitog prostornog rešenja i forma objekta sa karakteristikama lokalne arhitekture. Održivu izgradnju obezbijediti kroz korišćenje lokalnih sirovina, korišćenje materijala sa visokim reciklažnim sadržajem i angažovanje lokalne radne snage.

U projektovanju objekata je moguće koristiti savremene i tradicionalne materijale, vodeći računa o usaglašenosti likovnog izraza i ambijenta.

Spoljna obrada objekata-fasada, mora biti izvedena od odgovarajućih materijala koji garantuju adekvatnu zaštitu objekata. Preporučuje se upotreba materijala koji daju mogućnost za savremena i ekonomična arhitektonska rešenja, a istovremeno su dobra zaštita objekata.

U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energije u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale, poštovati principe energetske efikasnosti (korišćenje duplih prozora, orijentacija objekata koja osigurava maksimalno osunčavanje, koristiti obnovljive izvore energije sunca, vjetra, geotermalnu energiju tako da se potrošnja energije minimizira 30% kroz energetske efikasnu gradnju i korišćenje obnovljivih vidova energije.

Krovove objekata predvidjeti kao kose, sa pokrivačem i nagibom u skladu sa klimatskim uslovima, sa svim potrebnim slojevima izolacije.

Primjeniti primjereni mobilijar od prirodnih materijala, korišćenje autohtonih biljnih vrsta na uređenim zelenim površinama.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | <p><b>PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA</b></p> <p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“, br.13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda („Službeni list RCG“, br.8/93) i Zakonom o zapaljivim tečnostima i gasovima („Službeni list CG“, br.26/10 i 48/15).</p> <p>Proračun raditi na VII stepen seizmičkog intenziteta po MCS skali. Objekat mora biti izrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima.</p> <p>Za potrebe projektovanja koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine objekta (»Sl.list CG«,br.47/13).</li> </ul> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (»Sl.list CG«,br.23/14).</p> |
| 9.  | <p><b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b></p> <p>Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Službeni list CG“, br.48/08). Posebne uslove obratiti na kvalitet i zaštitu vode od neželjenih uticaja.</p> <p>Problem komunalnog otpada rješavati uz primjenu savremenih tehnologija sakupljanja, separacije, reciklaže i odlaganja.</p> <p><b>Projektom predvidjeti sljedeće mjere zaštite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- od požara shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG br.13/07, 05/08 i 32/11) i pratećim propisima,</li> <li>- od elementarnih nepogoda, shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju i Pravilniku o merama zaštite od elementarnih nepogoda ( Sl. list CG br.8/93),</li> <li>- životne sredine shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“ br. 80/05).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10. | <p><b>USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE</b></p> <p>Potrebno je urediti prostore između građevinske i regulacione linije, u širokim frontovima ulica koje nemaju drvored preporučuje se sadnja visokih drvorednih sadnica čime ulica dobija drvored, a vlasnik okućnice vizuelnu barijeru. Preporučuje se sadnja živih ograda umjesto stvaranja betonskih zidova. U slučajevima projektovanja betonskih ograda potrebno ih je ozeleniti vertikalnim zelenilom, različitim vrstama visokodekorativnih puzavica. Neophodno je obezbijediti min. 30-40% zelenih površina, u zavisnosti od položaja parcele, zone stanovanja i namjene.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11. | <p><b>USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE</b></p> <p>Ukoliko se prilikom izvođenja radova nađe na nalazište ili nalaze arheološkog značenja, prema član 87. Zakona o zaštiti kulturnih dobara (Sl. list CG, br. 49/10), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je da prekine radove, obezbijedi nalazište, odnosno nalaze od eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica, sačuva otkrivene predmete na mjestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica, odmah</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | prijavi nalazište, odnosno nalaz Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije i saopšti sve relevantne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni. |
| 12.   | <b>USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13.   | <b>USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14.   | <b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 15.   | <b>USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
|       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 16.   | <b>MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA</b><br>Fazna mogućnost građenja je dozvoljena.                                                                                                                                                                                                                        |
| 17.   | <b>USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 17.1. | <b>Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu</b><br>Nadležnost CEDIS region 1 – Nikšić.                                                                                                                                                                                                      |
| 17.2. | <b>Uslovi priključenja na vodovodnu i kanizacionu infrastrukturu</b><br>Prema uslovima priključenja objekta na mrežu izdatim od strane JP Vodovod i kanalizacija Nikšić.                                                                                                                                   |
| 17.3. | <b>Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu</b><br>Prema uslovima izdatim od strane Sekretarijata za komunalne poslove i saobraćaj.                                                                                                                                                               |
| 17.4. | <b>Ostali infrastrukturni uslovi</b><br>/                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 18.   | <b>POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA</b><br>/                                                                                               |



|     |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. | <b>POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     | /                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 20. | <b>ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKE PARAMETRE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     | Oznaka urbanističke parcele                                                   | Pripada PUP-GUR-u Opštine Nikšić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     | Površina urbanističke parcele                                                 | Pripada PUP-GUR-u Opštine Nikšić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     | Maksimalni indeks zauzetosti                                                  | 0,40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | Maksimalni indeks izgrađenosti                                                | 1,20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | Bruto građevinska površina objekata (max BGP)                                 | U skladu sa koeficijentima zauzetosti i izgrađenosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | Maksimalna spratnost objekata                                                 | P+2+Pk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     | Maksimalna visinska kota objekta                                              | Najveća visina etaže za obračun visine građevine, mjerenja između gornjih kota međuetaznih konstrukcija iznosi: - za garaže i tehničke prostorije do 3.0 m; - za stambene etaže do 3.5 m; - za poslovne etaže do 4.5 m; - izuzetno za osiguranje prolaza za pristup interventnih i dostavnih vozila, najveća visina prizemne etaže na mjestu prolaza iznosi 4.5 m. Podzemna etaža je dio zgrade koji je sasvim ili djelimično ispod zemlje. Podrum je podzemna etaža čiji vertikalni gabarit ne smije nadvisiti kotu terena, trotoara više od 1.00 m. Ukoliko se radi o denivelisanom terenu, relevantnom kotom terena smatra se najniža kota konačno uređenog i nivelisanog terena oko objekta Horizontalni gabariti podruma definisani su građevinskom linijom ispod zemlje (GL 0) iz člana 96 ovog Pravilnika, a ne mogu veći od 80% površine urbanističke parcele. Suterena je podzemna etaža zastupljena kod objekata koji su izgrađeni na denivelisanom terenu i kao takva predstavlja gabarit sa tri strane ugrađen u teren, dok je na jednoj strani kota poda suterena poklapa sa kotom terena ili odstupa od kote terena maksimalno za 1.00 m. Gabariti suterena definisani su građevinskom linijom na zemlji |

|  |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                 | <p>(GL 1) Nadzemna etaža je dio zgrade koji je iznad zemlje. Prizemlje (P) je nadzemna etaža čija se kota određuje planom u zavisnosti od namjene i morfologije terena. Za stambene objekte kota poda prizemlja je maksimalno 1.00 m, a za poslovne objekte maksimalno 0.20 m iznad kote konačno uređenog i nivelisnog terena oko objekta. Sprat je nadzemna etaža iznad prizemlja. Potkrovlje ili završna etaža se nalazi iznad posljednjeg sprata. Najniža svijetla visina potkrovlja ne smije biti veća od 1.20 m na mjestu gdje se građevinska linija potkrovlja i spratova poklapaju. Po pravilu, potkrovlja se predviđaju na mjestima gdje treba pratiti kote vijenaca ili sljemena na susjednim objektima u ambijentalnim cjelinama. Tavan je dio objekta bez nazidka, isključivo ispod kosog ili lučnog krova, a iznad međuspratne konstrukcije posljednje etaže i može imati minimalne otvore za svjetlo i ventilaciju. Tavan nije etaža. Ukoliko krovna konstrukcija i visina sljemena omogućavaju organizovanje prostora tavana u svrhu stanovanja, taj prostor ulazi u obračun bruto razvijene građevinske površine sa 100% i kao takav mora biti prepoznat u planiranim indeksima izgrađenosti za tretiranu parcelu.</p> |
|  | Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila                                              | <p>Potrebe za parkiranjem rješavati unutar granica parcele.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja | <p>Arhitektonsko oblikovanje objekta treba da bude u skladu sa namjenom i sadržajem objekta, tako da objekat ima prepoznatljivost adekvatnu funkciji, uz obavezu da se ostvari vizuelno jedinstvo cjelovitog prostornog rešenja, i sklad sa okolnim strukturama. U projektovanju objekata je moguće koristiti savremene i tradicionalne materijale, vodeći računa o usaglašenosti likovnog izraza i ambijenta.</p> <p>Spoljna obrada objekata-fasada, mora biti izvedena od odgovarajućih materijala koji garantuju adekvatnu zaštitu objekata. Preporučuje se upotreba materijala koji daju mogućnost za savremena i ekonomična arhitektonska rešenja, a istovremeno su dobra zaštita objekata.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                              | <p>U cilju racionalnog korišćenja energije treba iskoristiti sve mogućnosti smanjenja korišćenja energiji u objektima. Pri izgradnji objekata koristiti savremene termoizolacione materijale i predvidjeti mogućnost korišćenja solarne energije.</p> <p>Krovove objekata predvidjeti kao kose, sa pokrivačem i nagibom u skladu sa klimatskim uslovima, sasvim potrebnim slojevima izolacije.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti | <p>Prilikom urbanističkog planiranja i arhitektonskog projektovanja u dosadašnjoj praksi se pokazalo da se malo računa vodilo o energetske aspekta objekta. Uvođenjem energetske komponente u urbanističko planiranje obavezuju se investitori i projektanti da teže postizanju optimalnih odnosa između arhitekture i potrebne energije objekta kroz pažljivo određenje sledećih komponenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orijentacija i dispozicija objekta,</li> <li>• oblik objekta,</li> <li>• nagib krovnih površina,</li> <li>• boje objekta,</li> <li>• toplotna akumulativnost objekta,</li> <li>• raspored i odnos stambenih i fasadnih površina,</li> <li>• ekonomska debljina termoizolacije,</li> <li>• razudenost fasadnih površina i td.</li> </ul> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 21. | <b>DOSTAVLJENO:</b> Podnosiocu zahtjeva, JP Vodovod i kanalizacija Nikšić, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine - sektor zaštite životne sredine, Sekretarijat za komunalne poslove i saobraćaj, Vodni uslovi, u spise predmeta, a/a. |                                                                                      |
| 1.  | <b>OBRADIVAČI URBANISTIČO-TEHNIČKIH USLOVA:</b>                                                                                                                                                                                                              | Vladimir Zoranić, dipl.ing.                                                          |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Zoranić Vladimir</i>                                                              |
| 2.  | <b>OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:</b>                                                                                                                                                                                                                              | Milanka Radulović, dipl.ing.                                                         |
|     | <b>M.P.</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | potpis ovlašćenog službenog lica                                                     |
| 3.  |                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 4.  | <b>PRILOZI</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |

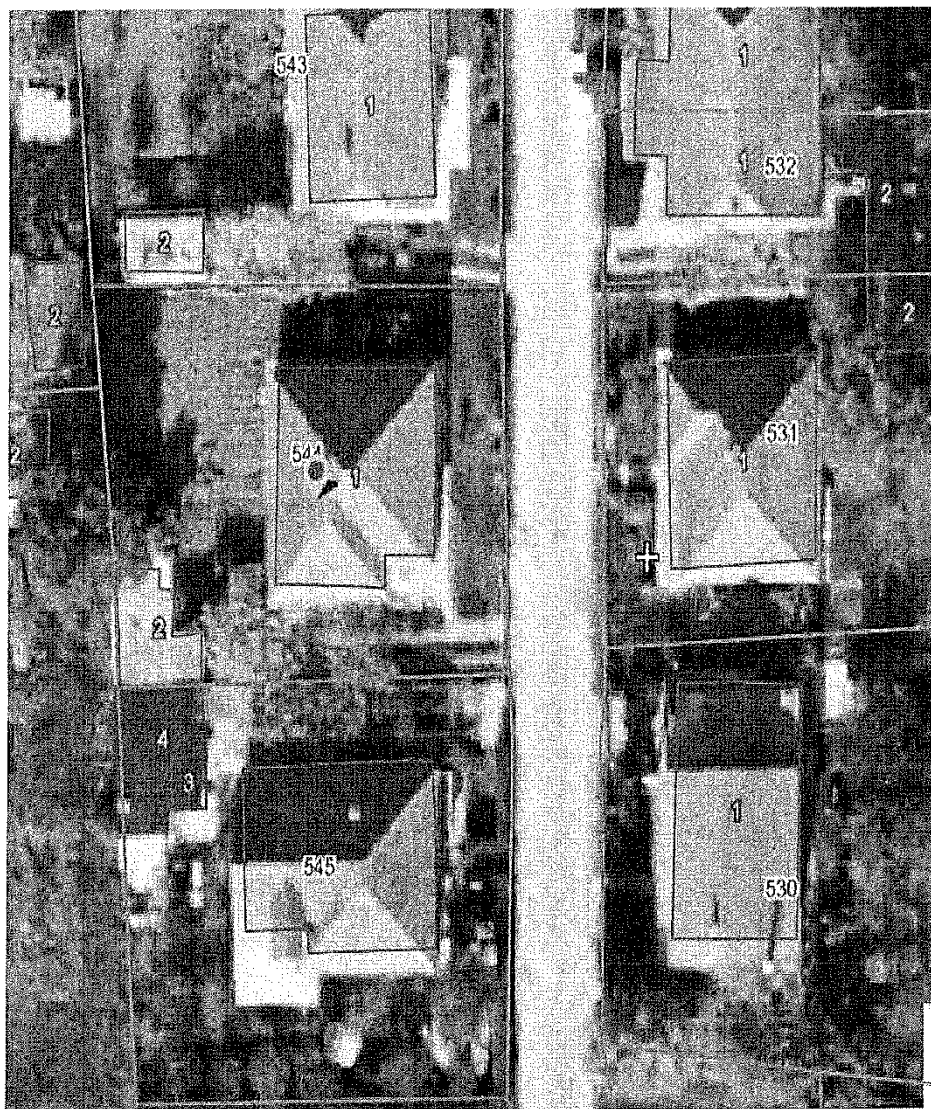
IZVOD IZ PUP-a OPŠTINE NIKŠIĆ



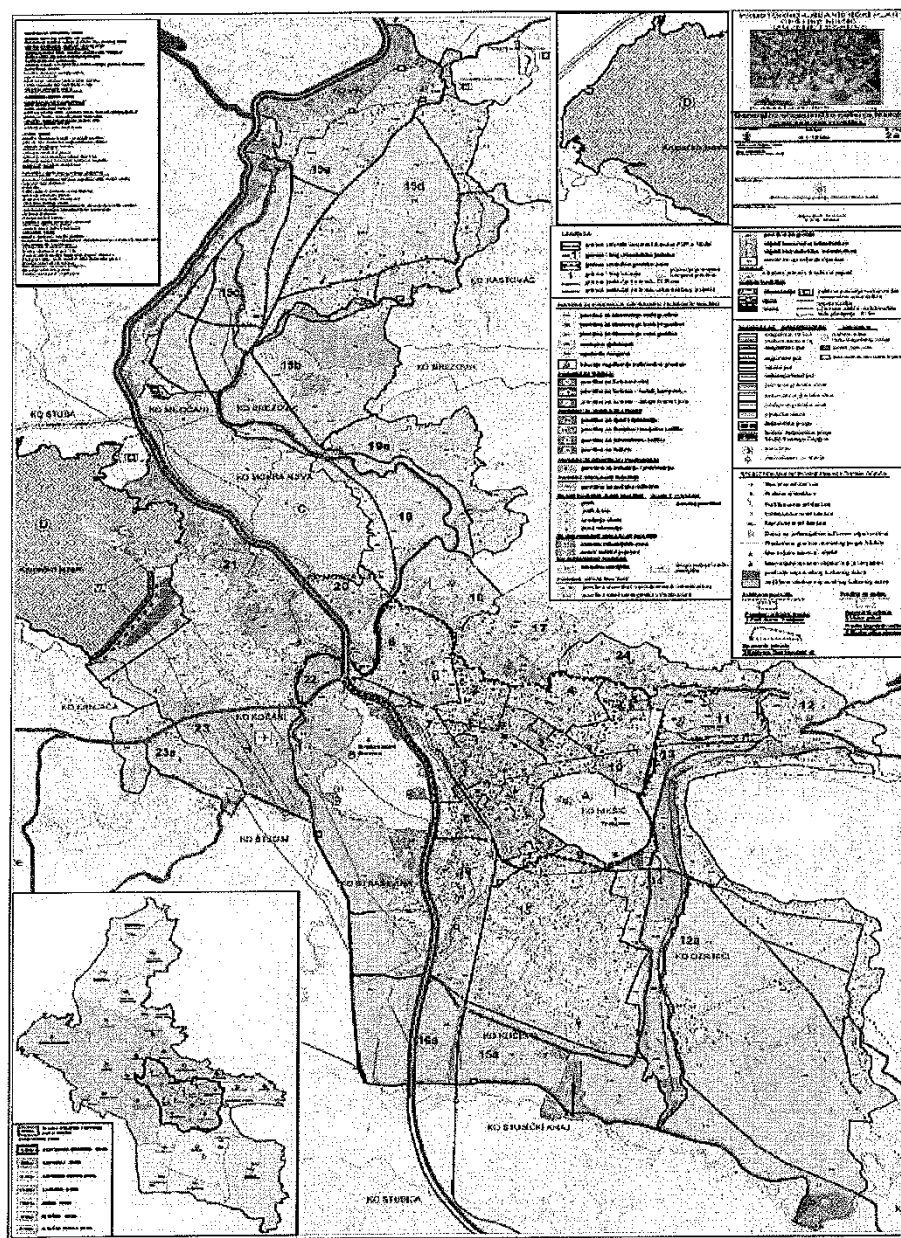
POVRŠINE ZA STANOVANJE, CENTRALNE D. I MJESOVITU NAMJENU

-  površina za stanovanje male gustine
-  površina za stanovanje srednje gustine
-  površina za stanovanje veće gustine
-  centralne djelatnosti
-  mješovita namjena









12



Broj: 4809  
Nikšić, 24.07.2025. god.  
R.b.:152/II/v

Na osnovu čl.2,11,13,17,18,43,47,48,49 i 50 Odluke o vodovodu i kanalizaciji ( Sl.list RCG opštinski propisi br.2/96,16/97,10/00 i 18/01) i čl. 47 Statuta D.O.O. „Vodovod i kanalizacija“-Nikšić, a na osnovu zahtjeva br. 4809, od 22.07.2025.g. izdaju se:

### USLOVI PRIKLJUČENJA

Postojeće tehničke karakteristike mreže omogućavaju da se **ROGANOVIĆ BOŠKO** iz Nikšića, urbanistička jedinica **Nikšić** kat. parcele br. **544 KO Nikšić** kao potrošač **II** kategorije **MOŽE** priključiti na;

1.VODOVODNU mrežu **Ø 80mm** izgrađenu od **AC** cijevi. Pritisak u cjevovodu, na mjestu priključenja, u normalnim uslovima, je **2.5** bar.

2. KANALIZACIONU mrežu u revizioni silaz br. **RO 4632** a ne ispod kote **631.54** mnv.

Priključenje vrši **isključivo ovo Preduzeće** u skladu sa projektom - tehničkim rješenjem priključka.

Prilikom priključenja **potrebno je** vršiti prekop asfalta.

Izdati uslovi priključenja služe za izradu projektne dokumentacije.

**Podnosilac zahtjeva je dužan obratiti se ovom Preduzeću prilikom priključenja i dobijanja konačne saglasnosti o istom.**

GLAVNI PROJEKTANT:

*24* Vujić Nikola dipl. građ. ing

TEHNIČKI DIREKTOR:

*24* Damilović Zoran, dipl.mas.ing.

RUKOVODILAC TEH.SLUŽBE:

*24* Papović Mira dipl. građ. ing

DOSTAVLJENO:

- 1 x Podnosiocu zahtjeva
- 1 x Tehničkoj službi
- 1 x Korisnički servis
- 1 x Korisnički servis

IZVRŠNI DIREKTOR:  
LAZAR MILJANIĆ dipl.ing.





Crna Gora  
**OPŠTINA NIKŠIĆ**  
Sekretarijat za komunalne poslove i  
saobraćaj  
Broj: 09- 340 - 813  
Nikšić, 12.08.2025.godine

**SEKRETARIJAT ZA UREĐENJE PROSTORA I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE**

OVDJE

U prilogu Vam dostavljamo saobraćajno tehničke uslove na zahtjev broj: 07-350-743 od 18.07.2025. godine za izdavanje uslova iz nadležnosti ovog Sekretarijata za izradu tehničke dokumentacije *za radove na izgradnji novog objekta*, na katastarskoj parceli broj 544 KO Nikšić, koja se nalazi u zahvatu Izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana - Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić Opštine Nikšić („Službeni list Crne Gore“, opštinski propisi br. 72/24 ), investitora Roganović Boška iz Nikšića.

**DOSTAVLJENO:**

1 x Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine,  
1 x u spise predmeta,  
1 x a/a

**V.D. SEKRETARA**  
Milorad Zečević, dipl.ing.polj.



Crna Gora  
**OPŠTINA NIKŠIĆ**  
Sekretarijat za komunalne poslove i  
saobraćaj  
Broj: 09- 340 - 813  
Nikšić, 08.08.2025.godine

**INVESTITOR:** Roganović Boško iz Nikšića

**KAT. PARCELE:** broj 544 KO Nikšić

**PLANSKI DOKUMENT:** Izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana - Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić („Službeni list Crne Gore“, opštinski propisi br. 72/24)

Na osnovu člana 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG“ br.64/17, 44/18, 11/19, 82/20, 86/22 i 04/23) člana 8 stav 6 Zakona o izgradnji objekata („Službeni list CG“ br. 019/25), člana 143 stav 2 i 3 Zakona o uređenju prostora („Službeni list CG“ br. 19/25), i podnijetog zahtjeva Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine broj: 07-350-743 od 18.07.2025.godine u predmetu izdavanja urbanističko - tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije *za radove na izgradnji novog objekta*, na katastarskoj parceli broj 544 KO Nikšić, Sekretarijat za komunalne poslove i saobraćaj p r o p i s u j e:

#### **SAOBRAĆAJNO-TEHNIČKE USLOVE** *za izradu tehničke dokumentacije*

za priključenje lokacije *za radove na izgradnji novog objekta*, na katastarskoj parceli broj 544 KO Nikšić, na opštinski put, ulicu u naselju – Ulicu Radojice Mijuškovića

**LOKACIJA:** Ulica Radojice Mijuškovića

**NAMJENA:** Ulica Radojice Mijuškovića je namijenjena za mješoviti saobraćaj vozila.

**VRSTA KOLOVOZA:** Kolovoz predmetne ulice je izgrađen od asfaltnog zastora

**OSTALI ELEMENTI:** Brzina kretanja vozila na ovoj saobraćajnici propisana je opštinskom Odlukom na 40 km/h.

#### **USLOVI ZA PRIKLJUČENJE**

##### **Postojeće stanje - lokacija**

Lokacija *za radove na izgradnji novog objekta*, na katastarskoj parceli broj 544 KO Nikšić se nalazi u zahvatu Izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana - Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić („Službeni list Crne Gore“, opštinski propisi br. 72/24 ), pored opštinskog puta, ulice u naselju – Ul. Radojice Mijuškovića.



Ulica Radojice Mijuškovića (na katastarskoj parceli broj 538 KO Nikšić upisana je u LN 764 KO Nikšić, u svojini Crne Gore, raspolaganje Opština Nikšić, u obimu prava 1/1, način korišćenja – ulice) upisana je pod rednim brojem 241. pod nazivom Radojice Mijuškovića u Registar opštinskih i nekategorisanih puteva u opštoj upotrebi, koji je sastavni dio Odluke o opštinskim i nekategorisanim putevima (»Službeni list Crne Gore - opštinski propisi«, broj 36/15).

Investitor je dostavio ovom sekretarijatu Izjavu broj 09-340-813/1 od 08.08.2025. godine, da planira izgradnju *stambenog objekta* na katastarskoj parceli broj 544 KO Nikšić.

**Mjesto i način priključenja**

Priključak lokacije za radove na izgradnji novog objekta, na katastarskoj parceli broj 544 KO Nikšić, planirati preko jednog priključka, (preko putnog zemljišta) na opštinski put ulicu u naselju - Ul. Radojice Mijuškovića.

*U projektu prikazati mjesto i način priključka.*

Saobraćajno-tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije su sastavni dio Urbanističko – tehničkih uslova Up/Io br.07-350-743 od 16.07.2025.godine izdatih od Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine.

**Izmjena odnosno dopuna tehničkih uslova sa predlogom drugačijeg rješenja u pogledu priključaka**

Investitor odnosno projektant može Sekretarijatu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine podnijeti zahtjev za izmjenom odnosno dopunom tehničkih uslova sa predlogom drugačijeg rješenja u pogledu priključaka.

Zahtjev za izmjenom odnosno dopunom tehničkih uslova sa predlogom drugačijeg rješenja u pogledu priključaka Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine dostavlja Sekretarijatu za komunalne poslove i saobraćaj na saglasnost.

Ako Sekretarijatu za komunalne poslove i saobraćaj ne dostavi saobraćajno - tehničke uslove, u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva smatraće se da je saglasan sa urbanističko-tehničkim uslovima utvrđenim planskim dokumentom odnosno predlogom drugačijeg rješenja u pogledu priključaka.

**TEHNIČKA DOKUMENTACIJA:**

*Projekttnu dokumentaciju uraditi prema gore propisanim uslovima i dostaviti ovom Sekretarijatu za izdavanje saobraćajne saglasnosti.*

**DOSTAVLJENO:**

2 x Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine

1 x u spise predmeta

1 x a/a

**OBRADILI:**

Jasmina Bulajić

Igor Perunović

V.D. SEKRETARA  
Milorad Zečević, dipl.ing.polj.  
*Milorad Zečević*



## A.5. Geodezija

### A.5.1. List nepokretnosi

8/13/25, 10:29 AM

eKatastar

Korisnik: KORISNIK

Datum i vrijeme štampe: 13.08.2025 10:29

PODRUČNA JEDINICA  
NIKŠIĆ

Datum: 13.08.2025 10:29  
KO: NIKŠIĆ

### LIST NEPOKRETNOSTI 2201 - PREPIS

| Podaci o parceli |             |            |             |                              |                                       |                         |        |
|------------------|-------------|------------|-------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------|
| Broj/podbroj     | Broj zgrade | Plan Skica | Datum upisa | Potes ili ulica i kućni broj | Način korišćenja Osnov sticanja       | Površina m <sup>2</sup> | Prihod |
| 544              | 1           | 8<br>72-85 |             | G.Mahala                     | Porodična stambena zgrada<br>NASLJEDE | 124                     | 0.00   |
| 544              | 2           | 8<br>72-85 |             | G.Mahala                     | Garaža<br>NASLJEDE                    | 31                      | 0.00   |
| 544              |             | 8<br>72-85 |             | G.Mahala                     | Dvorište<br>NASLJEDE                  | 453                     | 0.00   |
|                  |             |            |             |                              |                                       |                         |        |

| Podaci o vlasniku ili nosiocu prava |                                       |             |            |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------|
| Matični broj - ID broj              | Naziv nosioca prava - adresa i mjesto | Osnov prava | Obim prava |
| *                                   | ROGANOVIĆ RADOJE ŽELJKO *             | Svojina     | 1/1        |

| Podaci o objektima i posebnim djelovima objekta |             |                                         |                     |                                                 |                                                      |
|-------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Broj/podbroj                                    | Broj zgrade | Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost | PD Godina izgradnje | Spratnost/ Sprat Površina                       | Osnov prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto |
| 544                                             | 1           | Porodična stambena zgrada<br>NASLJEDE   | 962                 | PRIZEMNA ZGR.SA PODRUMOM<br>ILI SUTERENOM<br>90 | Svojina 1/1<br>ROGANOVIĆ RADOJE<br>ŽELJKO *          |
| 544                                             | 2           | Garaža<br>NASLJEDE                      | 972                 | PRIZEMNA ZGRADA<br>31                           | Svojina 1/1<br>ROGANOVIĆ RADOJE<br>ŽELJKO *          |

Ne postoje tereti i ograničenja.

#### A.5.2. Snimak sa geoportala



**A.5.3. Potvrda Uprave za nekretnine o prijemu podneska- brisanje objekta 2 iz LN**

Prizemna zgrada, u Listi nepokretnosti označena kao zgrada broj 2- garaža je uklonjena. Na njenom mjestu je planirana izgradnja novog objekta. Zahtjev za brisanje objekta iz katastarske evidencije je predat u toku izrade ovog Idejnog rješenja, a predmet nije obrađen do trenutko predaje ovog Idejnog rješenja na saglasnost Glavnog gradskog arhitekta:

 **CRNA GORA**  
**UPRAVA ZA NEKRETNINE**

PJ NIKSIC  
Datum 07.08.2025

**POTVRDA O PRIJEMU PODNESKA**

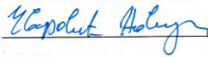
Podnesak stranke ROGANOVIĆ ŽELJKO - KOTA993 za predmet ZA PREGLED, OVJERU ELABORATA I PROMJENU KAT.PARC. 544 LN 2201 KO NIKŠIĆ primljen je 07.08.2025 godine i zaveden u osnovnoj evidenciji UPISNIK PREDMETA PRVOSTEPENOG UPRAVNOG POSTUPKA - ZAHTJEV pod brojem 103-919-2803-1/2025.

Rješenje po podnesku biće Vam dostavljeno u zakonom predviđenom roku.

Status rješavanja predmeta možete provjeriti na internet stranici [www.ekatastar.me](http://www.ekatastar.me), na osnovu dobijenog koda.

Kod za pregled statusa predmeta je: A83t51J.

M. P. Ovlašćeni službenik

A.5.4. Geodetski elaborat

"KOTA993" d.o.o. Zeta

geodetske djelatnosti i  
inženjersko - tehničko savjetovanje



Glavna gradska ulica 82/1, Anovi

mob.tel.: +382 67 357 691  
e - mail: milojkovic.zoran7@gmail.com

**GEODETSKI ELABORAT**  
*Originalnih terenskih podataka*

PIB: 03663612

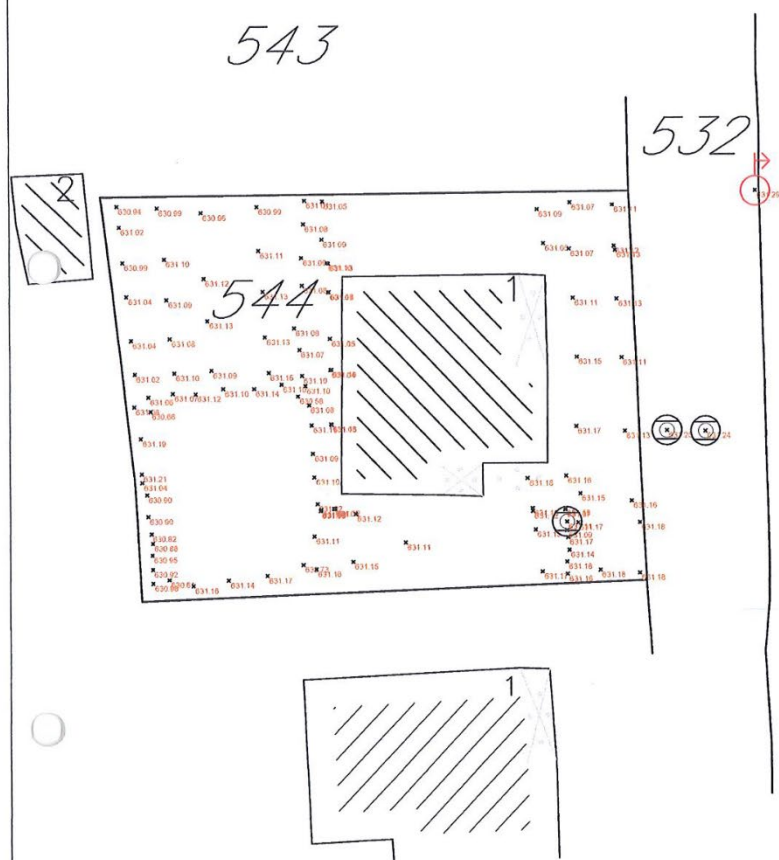
Žiro račun: 535 - 23803 – 62 Prva Banka Crne Gore

**Projektant:**  
**Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o**  
Avda Međedovića 82, Podgorica  
+38268452015  
Info@cakarch.me  
PIB: 03641031

# CAKA

# TOPOGRAFSKO - KATASTARSKI PLAN

PARCELA 544, KO NIKŠIĆ



*L E G E N D A:*

— *Katastarsko stanje*

 Šaht

 *Betonski stub za struju*



Kota993 d.o.o. Zeta  
30.07.2025.god.  
Glavna gradska ulica 82/1 , Anovi, Zeta  
tel: +382 67 357 691  
mail: milojkovic.zoran7@gmail.com



snimio i izradio plan

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Objekat:</b>                      | Porodična stambena zgrada         |
| <b>Lokacija:</b>                     | KP 544, KO Nikšić, Opština Nikšić |
| <b>Vrsta tehničke dokumentacije:</b> | Idejno rješenje                   |
| <b>Dio tehničke dokumentacije:</b>   | Arhitektonski projekat            |





CRNA GORA  
UPRAVA ZA NEKRETNINE

# OVLAŠĆENJE

*Kojim se potvrđuje da je*

**MILOJKOVIĆ Velimir ZORAN**

*Dipl.ing.geodezije, rođen dana 13.09.1993 .godine, Podgorici-Crna Gora ,*

*dana 10.07.2024.godine*

*položio stručni ispit i stekao ovlašćenje za*

**IZVOĐENJE GEODETSKIH RADOVA**

**OSNOVNI GEODETSKI RADOVI, DRŽAVNI PREMJer  
KATASTAR NEPOKRETNOSTI I VODOVA**

Broj:01-012/23-27771/1

Datum, 16.07.2024.g.

VD DIREKTOR,  
mr Marko Bulatović





CRNA GORA  
UPRAVA ZA NEKRETNINE

# OVLAŠĆENJE

*Kojim se potvrđuje da je*

**MILOJKOVIĆ Velimir ZORAN**

*Strukovni inženjer geodezije, rođen dana 13.09.1993 .godine, Podgorici-Crna Gora ,*

*dana 10.07.2024.godine*

*položio stručni ispit i stekao ovlašćenje za*

**PROJEKTOVANJE GEODETSKIH RADOVA**

**OSNOVNI GEODETSKI RADOVI, DRŽAVNI PREMJer  
KATASTAR NEPOKRETNOSTI I VODOVA**

Broj:01-012/23-27771/2

Datum, 16.07.2024.g.

VD DIREKTOR,  
mr Marko Bulatović





CRNA GORA  
UPRAVA ZA NEKRETNINE

# L I C E N C A

*Kojom se potvrđuje da je  
Geodetska organizacija*

## "KOTA 993" doo ZETA

*ul. Glavna gradska ulica Anovi 82/1 , Zeta  
dana 19.07.2024. godine,*

*ispunila uslove za*

**IZVOĐENJE GEODETSKIH RADOVA NA ODRŽAVANJU**

**DRŽAVNI PREMJer, KATASTAR NEPOKRETNOSTI I VODOVA**

Broj licence: 01-012/24-5456/4  
Datum, 26.07.2024.g.



POD DIREKTOR,  
mr. Marko Bulatović





CRNA GORA  
UPRAVA ZA NEKRETNINE

# L I C E N C A

*Kojom se potvrđuje da je  
Geodetska organizacija*

## "KOTA 993" doo ZETA

*ul.Glavna gradska ulica Anovi 82/1 , Zeta  
dana 19.07.2024. godine,*

*ispunila uslove za*

**PROJEKTOVANJE GEODETSKIH RADOVA**

**OSNOVNI GEODETSKI RADOVI, DRŽAVNI PREMJer  
KATASTAR NEPOKRETNOSTI I VODOVA**

Broj licence:01-012/24-5456/3  
Datum,26.07.2024.g.



VD DIREKTOR,  
mr. Marko Bulatović

#### A.5.5. Službena konstatacija

"KOTA993" d.o.o. Zeta

geodetske djelatnosti i  
inženjersko - tehničko savjetovanje



Glavna gradska ulica 82/1, Anovi

mob.tel.: +382 67 357 691  
e - mail: milojkovic.zoran7@gmail.com

##### SLUŽBENA KONSTATACIJA-IZJAVA

Sastavljena u Zeti od strane „KOTA993“ d.o.o. Zeta na dan 30.07.2025.god.

Nakon uvida u Izmjene i dopune Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić i preklapanja sa katastarskom podlogom K.O.Nikšić konstatujem:

- Katastarska parcela br.544 koja se nalazi u K.O. Nikšić se nalazi u zahvatu Izmjena i dopuna Prostorno – urbanističkog plana Opštine Nikšić. Po zvaničnim podacima Uprave za nekretnine PJ Nikšić površina gore pomenute parcele je 608m<sup>2</sup> dok je njena tačna površina iz koordinata 605 m<sup>2</sup>.

- Prilaz na navedenu katastarsku parcelu obezbijeđen je sa istočne strane preko kat. parcele br.538 koja predstavlja postojeću saobraćajnicu.

Službena konstatacija-izjava služi za potrebe dobijanja saglasnosti na projekat.

Zeta, 30.07.2025.

Izjavu dao:

Zoran Milojković inž.geod.

*Zoran Milojković*

PIB: 03663612

Žiro račun: 535 - 23803 – 62 Prva Banka Crne Gore



## A.6. Projektni zadatak

INVESTITOR: Boško Roganović, Radojice Mijuškovića br.3  
PROJEKTANT: CENTAR ZA ARHITEKTURU I KONZERVACIJU  
OBJEKT: PORODIČNA STAMBENA ZGRADA  
LOKACIJA: KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora

### PREDMET TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Idejno rješenje I Glavni projekat- tehnička dokumentacija za potrebe gradnje porodične stambene zgrade

### CILJEVI I SVRHA IZRADE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Cilj izrade tehničke dokumentacije je izgradnja objekata.

### PODACI O LOKACIJI

KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora

### PODACI O OBJEKTU

- Na predmetnoj parceli je potrebno predvidjeti jedan porodičnis tambeni objekat
- Stambeni objekat je potrebno organizovati na dvije etaže
- Na svakoj etaži planirati po jednu stambenu jedinicu
- Na prizemnoj etaži planirati dvosobnu stambenu jedinicu
- Na prvoj etaži planirati stambenu jedinicu otvorenog tipa, sa što manje pregrada.

### PODACI O INSTALACIJAMA

Potrebno je:

- Opremiti objekat instalacijama vodovoda i kanalizacije potrebnim za ovaj tip objekta
- Opremiti objekat elektroinstalacijama jake struje potrebnim za ovaj tip objekta
- Opremiti objekat elektroinstalacijama slabe struje potrebnim za ovaj tip objekta
- Opremiti objekat mašinskim instalacijama potrebnim za ovaj tip objekta
- Povezati objekat na postojeću infrastrukturnu mrežu

### PODACI O TEHNIČKIM PODLOGAMA ZA PROJEKTOVANJE

Projektantu je uz projektni zadatak stavljena je na raspolaganje sljedeća dokumentacija:

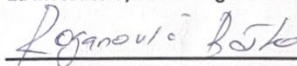
- Urbanističko-tehnički uslovi broj 07-350-743 od 16.07.2025.godine, izdati od strane Sekretarijata za uređenje prostora i zaštite životne sredine Opštine Nikšić
- Geodetski Elaborat originalnih terenskih podataka urađen od strane „KOTA993“ d.o.o. Zeta

### OBAVEZA PROJEKTOVANJA U SKLADU SA ZAKONOM, PROPISIMA I STANDARDIMA

Projekat je neophodno izraditi u skladu sa Zakonom o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore, broj 19/2025" od 04.03.2025) I Zakonom o uređenju prostora ("Službeni list Crne Gore, broj 19/2025" od 04.03.2025.) I uslovima definisanim kroz urbanističkotehničke uslove. Projekat je neophodno izraditi u skladu s tehničkim propisima I standardima, čija primjena omogućuje bezbjednost dijelova objekta i njegove cjeline i to u smislu: mehaničke otpornosti materijala i stabilnosti objekta; pristupačnosti; uštede energije i toplotne zaštite, te u smislu zaštite od štetnog uticaja na životnu sredinu.

Datum i mjesto:  
Podgorica, Jul, 2025. godine

Za Investitora, Boško Roganović:



CAKA

---

**B. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**

## B.1. Tehnički opis

### B.1.1. Opšte

#### B.1.1.1. Osnov za izradu projekta

Kao osnov za izradu projekta poslužili su:

- Urbanističko-tehnički uslovi broj 07-350-743 od 16.07.2025.godine, izdati od strane Sekretarijata za uređenje prostora i zaštite životne sredine Opštine Nikšić
- Geodetski Elaborat originalnih terenskih podataka urađen od strane „KOTA993“ d.o.o. Zeta
- Projektni zadatak dobijen od Investitora

### B.1.2. Predmet i sadržaj tehničke dokumentacije

Idejno rješenje i Glavni projekat za porodičnu stambene zgrade.

### B.1.3. Osnovni elementi definisani urbanističko-tehničkim uslovima

#### B.1.3.1. Postojeće stanje

Postojeće stanje na predmetnoj katastarskoj parceli ne odgovara u potpunosti Listu nepokretnosti i katastarskoj evidenciji.

Obilaskom lokacije je utvrđeno da se na predmetnoj KP 544, KO Nikšić, površine 605m<sup>2</sup>, nalazi objekat- porodična stambena zgrada površine 124m<sup>2</sup> (U LN označena kao zgrada broj 1).

Na premetnoj loakaciji se ne nalazi objekat prizemne garaže- koji je u Listu nepokretnosti označen kao objekat broj 2, jer je isti ranije uklonjen. Zahtjev Upravi za nekretnine, za brisanje objekta br. 2 iz katastarske evidencije je podnešen 07.08.2025.godine pod brojem 103-919-2803-1/2025. (Potvrda o prijemu podneska je sastavni dio ovog Idejnog rješenja).



### B.1.3.2. Namjena površina

Područje se nalazi u obuhvatu PUP-GUR-a Opštine Nikšić, sa planiranom namjenom SS-stanovanje srednje gustine.

### B.1.3.3. Parcelacija i regulacija

- Ukupna površina parcele ustanovljena geodetskim elaboratom originalnih terenskih podataka je 605m<sup>2</sup>. (U LN je dato 608m<sup>2</sup>).

### B.1.3.4. Urbanistički parametri (Uporedna analiza)

#### PARAMETRI DATI UTU-ima:

| Lokacija za građenje | P lokacije (m <sup>2</sup> ) | Indeks zauzetosti | Indeks izgrađenosti | Max P horizontalnih gabarita (m <sup>2</sup> ) | MAX BRGP (m <sup>2</sup> ) | MAX Spratnost |
|----------------------|------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
| KP 544               | 605                          | 0.40              | 1.20                | 242                                            | 725                        | P+2+Pk        |

#### PARAMETRI OSTVARENI IDEJNIM RJEŠENJEM:

| Objekat                      | P lokacije (m <sup>2</sup> ) | P horizontalnih gabarita objekta- (m <sup>2</sup> ) | BRGP (m <sup>2</sup> ) | Spratnost |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------|
| KP 544- Postojeći objekat    | 605                          | 124                                                 | 124                    | P         |
| KP 544- Projektovani objekat | 605                          | 82.82                                               | 158.57                 | P+1       |
| UKUPNO                       | 605                          | 206.82                                              | 282.57                 | P+1       |

### B.1.4. Planirano stanje

#### B.1.4.1. Opšta koncepcija

Planirana je izgradnja nove porodične stambene zgrade spratnosti P+1.

Na svakoj etaži je planirana po jedna stambena jedinica.

Zgrada je projektovana kao kombinacija savremenih materijala i elemenata koji referišu na tradicionalnu gradnju. Osnovni sloj čini kontaktna termo-fasada u svetlijim tonovima, dopunjena PVC i staklenom bravarijom savremenog formata. Pojedini horizontalni i vertikalni akcenti izvedeni su u oblogama koje imitiraju teksturu drveta, čime se postiže vizuelno ublažavanje modernog izraza i uspostavljanje veze sa elementima lokalne tradicije. Ovakav pristup obezbeđuje estetski balans, energetska efikasnost i dugotrajnost fasadnog omotača, uz poštovanje urbanističkog konteksta.

#### **B.1.4.2. Prilaz objektu**

Prilaz objektu organizovan je sa preko parcele 538 koja predstavlja postojeću saobraćajnicu.

#### **B.1.4.3. Parkiranje**

Na parceli su obezbijeđena 2 otvorena parking mjesta.

#### **B.1.4.4. Funkcionalna organizacija**

Na prizemnoj etaži je planirana 2 sobna stambena jedinica, dok je na spratu planirana stambena jedinica otvorenog plana- bez posebnih prostorija.

#### **B.1.4.5. Konstrukcija**

Objekat je projektovan kao kombinacija AB i zidane konstrukcije.

#### **B.1.4.6. Spoljna obrada**

Fasada stambene zgrade planirana je kao demit sistem sa završnom obradom u svijetlim tonovima (bijela boja).

Radi postizanja vizuelne dinamike i ublažavanja strogo modernog izraza, pojedine fasadne površine naglašene su oblogama koje imitiraju teksturu drveta. Ovo se može postići ugradnjom prirodnih drvenih obloga, HPL , EPS ili sličnih fasadnih panela, kao i primjenom završnih molerskih tehnika- maltera sa efektom drveta.

#### **B.1.4.7. Bravarija**

Predviđena je spoljna bravarija za objekta je PVC ili ALU stolarija sa termičkim prekidima- u boji drveta (kao i detalji na fasadi) ili sličnoj boji (NPR RAL 8014). Zastakljivanje termoizolacionim staklom 4mm+16+4mm sa niskoemisionim premazom i ispunom od argona.

#### **Finalna obrada podova**

Završna obrada poda je kombinacija keramike i parketa.

#### **B.1.4.8. Limarija**

Sva predviđena limarija je od pocinkovanog čeličnog plastificiranog lima. U Boji RAL 8014 ili sličnoj (da odgovara detaljima na fasadi i bravariji)

Predviđeno je uređenje djela terena, predviđenog za nesmetani prilaz, asfaltiranjem površine sa potrebnim padovima od objekta, kako ne bi došlo do plavljenja istog.

#### **B.1.4.9. Instalacije**

Predviđeno je da objekat bude opskrbljen svim potrebnim instalacijama, strujom, vodom i kanalizacijom.

- Zakon o izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore, broj 19/2025" od 04.03.2025
- Zakonom o uređenju prostora ("Službeni list Crne Gore, broj 19/2025" od 04.03.2025.)
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. List CG“, br.34/2014 i 44/2018)



- Zakon o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16 od 09.08.2016, 073/19 od 27.12.2019, 073/19 od 27.12.2019)
- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni list Crne Gore", br. 054/16 od 15.08.2016, 018/19 od 22.03.2019)
- Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni list Crne Gore", br. 025/10 od 05.05.2010, 040/11 od 08.08.2011, 043/15 od 31.07.2015, 073/19 od 27.12.2019)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 028/11 od 10.06.2011, 001/14 od 09.01.2014, 002/18 od 10.01.2018)
- Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni list Crne Gore", br. 064/11 od 29.12.2011, 039/16 od 29.06.2016)

#### B.1.5. Rekapitulacija površina objekta

| Specifikacija prostorija- Prizemlje        |                                  |       |                            |                 |                 |
|--------------------------------------------|----------------------------------|-------|----------------------------|-----------------|-----------------|
| Br                                         | Prostorija                       | Obim  | Površina/Neto              | Obrada poda     | Obrada zida     |
| 01                                         | Kupatilo                         | 8.44  | 4.33                       | Keramika        | Keramika        |
| 02                                         | Hodnik                           | 13.08 | 8.41                       | Keramika        | Malter          |
| 03                                         | Spavaća soba 1                   | 13.96 | 12.17                      | Parket          | Malter          |
| 04                                         | Spavaća soba 2                   | 13.96 | 12.17                      | Parket          | Malter          |
| 05                                         | Dn. boravak/ kuhinja/ trpezarija | 22.32 | 27.97                      | Parket/Keramika | Keramika/Malter |
|                                            |                                  |       | <b>65.05 m<sup>2</sup></b> |                 |                 |
| <b>BRGP PRIZEMPLJA: 75.75m<sup>2</sup></b> |                                  |       |                            |                 |                 |
| Specifikacija prostorija- Sprat            |                                  |       |                            |                 |                 |
| Br                                         | Prostorija                       | Obim  | Površina                   | Obrada poda     | Obrada zida     |
| 01                                         | Toalet                           | 8.44  | 4.33                       | Keramika        | Keramika        |
| 02                                         | Hodnik                           | 13.09 | 8.42                       | Parket          | Malter          |
| 03                                         | Dn. boravak/Kuhinja/Trp          | 21.94 | 25.76                      | Parket/Keramika | Malter/Keramika |
| 04                                         | Spavaća soba                     | 22.72 | 28.66                      | Parket          | Malter          |
|                                            |                                  |       | <b>67.17 m<sup>2</sup></b> |                 |                 |
| <b>BRGP SPRATA: 82.82m<sup>2</sup></b>     |                                  |       |                            |                 |                 |
| <b>UKUPNO NETO: 132.22m<sup>2</sup></b>    |                                  |       |                            |                 |                 |
| <b>UKUPNO BRGP: 158.57m<sup>2</sup></b>    |                                  |       |                            |                 |                 |

## **B.2. Tehnički uslovi izvođenja i specifikacija materijala**

### **B.2.1. Generalna napomena**

Ovom specifikacijom obuhvaćeni su postupci, radnje i materijali po vrstama radova iz predmjera i predračuna, koji čine formirane sklopove slojeva elemenata objekta prikazanim u tehničkom opisu, grafičkim priložima iz glavnog projekta i projekta enterijera i detaljima izvođenja radova.

### **B.2.2. Opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova**

Izvođač je dužan da radove izvodi u svemu prema važećim propisima iz oblasti građevinarstva i prema Tehničkim uslovima izvođenja, koji su sastavni dio investiciono tehničke dokumentacije. Prije početka radova odgovorno lice izvođača (rukovodilac gradilišta) obavezan je da detaljno pregleda tehničku dokumentaciju i istražne elaborate i da se detaljno upozna sa geološkim i hidrogeološkim uslovima na lokaciji izgradnje objekta. Prilikom pregleda dokumentacije, izvođač je dužan da skrene pažnju nadzornom organu na sve nepravilnosti uočene u projektu.

Obaveza izvođača je da napravi detaljni plan izgradnje objekta, i da ga uskladi sa izvođenjem svih radova. Uz dinamički plan dostaviti pismeni dokaz da je obezbjeđen sav potreban materijal sa rokovima isporuke prema dinamici izgradnje.

Izvođač je dužan da organizuje upravu gradnje na gradilištu, obezbjedi potrebne prostorije i skladišta i odredi odgovornog rukovodioca sa ovlaštenjem za izvođenje predmetne vrste radova. Rukovodilac radova mora biti stalno prisutan na gradilištu u vrijeme izvođenja radova, mora da izvrši prijavljivanje početka radova opštinskoj i sanitarnoj inspekciji, kao i da pribavi sve neophodne dozvole i saglasnosti u skladu sa zakonskom regulativom o građenju, potrebne za otpočinjanje izvođenja radova.

Prije početka radova izvođač mora da geodetski snimi i obilježi: lokaciju izgradnje objekta, sve trase postojećih i budućih infrastrukturnih instalacija, položaj postojećih objekata, kao i da postavi mrežu privremenih repera pomoću kojih će u toku gradnje vršiti stalnu kontrolu kota i pravaca. Radovi se moraju izvoditi u svemu prema ovim uslovima i dugim propisima za ovu vrstu radova. Ukoliko u toku izvođenja neki od tih propisa pretrpi izmjene, dopune ili se usvoji novi, izvođač je dužan da po njima postupi.

Svi stavovi predračuna radova podrazumjevaju izvođenje svake pozicije radova u svemu prijema planovima, tehničkom opisu, statičkom proračunu, detaljima, kao i naknadnim detaljima projektanta, važećim tehničkim propisima, standardima i upustu nadzornog organa i projektanta, bezuslovno stručno i precizno.

Svi radovi i materijali navedeni u opisima pojedinih pozicija u Ponudi moraju biti obuhvaćeni ponuđenom cenom izvođača. Cijene upisane u ponudi su prodajne cijene izvođača i one obuhvataju sve izdatke za rad i materijal sa uobičajenim rasturom, spoljni i unutrašnji transport, skelu za izvođenje radova ukoliko ona za pojedine pozicije radova nije posebno obuhvaćena, voda, osvetljenje, pogonski materijal i energija za mašine, režiju izvođenja, društveni doprinos, sve državne i opštinske dažbine, zaradu izvođača, i sve izdatke koji potiču iz posebnih uslova rada, koji predviđaju važeće prosečne norme u građevinarstvu.

Opšti opis dat za jednu vrstu rada i materijala, obavezuje izvođača da sve takve vrste radova izvodi u pojedinim pozicijama po tom opisu, bez obzira da li se u dotičnoj poziciji poziva na opšti opis, osim ukoliko to nije posebno predviđeno u toj poziciji.

Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova uslovljava se upotreba kvalitetnog materijala I klase. Materijal za izvođenje ugovorenih radova mora da odgovara važećim MEST Standardima ili drugim priznatim propisima i standardima za tu vrstu materijala i opisu odgovarajućih poziciji radova. Uz svaku isporuku materijala mora se dostavljati sertifikat izdat od strane isporučioća. Materijal koji ne odobri predstavnik investitora, jer nije prvoklasan i predviđene vrste, ne sme se ugrađivati. Sav materijal koji ne odgovara predmeru i uslovima, izvođač je dužan da ukloni sa gradilišta, a predstavnik investitora će obustaviti radove ukoliko izvođač pokuša da ga upotrebi. U spornim slučajevima materijal se mora slati zavodu za ispitivanje materijala, čiji je nalaz merodavan i za investitora i za izvođača. Izvođač odgovara za sav ugrađeni i neugrađeni materijal i izvedene radove do konačne predaje odnosno do dobijanja upotrebne dozvole.

Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova uslovljava se upotreba odgovarajuće stručne i kvalifikovane radne snage, prijema važećim prosečnim normama u građevinarstvu. Izvođač je dužan da na zahtev investitora ukloni sa gradilišta svakog nesavesnog i nestručnog radnika. Radovi se moraju izvoditi u svemu prijema projektu, ugovoru i ovim uslovima. Ukoliko postoji neka neusaglašenost izvođač je dužan da na vreme traži rešenje od nadzornog organa ili odgovornog projektanta. Izmene projekta nisu dozvoljene. Ukoliko se ukaze potreba za izmenu projekta usljed lokalnih uslova na licu mesta, ili tehnoloških potreba, neophodna je pismena saglasnost odgovornog projektanta i nadzornog organa i investitora.

Tokom izgradnje objekta potrebno je vršiti osmatranje objekta i tla prijema "Pravilniku o sadržini i načinu osmatranja tla i objekta u toku građenja i upotrebe".

Pored ovih opštih uslova za izvođenje radova obavezujući su opšti uslovi za izvođenje građevinskih objekata i radova postojećeg Zakona o izgradnji objekata.

Sve odredbe ovih tehničkih uslova smatraju se sastavnim delom opisa svake pozicije predračuna.

#### **B.2.2.1. Jedinična cijena**

**Jediničnom cenom svake pozicije troškova obuhvatiti** sve potrebne elemente za njeno formiranje, tako da one u pogodbenom predračunu budu konačne i to:

##### **Materijal**

Pod cenom materijala podrazumjeva se nabavna cijena glavnog, pomoćnog, veznog materijala i slično, zajedno sa troškovima nabavke, cenom spoljnog i unutrašnjeg transporta, sa svim potrebnim pratećim troškovima, utovarom, istovarom, skladištenjem i čuvanjem na gradilištu od kvarenja i propadanja, sa potrebnom manipulacijom, davanjem potrebnih uzoraka na ispitivanje itd.

##### **Rad**

Vrednost radova obuhvata sav glavni i pomoćni rad, kao i sve potrebne operacije zajedno sa horizontalnom i vertikalnom transportu i sav rad oko zaštite izvedenih konstrukcija od štetnih uticaja za vreme građenja.

##### **Pomoćne konstrukcije**

Sve vrste skela bez obzira na visinu i oblik ulaze u jediničnu cenu posla za koje su potrebne, da ne bi ometale normalan tok radova, a u ceni se takođe računaju demontaža skela na gradilištu. Jedinična cijena obuhvata obavezne ograde, zaštitne nadstrešnice, prilaze, razupiranje kod zemljanih

radova, platforme za potrebna prijebacivanja zemlje kod većih dubina i sl. Odgovarajuća pozicija radova cenom obuhvata prilaze i platforme za betoniranje konstrukcija, patose mešalica, amortizaciju skele i pomoćnih konstrukcija za predpostavljeno vreme itd.

Sva potrebna oplata, bez obzira na vrstu, ulazi u jediničnu cenu posla za koji je potrebna i ne naplaćuje se posebno. Na objektu se primenjuje sistemska oplata tipa Noe, Peri ili sl. Podupiranje izvršiti prijema uputstvu proizvođača oplata. Ujedno u cenu neke pozicije betoniranja ulazi i kvašenje oplata prije betoniranja, odnosno negovanje betona kvašenjem i zaštitom od atmosferilija. Po završetku betoniranja, posle potrebnog vremena sva oplata se ima skinuti, očistiti, sortirati i pripremiti za ponovnu upotrebu i odneti sa gradilišta posle završetka radova.

#### Ostali troškovi

Na jediničnu cenu radne snage izvođač radova zaračunava svoj faktor koji se formira na bazi postojećih propisa i instrumenata kao i sopstvenim osobenim načinom privređivanja izvođača radova (razni porezi, kamate, taksa, osiguranje, zarada, fondovi, osnovna sredstva, plate i td). Pored toga faktorom izvođač obuhvata sledeće radove koji mu se neće posebno plaćati bilo kao predračunske stavke ili naknadni rad i to:

- sve higijensko-tehničke zaštitne mere za ličnu zaštitu radnika i zaštitu na objektu i okoline kao (ograde, mostove, nadstrešnice, razne pomoćne i sanitarne objekte i dr.)
- zaštite postojećeg zelenila na gradilištu, troškove rada mehanizacije ili najamnine pozajmljene ako nije iz sopstvenog pogona,
- sva obeležavanja prije početka iskopa i kasnije pri izradi objekta,
- čišćenje i održavanje reda na objektu za vreme izvođenja radova, sa odvozom smeća, šuta i otpadaka uz napomenu da se završno čišćenje obračunava kao posebna pozicija,
- sva potrebna ispitivanja materijala i pribavljanje odgovarajućih atesta, naročito za beton, cement, kreč, opeku, pesak, šljunak, ispitivanje instalacije dimnjaka, ventilacije i ispravnosti istih,
- uređenje građevinskog zemljišta i prostora oko objekta koje je korišćeno za gradilište, bez ostataka materijala, otpadaka, tragova prijekopavanja i tragova pomoćnih zgrada, obezbeđenje uslova za uskladištenje materijala i alata kooperanata, zanatlija i instalatera,
- eventualna zaštita objekata (konzerviranje) u ekstremnim uslovima.

Ukoliko se izgradnja objekta nastavlja u toku letnjeg i zimskog perioda izvođač je dužan objekat zaštititi od propadanja i smrzavanja, a sve ostećene delove od mraza i sl. da prije nastavka radova popravi i dovede u red o svom trošku.

#### B.2.2.2. Obračun izvedenih radova

Izvođač nema pravo da zahteva nikakve doplate na ponuđene i ugovorene cijene, izuzev ako je izričito navedeno u nekoj poziciji da se izvestan navedeni rad plaća zasebno, a nije predviđen u drugoj poziciji. Takođe se neće priznavati nikakva naknada odnosno doplata na ugovorene cijene na ime povećanja normiranih vrednosti iz Prosečnih normi u građevinarstvu.

Obračun i klasifikacija izvedenih radova vršiće se prijema Prosečnim normama u građevinarstvu, što je obavezno i za Investitora i za Izvođača, ukoliko u opisima pojedinih pozicija predračuna radova ne bude drugačije naznačeno.

Isto tako obavezni su za Izvođača i svi opisi iz pomenutih normi, ukoliko se u opisu dotične pozicije rada ili u opštem opisu ne predviđa drugačije.

Opšti opis dat za jednu vrstu rada i materijala obavezuje Izvođača da sve takve radove u pojedinim pozicijama izvede po tom opisu, bez obzira da li se u dotičnoj poziciji poziva na opšti opis, ukoliko opis rada nije u toj poziciji drugačije naveden.

Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova uslovljava se upotreba odgovarajućeg i kvalitetnog materijala koji moraju odgovarati postojećim tehničkim propisima, važećim standardima i opisima u pozicijama predračuna radova. Za svaki materijal koji se ugrađuje, Izvođač mora prijedhodno podneti nadzornom organu atest.

U spornim slučajevima u pogledu kvaliteta, uzorci će se dostavljati Zavodu za ispitivanje materijala, čiji su nalazi merodavni i za Investitora i za Izvođača. Ako Izvođač i pored negativnog nalaza Zavoda za ispitivanje materijala ugrađuje i dalje nekvalitetan materijal, Investitor će narediti rušenje a sva materijalna šteta od naređenog rušenja pada na teret Izvođača. Izvođač nema prava reklamacije i prigovora na rešenje koje u tom smislu donose Investitor ili građevinska inspekcija.

Sav materijal za koji predstavnik Investitora konstatuje da ne odgovara pogodbenom predračunu i propisanom kvalitetu, Izvođač je dužan da odmah ukloni sa gradilišta, a Investitor će obustaviti rad ukoliko Izvođač pokuša da ga upotrebi.

Kod svih građevinskih i građevinsko-zanatskih radova uslovljava se upotreba odgovarajuće stručne, kvalifikovane radne snage, kako je to za pojedine pozicije radova predviđeno u Prosečnim normama u građevinarstvu. Izvođač je dužan da na zahtev Investitora udalji sa gradilišta nesavesnog i nestručnog radnika.

Prije početka svakog rada rukovodilac gradilišta je dužan da blagovremeno zatraži od predstavnika Investitora potrebno objašnjenje planova i obaveštenje za sve radove koji nisu dovoljno definisani projektnim elaboratom.

Ako bi Izvođač ne konsultujući Investitora, pojedine radove pogrešno izveo, ili ih izveo protivno dobijenom upustvu prijeko građevinskog dnevnika, odnosno protivno predviđenom opisu, planovima i datim detaljima, neće mu se uvažiti nikakvo opravdanje. U ovakvom slučaju Izvođač je dužan da bez obzira na količinu izvršenog posla, sve o svom trošku poruši i ukloni, pa ponovo na svoj teret da izvede kako je predviđeno planovima, opisima i detaljima, izuzev ako ovakve izmene ne budu odobrene od Investitora.

Ako Izvođač neki posao bude izveo bolje i skuplje od predviđenog kvaliteta, nema prava da zahteva doplatu, ukoliko je to na svoju ruku izvršio, bez predhodno dobijenog odobrenja ili naređenja predstavnika Investitora prijeko građevinskog dnevnika.

Objekat i celo gradilište Izvođač mora održavati uredno i potpuno čisto, a po završetku radova prije predaje objekata, sve rupe, WC jame i rupe od skela Izvođač je dužan da zatrp, nabije i poravna i to sve solidno da se kasnije ne javljaju sleganja. Za tehnički prijedgled i primopredaju, Izvođač mora ceo objekat i gradilišnu parcelu da očisti od šteta, viškova materijala, svih sredstava rada i pomoćnih objekata. Svi prilazi objektu, platoima, stepeništima i stazama, kao i podovi u svim prostorijama moraju biti potpuno čisti, kao i sva stolarija, bravarija, staklene površine i sve krovne površine. Kolovoz i trotoari, oštećeni izvođenjem radova ili transportom, takođe se moraju dovesti u ispravno stanje za tehnički prijedgled i primopredaju objekta. Svi navedeni završni radovi ne plaćaju se posebno, jer moraju biti obuhvaćeni ugovorenim cijenama. Eventualnu štetu, koju bi Izvođač u toku izvođenja radova učinio u krugu gradilišta ili na susednim zgradama, dužan je da otkloni i dovede u prvobitno stanje o svom trošku.

U slučaju konstruktivnih izmena, kao i u slučaju povećanja, smanjenja ili storniranja pojedinih radova iz predračuna, nastale viškove ili manjkove Izvođač je obavezan da usvoji bez primedbi i oganičenja, kao i bez prava na odštetu. Bilo višak, bilo manjak, će se obračunavati po pogodbenim cijenama.

U slučaju da nastupi potreba za radovima koji nemaju pogodbenu cenu u predračunu, Izvođač je dužan da za iste dobije odobrenje od predstavnika Investitora, da dostavi analizu predložene cijene Investitoru i za istu dobije odobrenje i sve to uvede u građevinski dnevnik.

Izvođač je dužan da uskladi rad podizvođača koji samostalno izvode pojedine vrste radova, kako jedni drugima ne bi nanosili štetu, a ukoliko bi do toga došlo, dužan je da odmah reguliše otklanjanje i



naknadu štete na teret krivca. U protivnom troškove za otklanjanje ovakvih šteta, snosiće sam Izvođač. Ovo se odnosi i na sve smetnje i štete koje bi nastale zbog nepridržavanja dogovorenog redosleda i vremenskog plana izvođenja pojedinih radova.

Nadzorni organ ima pravo da zahteva od Izvođača da za nove materijale podnese na uvid uzorke na osnovu kojih će on (Nadzorni organ) izvršiti izbor. Nabavka ovih uzoraka ne plaća se posebno. Pored svih privremenih objekata koji su Izvođaču potrebni za izvođenje radova, Izvođač je dužan da obezbijedi prostoriju za kancelariju nadzornog organa. Ovu prostoriju izvođač za vreme gradnje objekta održava uredno uz potrebno osiguranje svetla, greva, čišćenja, kao i neophodnog kancelarijskog inventara.

Ukoliko je Izvođaču potrebno da zauzme radi organizacije gradilišta i usklađivanje materijala, pored parcele još i susedna zemljišta i trotoare, Izvođač će za ovo korišćenje pribaviti odobrenje od nadležnih organa, odnosno sopstvenika. Potrebni izdaci za ovo korišćenje padaju na teret Izvođača i ne mogu se zaračunavati Investitoru.

Izvođač je dužan da kod tehničkog prijedloga, Investitoru preda sve potvrde koje su Zakonom i propisima predviđene (o postavljenju objekta na regulacionu liniju, priključcima na energetske izvore, vodovodnu i kanizacionu mrežu itd.) Svi izdaci oko dobijanja ove dokumentacije padaju na teret Izvođača. Izvođač je dužan da po završenom poslu podnese Investitoru potvrdu da je platio utrošenu vodu, električnu energiju i ostale takse koje terete Izvođača za vreme izvođenja radova.

Građevinsku knjigu i građevinski dnevnik Izvođač će voditi na osnovu postojećih zakonskih propisa, svakodnevno upisujući potrebne podatke, koje će predstavnik Investitora svakodnevno prijedgledati i overavati svojim potpisom na svakoj strani. U slučaju pogodbe "pod ključ" Izvođač je obavezan da izvrši prijethodnu kontolu količina datih u predračunu.

Sastavni deo ugovora su pored ovih opštih uslova takođe i posebni uslovi Investitora, postojeća tehnička i zakonska regulativa, kao i kompletan elaborat tehničke dokumentacije.

Do predaje objekta Investitoru, Izvođač odgovara apsolutno za sve na istom i u slučaju kakve štete ili kvara dužan je o svom trošku sve dovesti u ispravno stanje.

Izvođač je dužan da na gradilištu postavi za sve vreme izgradnje visokokvalifikovanog i iskusnog stručnjaka koji će odgovarati za stručnu kontrolu i tačno izvršenje svih obaveza Izvođača.

### B.2.3. Beton

#### B.2.3.1. Primjena

Svojstva i drugi zahtjevi kao i ocjena i provjera postojanosti svojstava betona određuju se odnosno sprovode prema standardu navedenom u tački A.6. ovog priloga, standardima na koje taj standard upućuje, odredbama ovog priloga, kao i u skladu sa odredbama posebnog propisa.

Beton je obični, laki ili teški beton proizveden u proizvodnom pogonu: centralnoj betonjeri (fabriki betona), betonjeri pogona za gotove betonske elemente ili u betonjeri na gradilištu za potrebe tog gradilišta.

Odredbe ovog priloga ne primjenjuju se na: ćelijasti beton, torkret beton (mlazni beton), beton otvorene strukture (bez sitnih čestica), beton zapreminske mase manje od 800 kg/m<sup>3</sup> i vatrootporni beton.

#### B.2.3.2. Specifikacija svojstva

Svojstva betona moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu betona, moraju biti specificirana prema standardima, kao i odredbama ovog priloga.

Beton se proizvodi kao:

- Projektovani beton (beton sa karakterističnim tehničkim svojstvima)
- beton zadatog sastava,
- beton zadatog sastava prema standardu iz tačke A.6. ovog priloga.

Beton zadatog sastava se proizvodi samo do klase čvrstoće C16/20.

Svojstva očvrstlog betona moraju biti specificirana u glavnom projektu betonske konstrukcije u zavisnosti od uslova njene eksploatacije.

Svojstva svježeg betona specificira izvođač betonskih radova. Određena svojstva svježeg betona, kada je to potrebno u zavisnosti od uslova izvođenja i eksploatacije betonske konstrukcije, specificiraju se u glavnom projektu betonske konstrukcije.

Kod projektovanog betona u projektu mora biti specificirana klasa pritisne čvrstoće i to kao karakteristična vrijednost 95%-tne vjerovatnoće sa kriterijumima usaglašenosti prema standardima, kao i odredbama ovog priloga.

Sastavni materijali od kojih se beton proizvodi ili koji mu se pri proizvodnji dodaju, moraju ispunjavati zahtjeve standard.

Zahtjevi za isporuku betona i informacije proizvođača betona korisniku, moraju sadržati podatke prema standardu, koje su potrebne proizvođaču za proizvodnju projektovanog betona karakterističnih svojstava i karakterističnog načina primjene, kao i korisniku za pouzdanu ugradnju betona.

Betoni klase pritisne čvrstoće C16/20 namijenjeni za izradu nearmiranih elemenata na mjestu proizvodnje betona, za koje je specificirana samo klasa pritisne čvrstoće (marka betona), mogu se pri upotrebi najveće frakcije agregata 16 do 32 mm smatrati betonima zadatog sastava prema standardu i proizvoditi sa cementom tipa CEM I ili CEM II, klase čvrstoće cementa 32,5 prema standardu MEST EN 197-1, s najmanjim količinama cementa prema tabeli ovog priloga.

*Tabela 1: Količina cementa klase čvrstoće 32,5 za pojedine klase pritisne čvrstoće betona*

| Klasa pritisne čvrstoće betona | Najmanja količina cementa (kg/m <sup>3</sup> ) tipa CEM I ili CEM II, klase čvrstoće 32,5 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| C8/10                          | 220                                                                                       |
| C12/15                         | 260                                                                                       |
| C16/20                         | 300                                                                                       |

Količinu cementa iz tačke A.2.1.9., tabela A.1. ovog priloga, treba povećati za:

- 10 % ako je najkrupnija frakcija u mješavini agregata 8 do 16 mm;
- 20 % ako je najkrupnija frakcija u mješavini agregata 4 do 8 mm;
- 20 % ako se ugrađuje beton tečne konzistencije.

Za cement klase čvrstoće 42,5 količina cementa iz tačke A.2.1.9. tabela A.1. ovog priloga, može se smanjiti za 10%.

U betonsku konstrukciju nije dozvoljena ugradnja betona koji sadrži cement tipa CEM III/C i glavnog tipa CEM IV i CEM V, ako je betonska konstrukcija sa armaturom ili drugim ugrađenim metalom izložena djelovanju sredine slijedećih klasa prema standardima ovog priloga:

- XC2, XC3 i XC4 zbog opasnosti od korozije prouzrokovane karbonatizacijom,
- XD1, XD2 i XD3 zbog opasnosti od korozije prouzrokovane hloridima koji nijesu iz mora,
- XS1, XS2 i XS3 zbog korozije prouzrokovane hloridima iz morske vode,

- XF1, XF2, XF3 i XF4 zbog korozije prouzrokovane smrzavanjem i odmrzavanjem sa ili bez soli za odmrzavanje.

Zbog opasnosti odkorozije armature u elementima betonske konstrukcije s atezijskim prethodnim naprezanjem nije dopuštena ugradnja betona koji sadrži cement tipa CEM II/AiB-P/Q, CEM II/AiB-M, CEM II/AiB-W te glavnog tipa CEM III, CEM IV i CEM V prema standardu MEST EN 197-1.

Beton izložen agresivnom djelovanju sredine oznake klase XF1 do XF4 prema standardu MEST EN 206 mora se aerirati s količinom mikropora uvučenog vazduha utvrđenoj prema standardu MEST EN 12350-7 prema tabeli.

Tabela A.2: Količina mikropora uvučenog vazduha u odnosu na najveću frakciju agregata

| Najveća frakcija agregata (mm) | Količina mikropora (%) |
|--------------------------------|------------------------|
| 32-63                          | 2-3                    |
| 16-32                          | 3-5                    |
| 8-16                           | 5-7                    |
| 4-8                            | 7-10                   |

Smatra se da je beton izložen agresivnom djelovanju sredine oznake klase izloženosti XF1 otporan na smrzavanje, ako je to utvrđeno ispitivanjem prema standardu METI CEN/TR 15177 u 28 ciklusa (klasa M28), a agresivnom djelovanju sredine oznake klase izloženosti XF3 u 56 ciklusa (klasa M56).

Za beton izložen agresivnom djelovanju sredine oznake klase izloženosti XF1 otporan na smrzavanje, pad dinamičkog modula elastičnosti ne smije biti veći od 25%, a za beton izložen agresivnom djelovanju sredine oznake klase izloženosti XF3 otporan na smrzavanje, pad dinamičkog modula elastičnosti ne smije biti veći od 15%.

Ispitivanja treba sprovoditi u početnoj proizvodnji i kasnije jedno ispitivanje za količinu do 500 m<sup>3</sup>, dva ispitivanja za količinu do 2000 m<sup>3</sup>, a (najviše) tri ispitivanja za količinu preko 2000 m<sup>3</sup> proizvedenog betona tokom šest mjeseci.

Smatra se da je beton izložen agresivnom djelovanju sredine oznake klase izloženosti XF2 otporan na smrzavanje i soli za odmrzavanje, ako je to utvrđeno ispitivanjem prema standardu METI TS CEN/TS 12390-9 u 28 ciklusa (klasa MS28), pri čemu gubitak na masi ne smije biti veći od 0,5 kg/m<sup>2</sup> prosječno na sve uzorke, a najviše 1 kg/m<sup>2</sup> na jedan uzorak nezavisno od broja ciklusa. Smatra se da je beton izložen agresivnom djelovanju sredine oznake klase izloženosti XF4 otporan na smrzavanje i soli za odmrzavanje, ako je to utvrđeno ispitivanjem prema standardu METI TS CEN/TS 12390-9 u 56 ciklusa (klasa MS56), pri čemu gubitak na masi ne smije biti veći od 0,5 kg/m<sup>3</sup> prosječno na sve uzorke, a najviše 1 kg/m<sup>2</sup> na jedan uzorak nezavisno od broja ciklusa. Ispitivanje treba sprovoditi u početnoj proizvodnji i kasnije jedno ispitivanje za količinu do 500 m<sup>3</sup>, dva ispitivanja za količinu do 2000 m<sup>3</sup>, a (najviše) tri ispitivanja za količinu preko 2000 m<sup>3</sup> proizvedenog betona tokom šest mjeseci.

Dozvoljena je primjena i drugih načina dokazivanja otpornosti betona na smrzavanje odnosno na smrzavanje i soli za odmrzavanje, osim načina određenih, ako se dokaže da se primjenom tih drugih načina ispunjavaju zahtjevi ovog projekta.

Kriterijume vodonepropusnosti betona treba usloviti glavnim projektom betonske konstrukcije, u zavisnosti od uslova njenog korištenja, a vodonepropusnost ispitivati prema MEST EN 12390-8.

Ispitivanje treba sprovoditi početnoj proizvodnji i kasnije jedno ispitivanje za količinu do 500 m<sup>3</sup>, dva ispitivanja za količinu do 2000 m<sup>3</sup>, a (najviše) tri ispitivanja za količinu preko 2000 m<sup>3</sup> proizvedenog betona tokom šest mjeseci.

#### **B.2.3.3. Ocjena i provjera postojanosti svojstava**

Ocjena i provjera postojanosti svojstava betona sprovodi se prema postupku i kriterijumima standarda ovog priloga, kao i odredbama ovog priloga i posebnog propisa.

Unutrašnja kontrola proizvodnje betona sprovodi se prema standardu iz tačke A.6. ovog priloga i mora obuhvatiti sve mjere neophodne za održavanje i osiguranje svojstava betona u skladu sa zahtjevima standarda ovog priloga.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava betona je 2+, u skladu sa Dodatkom C standarda MEST EN 206.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava betona sprovodi se dva puta godišnje na osnovu rezultata nadzora unutrašnje kontrole proizvodnje i ocjene (vrednovanja) rezultata ispitivanja proizvođača i rezultata ispitivanja pritiskne čvrstoće betona na slučajno uzetim uzorcima.

Kada je proizvodnja pojedinog sastava betona ili vrste betona prekinuta duže od 6 mjeseci, za nastavak te proizvodnje treba primijeniti kriterijume uzorkovanja i ocjenjivanja za početnu proizvodnju.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava pritiskne čvrstoće projektovanog betona sprovodi se prema kriterijumima iz standarda MEST EN 206 uz ograničenje da se u statističkoj obradi podataka za sve standardne devijacije uzima najmanja vrijednost od 3 N/mm<sup>2</sup> za obični beton, odnosno 5 N/mm<sup>2</sup> za beton visoke čvrstoće, nezavisno o manjoj dobijenoj vrijednosti standardne devijacije.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava otpornosti betona na smrzavanje i na smrzavanje i soli za odmrzavanje prema standardima iz tač. A.2.1.15., A.2.1.16. odnosno A.2.1.17. ovog priloga, sprovodi se u početnoj proizvodnji (prvoispitivanje).

#### **B.2.3.4. Označavanje**

Projektovani beton i beton zadanog sastava treba na otpremnici biti označen prema standardu MEST EN 206, pri čemu oznaka mora obavezno sadržati poziv na taj standard i klasu pritiskne čvrstoće, kao i podatke o ostalim svojstvima (kao što su: granične vrijednosti sastava ili klasa otpornosti prema klasama izloženosti, najveće nazivno zrno agregata, zapreminska masa, konzistencija i dr.) kada su ta svojstva zahtijevana glavnim projektom betonske konstrukcije.

Betoni zadanog sastava umjesto klasom pritiskne čvrstoće u otpremnici trebaju biti označeni tipom i količinom cementa u m<sup>3</sup> ugrađenog betona, kao i podacima o ostalim svojstvima kada su ta svojstva zahtijevana projektom betonske konstrukcije.

#### **B.2.3.5. Ispitivanje**

Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava svježeg i očvrslog betona sprovodi se prema standardima iz tačke ovog priloga.

#### **B.2.3.6. Projektovanje**

Beton koji ima svojstva i ispunjava druge zahtjeve iz ovog priloga koristi se za betonske konstrukcije projektovane prema Prilogu I, odnosno Prilogu H ovog pravilnika.

#### **B.2.3.7. Građenje**

Pri ugradnji betona treba primijeniti odgovarajuća pravila određena Prilogom J ovog pravilnika,

kao i pojedinosti koje se odnose na ugradnju betona, pojedinosti koje se odnose na građevinske materijale od kojih se beton proizvodi i standarde kojima se vrši ocjena i provjera postojanosti svojstava tih proizvoda, pojedinosti koje se odnose na upotrebu i održavanje, date glavnim projektom betonske konstrukcije i/ili tehničkim uputstvom za ugradnju i upotrebu.

#### B.2.3.8. Lista standarda

Standard za beton:

|    |                  |                                                                |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. | MEST EN 206:2015 | Beton - Specifikacije, performanse, proizvodnja i usaglašenost |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------|

Ostali standardi:

|     |                                  |                                                                                                |
|-----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | MEST EN 12350-1:2010             | Ispitivanje svježeg betona – 1. dio: Uzorkovanje                                               |
| 2.  | MEST EN 12350-2:2010             | Ispitivanje svježeg betona – 2. dio: Ispitivanje slijeganja                                    |
| 3.  | MEST EN 12350-3:2010             | Ispitivanje svježeg betona – 3. dio: Ispitivanje po Vebeu                                      |
| 4.  | MEST EN 12350-4:2010             | Ispitivanje svježeg betona – 4. dio: Step en zbijenosti                                        |
| 5.  | MEST EN 12350-5:2010             | Ispitivanje svježeg betona – 5. dio: Ispitivanje pomoću vibracionog stola                      |
| 6.  | MEST EN 12350-6:2010             | Ispitivanje svježeg betona – 6. dio: Gustina                                                   |
| 7.  | MEST EN 12350-7:2010             | Ispitivanje svježeg betona – 7. dio: Sadržaj vazduha-Metoda pomoću pritiska                    |
| 8.  | MEST EN 12350-10:2011            | Ispitivanje svježeg betona – 10. dio: Samozbijajući beton; Ispitivanje L-posudom               |
| 9.  | MEST EN 12350- 11:2011           | Ispitivanje svježeg betona – 11 dio: Samozbijajući beton; Ispitivanje segregacije sijanjem     |
| 10. | MEST EN 12350- 12:2011           | Ispitivanje svježeg betona – 12 dio: Samozbijajući beton; Ispitivanje J-Prstenom               |
| 11. | MEST EN 12390-1:2013             | Ispitivanje očvrstlog betona – 1. dio: Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe    |
| 12. | MEST EN 12390-2:2010             | Ispitivanje očvrstlog betona – 2. dio: Izrada i njega uzoraka za ispitivanje čvrstoće          |
| 13. | MEST EN 12390-3:2010             | Ispitivanje očvrstlog betona – 3. dio: Pritisna čvrstoća ispitnih uzoraka                      |
| 14. | MEST EN 12390-3:2010/Cor. 1:2012 | Ispitivanje očvrstlog betona – 3. dio: Pritisna čvrstoća ispitnih uzoraka                      |
| 15. | MEST EN 12390-4:2010             | Ispitivanje očvrstlog betona – 4. dio: Pritisna čvrstoća, specifikacija mašina za ispitivanje  |
| 16. | MEST EN 12390-5:2010             | Ispitivanje očvrstlog betona – 5. dio: Čvrstoća pri savijanju ispitnih uzoraka                 |
| 17. | MEST EN 12390-6:2011             | Ispitivanje očvrstlog betona – 6. dio: Čvrstoća na zatezanje cijepanjem uzoraka za ispitivanje |
| 18. | MEST EN 12390-7:2010             | Ispitivanje očvrstlog betona – 7. dio: Gustina očvrstlog betona                                |
| 19. | MEST EN 12390-8:2010             | Ispitivanje očvrstlog betona – 8. dio: Dubina prodiranja vode pod tlakom                       |
| 20. | METI CEN/TR                      | Ispitivanje otpornosti betona prema zamrzavanju/odmrzavanju -                                  |



|     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 15177:2015                     | Oštećenje unutrašnje strukture                                                                                                                                                                                                                             |
| 21. | METI TS CEN/TS<br>12390-9:2017 | Ispitivanje očvrstlog betona – Dio 9: Otpornost na zamrzavanje/odmrzavanje – Ljuštenje                                                                                                                                                                     |
| 22. | MEST ISO 2859-1:2017           | Postupci uzorkovanja za kontrolu po obilježjima – Dio 1: Šeme uzorkovanja razvrstane prema prihvatljivim granicama kvaliteta za „lot-by-lot“ pregled.                                                                                                      |
| 23. | MEST ISO 3951-1:2017           | Postupci uzorkovanja za kontrolu prema varijablama – Dio 1: Specifikacije planova jednostrukih uzorkovanja razvrstanih u odnosu na prihvatljivu granicu kvaliteta („AQL“) za preglede pojedinačnih partija za jednu karakteristiku kvaliteta i jedan „AQL“ |
| 24. | MEST ISO 3951-2:2017           | Postupci uzorkovanja za kontrolu prema varijablama – Dio 1: Specifikacije planova jednostrukih uzorkovanja razvrstanih u odnosu na prihvatljivu granicu kvaliteta („AQL“) za pregled pojedinačnih partija za jednu karakteristiku kvaliteta i jedan „AQL“  |
| 25. | MEST ISO 3951-3:2017           | Postupci uzorkovanja za kontrolu prema varijablama - Dio 3: Dvostruke šeme uzorkovanja razvrstanih u odnosu na prihvatljivu granicu kvaliteta („AQL“) za preglede pojedinačnih partija                                                                     |
| 26. | MEST ISO 3951-4:2017           | Postupci uzorkovanja za kontrolu prema varijablama - Dio 4: Postupci za ocjenjivanje određenih nivoa kvaliteta                                                                                                                                             |
| 27. | MEST ISO 3951-5:2017           | Postupci uzorkovanja za kontrolu prema varijablama - Dio 5: Planovi sekvencijskog uzorkovanja indeksirani u odnosu na prihvatljivu granicu kvaliteta („AQL“) pri kontroli po varijablama (za poznatu standardnu devijaciju)                                |
| 28. | MEST EN 480-11:2010            | Dodaci za beton, malter i injekcije smjese - Metode ispitivanja -<br>Dio 11: Određivanje karakteristika vazdušnih pora u očvrslom betonu                                                                                                                   |
| 29. | MEST EN 12504-1:2011           | Ispitivanje betona u konstrukcijama - Dio 1: Izvađeni ispitni uzorci (kernovi) - Uzimanje, pregled i ispitivanje pri pritisku                                                                                                                              |
| 30. | MEST EN 12504-2:2013           | Ispitivanje betona u konstrukcijama – Dio 2 Ispitivanje bez razaranja – Određivanje veličine odskoka                                                                                                                                                       |
| 31. | MEST EN 12504-3:2011           | Ispitivanje betona u konstrukcijama – Dio 3: Određivanje sile čupanja                                                                                                                                                                                      |
| 32. | MEST EN 12504-4:2011           | Ispitivanje betona- Dio 4: Određivanje brzine ultrazvučnog impulsa                                                                                                                                                                                         |
| 33. | MEST EN 13791:2010             | Ocjena pritisne čvrstoće konstrukcija i prefabrikovanih betonskih elemenata na mjestu ugradnje                                                                                                                                                             |
| 34. | MEST EN 197-1:2012             | Cement - Dio 1: Sastav, specifikacije i kriterijumi saglašenosti za običan cement                                                                                                                                                                          |

## **B.2.4. Armatura, čelik za armiranje i čelik za prethodno naprezanje**

### **B.2.4.1. Primjena**

Armatura u smislu ovog pravilnika, je armatura izrađena od čelika za armiranje ili od čelika za prethodno naprezanje i čelika za armiranje (u daljem tekstu: čelici) proizvedenog u centralnom armiračkom pogonu (fabriki armature), u armiračkom pogonu za prefabrikovane betonske elemente ili u armiračkom pogonu na gradilištu.

Svojstva i drugi zahtjevi i dokazivanje upotrebljivosti armature odnosno ocjena i provjera postojanosti svojstava armature određuje se odnosno sprovodi prema ovom prilogu, kao i u skladu sa odredbama posebnog propisa.

Svojstva i drugi zahtjevi i dokazivanje upotrebljivosti armature izrađene prema projektu betonske konstrukcije određuje se odnosno sprovodi se u skladu sa tim projektom.

Svojstva i drugi zahtjevi i ocjena i provjera postojanosti svojstava armature proizvedene prema tehničkoj specifikaciji određuje se odnosno sprovodi prema toj specifikaciji.

Svojstva i drugi zahtjevi i ocjena i provjera postojanosti svojstava čelika određuje se odnosno sprovodi prema standardima ovog priloga, standardima na koje oni upućuju, kao i u skladu sa odredbama posebnog propisa.

Za čelik za armiranje primjenjuje se standard MEST EN10080.

Za čelik za prethodno naprezanje primjenjuju se standardi iz ovog priloga.

### **B.2.4.2. Specifikacija svojstava**

Svojstva armature moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu i u zavisnosti od vrste čelika moraju biti definisana prema standardima iz tačke B.7. ovog priloga, standardima na koje oni upućuju, kao i u skladu sa odredbama posebnog propisa.

Armatura se izrađuje odnosno proizvodi kao:

- armatura za armirane betonske konstrukcije, od čelika za armiranje,
- armatura za prethodno napregnute betonske konstrukcije, od čelika za prethodno naprezanje i čelika za armiranje.

Svojstva armature, čelika za armiranje i čelika za prethodno naprezanje specificiraju se u glavnom projektu betonske konstrukcije odnosno u tehničkoj specifikaciji za taj proizvod.

### **B.2.4.3. Ocjena i provjera postojanosti svojstava**

Ocjena i provjera postojanosti svojstava armature izrađene prema projektu betonske konstrukcije, sprovodi se prema tom projektu i odredbama ovog priloga, i uključuje zahtjeve za:

- kontrolu izrade i ispitivanja armature od strane izvođača, i
- nadzor proizvodnog pogona i nadzor kontrole izrade armature od strane izvođača, na način primjeren postizanju tehničkih svojstava betonske konstrukcije u skladu sa ovim pravilnikom.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava armature proizvedene prema tehničkoj specifikaciji sprovodi se prema odredbama te specifikacije i odredbama ovog priloga i propisa kojim se uređuje ocjena i provjera postojanosti svojstava građevinskog proizvoda.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava čelika za armiranje sprovodi se premasistemom ocjenjivanja 1+, odredbama standarda MEST EN 10080, kao i standardima iz tačke B.7. ovog priloga.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava čelika za prethodno naprezanje sprovodi se prema standardima iz tačke B.7. ovog priloga, standardima na koje oni upućuju, kao i u skladu sa odredbama posebnog propisa.

#### **B.2.4.4. Označavanje**

Armatura proizvedena prema tehničkoj specifikaciji označava se na otpremnici i na ambalaži prema odredbama te specifikacije, odnosno prema odredbama propisa kojim se uređuje način označavanja građevinskih proizvoda. Oznaka mora da sadrži upućivanje na tu specifikaciju.

Čelik za armiranje označava se na otpremnici i na ambalaži prema standardima navedenim u tački B.7. ovog priloga, standardima na koje ti standardi upućuju, kao i odredbama ovoga priloga. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na taj standard.

Čelik za prethodno naprezanje označava se na otpremnici i na ambalaži prema standardima navedenim u tački B.7. ovog priloga, standardima na koje ti standardi upućuju, kao i odredbama ovoga priloga. Oznaka mora obavezno sadržati upućivanje na taj standard.

#### **B.2.4.5. Ispitivanje**

Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje svojstava čelika za armiranje odnosno čelika za prethodno naprezanje, sprovodi se prema standardu na koji upućuje odgovarajući standard iz tačke B.7. ovog priloga.

Ako je armatura sklop čelika za armiranje i drugog čeličnog proizvoda (čelični lim, čelični profil, čelična cijev i sl.) uzimanje uzoraka i priprema ispitnih uzoraka za mehanička ispitivanja tih čeličnih proizvoda sprovodi se prema standardu na koji upućuje odgovarajući standard iz tačke B.7. ovog priloga.

Ispitivanje armature izrađene odnosno proizvedene od čelika za prethodno naprezanje i/ili čelika za armiranje sprovodi se primjenom odgovarajućeg standarda iz tačke B.7. ovog priloga.

#### **B.2.4.6. Projektovanje**

Armatura sa svojstvima prema ovom prilogu koristi se za betonske konstrukcije projektovane i proračunate prema Prilogu I odnosno Prilogu H ovog pravilnika.

#### **B.2.4.7. Izvođenje, izrada i proizvodnja armature**

Pri ugradnji armature treba primijeniti odgovarajuća pravila određena Prilogom J ovog pravilnika, i:

- pojedinosti koje se odnose na ugradnju armature,
- pojedinosti koje se odnose na materijale od kojih se armatura izrađuje i standarde kojima se vrši ocjena i provjera postojanosti svojstava tih proizvoda,
- pojedinosti koje se odnose na upotrebu i održavanje, date projektom betonske konstrukcije i/ili tehničkim uputstvom za ugradnju i upotrebu.

Pri izradi ili proizvodnji armature treba poštovati pravila armiranja prema Prilogu I odnosno Prilogu H ovog pravilnika, kao i standarda na koje taj prilog upućuje, ako ovim prilogom nije drugačije određeno.

Armatura od čelika za armiranje ima nastavke u obliku preklopa, zavarivanjem ili preko mehaničkog spoja.

Preklopi se izvode prema odredbama grupe standarda EN 1992 odnosno prema Pravilniku o tehničkim normativima za beton i armirani beton.

Zavarivanje se izvodi prema odredbama grupe standarda EN 1992, odnosno prema odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za beton i armirani beton.

Ispitivanje zavarenih spojeva sprovodi se u skladu sa odredbama odgovarajućih standarda iz popisa u tački B.7. ovog priloga.

Za ispitivanje postupaka zavarivanja koristi se standard MEST EN ISO 9606-1.

Mehanički spojevi se proizvode i potvrđuje im se usklađenost sa tehničkom specifikacijom ili se izrađuju prema projektu betonske konstrukcije.

Armatura od čelika za prethodno naprezanje uključuje kablove, kotve i cijevi za kablove.

Za kablove se primjenjuju odredbe ovog priloga koje se odnose na čelik za prethodno naprezanje.

Kotve se proizvode i vrši se ocjena i provjera postojanosti svojstava prema tehničkoj specifikaciji.

Cijevi za kablove se proizvode, a usklađenost im se potvrđuje prema standardima iz tačke B.7. ovog priloga.

Izbor injekcije smješe za prethodno napregnute kablove, postupci injektiranja i ispitivanje sprovodi se prema standardu na koji upućuje odgovarajući standard iz tačke B.7. ovog priloga.

Za pripremu injekcije smješe za injektiranje kablova nije dopušteno koristiti morsku ili slankastu vodu.

#### B.2.4.8. Kontrola armature prije betoniranja

Armatura izrađena prema projektu betonske konstrukcije, smije se ugraditi u betonsku konstrukciju, ako je usklađenost čelika, vara, mehaničkih spojeva, kotvi, cijevi za kablove i injekcije smješe potvrđena ili ispitana na način određen ovim prilogom.

Armatura proizvedena prema tehničkoj specifikaciji za koju je sačinjena izjava o svojstvima u skladu sa ovim prilogom, smije se ugraditi u betonsku konstrukciju ako ispunjava zahtjeve projekta te betonske konstrukcije.

Prije ugradnje armature sprovode se odgovarajući kontrolni pregledi, određeni standardom MEST EN 13670 i druge kontrolne radnje određene Prilogom J ovog pravilnika.

#### B.2.4.9. Lista standarda

Standardi za čelik za armiranje i čelik za prethodnonaprezanje

|    |                      |                                                                  |
|----|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. | MEST EN 10080:2009   | Čelik za armiranje betona – Zavarivi armaturni čelik – Opšti dio |
| 2. | MEST EN 10027-1:2017 | Sistemi za označavanje čelika – Dio 1: Nazivi čelika             |
| 3. | MEST EN 10027-2:2017 | Sistem za označavanje čelika - Dio 2: Brojčani sistem            |

Ostali standardi

|    |                      |                                                                                                     |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | MEST EN 10020:2011   | Definicija i klasifikacija vrsta čelika                                                             |
| 2. | MEST EN 10025-1:2008 | Toplo valjani proizvodi od konstrukcionih čelika – Dio 1: Opšti tehnički uslovi isporuke            |
| 3. | MEST EN 10079:2008   | Definicije proizvoda od čelika                                                                      |
| 4. | MEST EN 10204:2008   | Metalni proizvodi – Tipovi dokumenata o kontrolisanju                                               |
| 5. | MEST EN 523:2009     | Čelične zaštitne cijevi za kablove za prednaprezanje – Terminologija, zahtjevi i kontrola kvaliteta |
| 6. | MEST EN 446:2010     | Injekcije smjese za prednapregnute kablove – Postupci                                               |

|     |                           |                                                                                                                                |
|-----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                           | injektiranja                                                                                                                   |
| 7.  | MEST EN 447:2010          | Injekcione smjese za prednapregnute kablove – Osnovni zahtjevi                                                                 |
| 8.  | MEST EN ISO 377:2016      | Čelik i proizvodi od čelika - Mjesto uzimanja uzoraka i pripremanje uzoraka i epruveta za mehanička ispitivanja                |
| 9.  | MEST EN ISO 15630- 1:2014 | Čelik za armiranje i prednaprezanje betona – Metode ispitivanja<br>– Dio 1: Armaturne šipke, žičana užad i žica                |
| 10. | MEST EN ISO 15630- 2:2014 | Čelik za armiranje i prednaprezanje betona – Metode ispitivanja<br>– Dio 2: Zavarene mreže                                     |
| 11. | MEST EN ISO 15630- 3:2014 | Čelik za armiranje i prednaprezanje betona – Metode ispitivanja<br>– Dio 3: Čelik za prednaprezanje betona                     |
| 12. | MEST EN 524-1:2010        | Čelične zaštitne cijevi za kablove za prednaprezanje – Metode ispitivanja – Dio 1: Određivanje oblika i mera                   |
| 13. | MEST EN 524-2:2010        | Čelične zaštitne cijevi za kablove za prednaprezanje – Metode ispitivanja – Dio 2: Određivanje ponašanja pri savijanju         |
| 14. | MEST EN 524-3:2010        | Čelične zaštitne cijevi za kablove za prednaprezanje – Metode ispitivanja – Dio 3: Ispitivanje savijanjem                      |
| 15. | MEST EN 524-4:2010        | Čelične zaštitne cijevi za kablove za prednaprezanje – Metode ispitivanja – Dio 4: Određivanje otpornosti na bočno opterećenje |

### B.2.5. Cement

#### B.2.5.1. Primjena

Svojstva i drugi zahtjevi, i ocjena i provjera postojanosti svojstava cementa, određuje se odnosno sprovodi, u zavisnosti od tipa cementa, prema standardima navedenim u ovom prilogu, odredbama ovog pravilnika i u skladu sa odredbama posebnog propisa.

#### B.2.5.2. Specifikacija svojstava

Svojstva cementa iz tačke ovog priloga, moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu i moraju biti specificirana prema standardima, standardima na koje ti standardi upućuju, kao i odredbama ovoga priloga.

Vrste cementa su:

- cement opšte namjene,
- cement sa zgurom niskih početnih čvrstoća,
- cement opšte namjene niske toplote hidratacije,
- posebni cement vrlo niskih toplota hidratacije,
- bijeli cement,
- sulfatno otporni cement,
- aluminatni cement.



Svojstva cementa specificiraju se u projektu betonske konstrukcije.  
Cementi od a) do d) ovog priloga, moraju se specificirati prema vrstama iz standarda MEST EN 197-1.

Svojstva cementa podtačke e) ovog priloga, moraju se specificirati prema standardu MEST EN 197-1, a granična vrijednost bjeline i načina kontrole bjeline definišu se u projektu betonske konstrukcije.

Svojstva cementa iz podtačke f) ovog priloga, moraju se specificirati prema standardu MEST EN 197-1 za vrstu CEM I, CEM III/B ili CEM III/C, uz dodatni proračun sadržaja C3A. Gornja karakteristična vrijednost sadržaja C3A mora biti manja ili jednaka 3,5%, a pojedinačna vrijednost sadržaja C3A mora biti manja ili jednaka 4,0%.

Sadržaj C3A iz ovog priloga, proračunava se prema izrazima:  $C3A(\text{cement}) = C3A(\text{klinker}) \times \text{udio klinkera u cementu}$   
 $C3A(\text{klinker}) = 2,65 Al_2O_3 - 1,69 Fe_2O_3$  pri čemu se sadržaj  $Al_2O_3$  i  $Fe_2O_3$  određuje prema standardu MEST EN 196-2.

Svojstva cementa iz podtačke g) ovog priloga, moraju se specificirati prema standardu MEST EN 14647, standardima na koje taj standard upućuje i odredbama ovog priloga.

#### B.2.5.3. Ocjena i provjera postojanosti svojstava

Ocjena i provjera postojanosti svojstava cementa iz tačke podtačke od a) do d) ovog priloga, sprovodi se, u zavisnosti od vrste cementa, prema odredbama Dodatka ZA standarda MEST EN 197-1 i standarda MEST EN 197-2, odredbama ovog priloga, kao i odredbama posebnog propisa.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava cementa iz podtačke e) i f) ovog priloga, sprovodi se prema odredbama ovog priloga, kao i odredbama posebnog propisa.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava cementa iz podtačke e) ovog priloga, sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA standarda MEST EN 197-1, odredbama ovog priloga, kao i odredbama posebnog propisa, a način kontrole bjeline i granične vrijednosti bjeline ugovaraju se sa proizvođačem.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava cementa iz tačke f) ovog priloga, sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA standarda MEST EN 197-1 za vrstu CEM I, CEM III/B ili CEM III/C i standarda MEST EN 197-2, odredbama ovog priloga, kao i odredbama posebnog propisa. Dodatno, za navedeni cement ispituje se sadržaj C3A, pri čemu je minimalna učestalost ispitivanja sadržaja C3A dva puta sedmično u kontroli rutinske proizvodnje (rutinska situacija), četiri puta sedmično za početno razdoblje proizvodnje i jednom sedmično za distributivni centar, a postupak statističke procjene sprovodi se odgovarajućom primjenom standarda MEST EN 197-1, u zavisnosti od rezultata ispitivanja sadržaja C3A.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava cementa iz podtačke g) ovog priloga, sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA standarda MEST EN 14647, odgovarajućom primjenom standarda MEST EN 197-2, prema odredbama ovog priloga, kao i odredbama posebnog propisa.

#### B.2.5.4. Označavanje

Cementi iz tačke podtačke od a) do d) ovog priloga, definisani projektom betonske konstrukcije, označavaju se na otpremnici i na vrećama prema standardu MEST EN 197-1, EN 197-4 ili MEST EN 14216. Oznaka obavezno sadrži upućivanje na standard, a u skladu sa propisom kojim se uređuje označavanje građevinskih proizvoda.

Cement iz podtačke e) ovog priloga, označava se na način propisan ovim prilogom, s tim da iza oznake glavne vrste i klase čvrstoće mora imati i oznaku "bijeli".

Cement iz podtačke f) ovog priloga, označava se na način propisan tačkom ovim prilogom, s tim da iza oznake glavne vrste i klase čvrstoće mora imati i oznaku "SR".

Cement iz podtačke g) ovog priloga, definisan projektom betonske konstrukcije, označava se na otpremnici i na vrećama tako da ispred oznake klase čvrstoće nosi oznaku "CAC".

#### B.2.5.5. Ispitivanje

Uzimanje uzoraka, priprema uzoraka, ispitivanje cementa i statistička obrada, zavisno od vrste, sprovodi se prema standardima na koje upućuje odgovarajući standard iz ovog priloga.

#### B.2.5.6. Kontrola prije ugradnje

Cement proizveden prema tehničkoj specifikaciji za koji je ocjena i provjera postojanosti svojstava potvrđena na način određen ovim prilogom i izdata izjava o svojstvima, smije se ugraditi u beton iz Priloga A ovog pravilnika, odnosno malteru za injektiranje predhodno napregnutih kablova iz Priloga B ovog pravilnika, ako ispunjavaju zahtjeve projekta betonske konstrukcije.

Neposredno prije ugradnje sprovode se one nadzorne radnje koje su određene standardima na koje upućuje Prilog A i/ili Prilog B ovog pravilnika.

#### B.2.5.7. Održavanje svojstava

Proizvođač, ovlašćeni zastupnik, uvoznik i distributer cementa, kao i drugi krajnji korisnici cementa i proizvođač betona dužni su preduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava cementa tokom rukovanja, skladištenja i prevoza prema standardu MEST EN 197-2, kao i u skladu sa tehničkim upustvom.

#### B.2.5.8. Lista standarda

|    |                    |                                                                                                                       |
|----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | MEST EN 196-2:2015 | Metoda ispitivanja cementa – Dio 2: Hemijska analiza cementa                                                          |
| 2. | MEST EN 197-1:2012 | Cement - Dio 1: Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti za običan cement                                    |
| 3. | MEST EN 197-2:2015 | Cement - Dio 2: Vrednovanje usaglašenosti                                                                             |
| 4. | MEST EN 14216:2016 | Cement – Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti za specijalne cimente sa veoma niskom toplotom hidratacije |
| 5. | MEST EN 14647:2017 | Kalcijum – aluminatni cement – Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti                                      |

#### B.2.6. Agregati

##### B.2.6.1. Primjena

Svojstva i drugi zahtjevi, kao i ocjena i provjera postojanosti svojstava agregata određuje se odnosno sprovodi, u zavisnosti od vrste agregata, prema standardima navedenim u tački D.6. ovog priloga, standardima na koje ti standardi upućuju, odredbama ovog priloga, kao i u skladu sa odredbama posebnog propisa.

Agregat je agregat i punila sa zapreminskom masom zrna većom od 2000 kg/m<sup>3</sup> (u daljem tekstu: agregat za beton) i laki agregat i lagana punila sa zapreminskom masom zrna ne većom od 2000 kg/m<sup>3</sup> ili zapreminskom masom u slobodno nasutom stanju ne većom od 1200 kg/m<sup>3</sup> (u daljem tekstu: laki agregat za beton), dobijeni preradom prirodnih, industrijski proizvedenih ili recikliranih materijala i mješavina tih agregata u pogonima za proizvodnju agregata.

Odredbe ovog priloga ne odnose se na agregate za beton koji nije obuhvaćen Prilogom A ovog pravilnika.

### B.2.6.2. Specifikacija svojsatva

Svojstva agregata za beton moraju ispunjavati, u zavisnosti od porijekla agregata, opšte i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u betonu i moraju biti specificirana prema standardima ovog priloga, standardima na koje ti standardi upućuju i odredbama ovog priloga.

Granulometrijski sastav frakcije agregata d/D (frakcija agregata određena upotrebom para sita iz osnovne garniture sita), ispituje se prema standardima navedenim u tački ovog priloga, standardima na koje ti standardi upućuju i odredbama ovog priloga. Granulometrijski sastav mora da zadovolji klase prema standardu MEST EN 12620:

a) sitni agregat:

- D4 i d=0                      klasa GF85 i CP ili MP odnosno CF ili MF

b) krupni agregat:

- D/d2 ili D11,2                      klasa GC85/20
- D/d>2 i D>11,2                      klasa GC90/15
- klasa dopuštenog odstupanja na situ srednje veličine D/1,4: GT15

c) nefrakcijski agregat:

- D45 i d=0                      klasa GA90.

Granulometrijski sastav punila ispituje se prema standardima navedenim u tački ovog priloga, standardima na koje ti standardi upućuju, odredbama ovog priloga i mora da zadovolji uslove prema standardu MEST EN 12620.

Sadržaj sitnih čestica ispituje se prema standardima navedenim u tački ovog priloga, standardima na koje ti standardi upućuju i odredbama ovog priloga i mora da zadovolji klase prema standardu MEST EN 12620:

a) sitni agregat:

- f3 za prirodni i miješani agregat
- f10 za drobljeni agregat
- b) krupni agregat: f1,5
- c) nefrakcijski agregat: f3

Ako je sadržaj sitnih čestica veći od 3%, njihov kvalitet procjenjuje se određivanjem ekvivalenta pijeska (SE) prema MEST EN 933-8 ili ispitivanjem na metilen plavo (MB) prema standardu MEST EN 933-9.

Oblik zrna krupnog agregata (SI) određuje se prema standardu MEST EN 12620 klasom indeksa oblika ispitnog prema standardu MEST EN 933-4 do najviše:

- S140 za betone uključujući klasu pritiskne čvrstoće C12/15 prema standardu MEST EN 206;
- S120 za ostale betone.

Otpornost na drobljenje krupnog agregata (LA) ispitana prema standardu MEST EN 1097-2 mora da zadovolji klase prema standardu MEST EN 12620 odabrane u zavisnosti od krajnje upotrebe

betona do najviše:

- LA35 za betone opšte namjene,
- LA30 za betone klase izloženosti XF1 do XF4 prema standardu MEST EN 206.

Sadržaj sulfata rastvorljivog u kiselini (AS) ispituje se prema standardu MEST EN 1744-1 i mora zadovoljiti klase prema standardu MEST EN 12620:

- AS0,2 za sve agregate osim vazduhom hlađene zgure,
- AS1,0 za vazduhom hlađenu zguru.

Sadržaj ukupnog sumpora ispituje se prema standardu MEST 1744-1 i ne smije biti veći od:

- 1% za sve agregate osim vazduhom hlađene zgure,
- 2% za vazduhom hlađenu zguru.

Ako u agregatu ima pirotina, nestabilne forme gvožđevog sulfida FeS, tada ukupni sadržaj sumpora ne smije biti veći od 0,1%.

Sadržaj hlorida izraženih kao hloridni joni (Cl-) ispituju se prema standardu MEST EN 1744-1 i ne smije biti veći od:

- 0,15% za neramirani beton,
- 0,06% za armirani beton i
- 0,03% za prethodno napregnuti beton.

Zapreminska masa zrna i upijanje vode ispituje se prema standardu MEST EN 1097- 6, a zapreminska masa u slobodno nasutom stanju ispituje se prema standardu MEST EN 1097-3 i mora da zadovolji zahtjeve glavnog projekta ili zahtjeve naručioca i kupca.

Agregat za beton ne smije sadržati sastojke koji utiču na brzinu vezivanja i očvršćavanja betona (organske supstance, šećer, lake čestice itd.), a njihovo prisustvo se ispituje prema standardu MEST EN 1744-1.

Minerološko petrografski sastav agregata ispituje se prema standardu MEST EN 932-3 i mora da zadovolji zahtjeve glavnog projekta ili zahtjeve naručioca.

Otpornost na smrzavanje krupnog agregata (F ili MS) ispituje se prema standardu MEST EN 1367-1 ili MEST EN 1367-2 i mora da zadovolji klase prema standardu MEST EN 12620 odabrane u zavisnosti od krajnje upotrebe betona:

- FNR ili MSNR za betone u suvoj sredini,
- F2 ili MS25 za betone klase izloženosti XF1 i XF3 prema standardu MEST EN 206,
- F1 ili MS18 za betone klase izloženosti XF2 i XF4 prema standardu MEST EN 206.

Za betone izložene površinskom habanju, otpornost na habanje (AAV) ispituje se prema standardu MEST EN 1097-8 i mora da zadovolji odabranu klasu prema standardu MEST EN 12620 u zavisnosti od izloženosti habanju, a ne smije biti veća od AAV20.

Kada agregat, ugrađen u beton koji je izložen vlazi, sadrži potencijalno alkalno- reaktivne sastojke s mogućnošću reakcije s alkalijima (Na<sub>2</sub>O i K<sub>2</sub>O porijeklom iz cementa ili drugog izvora), treba sprovesti dalja ispitivanja i preduzeti pouzdano utvrđene mjere sprječavanja alkalno- silikatne reakcije prema Izvještaju METI CR 1901.

Sadržaj školjki (SC) u krupnom agregatu za beton ispituje se prema standardu MEST EN 933-7 i mora da zadovolji klasu SC10 prema standardu MEST EN 12620.

Za betone s posebnim zahtjevima i u posebnim uslovima, skupljanje agregata za beton uslijed sušenja ispituje se prema standardu MEST EN 1367-4 i ne smije biti veće od 0,075%.

Agregat za beton proizveden od vazduhom hlađene zgure ne smije sadržati raspadnutog dikalcijumovog silikata i raspadnutog gvožđa, a njihovo prisustvo se ispituje prema standardu MEST EN

1744-1.

Svojstva lakog agregata za beton moraju, u zavisnosti od porijekla agregata, da zadovolje opšte i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u betonu i moraju se specificirati prema standardu MEST EN 13055-1, standardima na koje taj standard upućuje i odredbama ovog priloga.

#### **B.2.6.3. Ocjena i provjera postojanosti svojstava**

Ocjena i provjera postojanosti svojstava agregata za beton sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA standarda MEST EN 12620 i odredbama posebnog propisa, ako ovim prilogom nije drugačije definisano.

Ocjena i provjera postojanosti svojstava lakog agregata za beton sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA standarda MEST EN 13055-1, odredbama ovog priloga, kao i posebnog propisa.

#### **B.2.6.4. Označavanje**

Agregat za beton označava se na otpremnici i na pakovanju prema standardu MEST EN 12620. Oznaka mora obavezno da sadrži upućivanje na taj standard, a u skladu sa propisom kojim se uređuje označavanje građevinskih proizvoda.

Laki agregat za beton označava se na otpremnici i na pakovanju prema standardu MEST EN 13055-1. Oznaka mora obavezno da sadrži upućivanje na taj standard, a u skladu sa propisom kojim se uređuje označavanje građevinskih proizvoda.

#### **B.2.6.5. Ispitivanje**

Ispitivanje svojstava, u zavisnosti od vrste agregata za beton i lakog agregata za beton, sprovodi se prema grupi standarda MEST EN 932, MEST EN 933, MEST EN 1097, MEST EN 1367 i MEST EN 1744 i odredbama ovog priloga.

Uzimanje i priprema uzoraka za ispitivanje svojstava, u zavisnosti od vrste agregata za beton i lakog agregata za beton, sprovodi se prema grupi standarda MEST EN 932, MEST EN 933, MEST EN 1097, MEST EN 1367 i MEST EN 1744 i odredbama ovog priloga.

#### **B.2.6.6. Kontrola agregata prije proizvodnje betona**

Kontrola agregata sprovodi se u centralnoj betonjeri (fabrici betona), u betonjeri pogona za prefabrikovane betonske elemente i u betonjeri na gradilištu prema standardu MEST EN 206.

Kontrola agregata sprovodi se odgovarajućom primjenom standarda iz stava D.3.1. ovog priloga.

#### **B.2.6.7. Održavanje svojstava agregata**

Proizvođač i distributer agregata kao i proizvođač betona dužni su preduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava agregata tokom rukovanja, transporta, pretovara i skladištenja prema Dodatku H standarda MEST EN 12620, odnosno Dodatku F standarda MEST EN 13055-1.

#### **B.2.6.8. Lista standarda**

|    |                          |                                                                         |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. | MEST EN 12620: 2015      | Agregat za beton                                                        |
| 2. | MEST EN 13055-1:<br>2009 | Laki agregati – Dio 1: Laki agregati za beton, malter i cementni malter |



|     |                               |                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | MEST EN 932-1:2009            | Ispitivanja opštih svojstava agregata – Dio 1: Metode uzorkovanja                                                                         |
| 2.  | MEST EN 932-2:2009            | Ispitivanja opštih svojstava agregata – Dio 2: Metode redukcije laboratorijskih uzoraka                                                   |
| 3.  | MEST EN 932-3:2009            | Ispitivanja opštih svojstava agregata – Dio 3: Postupak i terminologija za pojednostavljeni petrografski opis                             |
| 4.  | MEST EN 932-5:2013            | Ispitivanja opštih svojstava agregata – Dio 5: Standardna oprema i kalibracija                                                            |
| 5.  | MEST EN 932-5:2013/Cor.1:2016 | Ispitivanja opštih svojstava agregata – Dio 5: Standardna oprema i kalibracija                                                            |
| 6.  | MEST EN 932-6:2009            | Ispitivanja opštih svojstava agregata – Dio 6: Definicije ponovljivosti i reproduktivnosti                                                |
| 7.  | MEST EN 933-1:2012            | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 1: Određivanje granulometrijskog sastava – Metoda sijanja                              |
| 8.  | MEST EN 933-2:2009            | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 2: Određivanje granulometrijskog sastava – Ispitna sita, nominalne veličine otvora     |
| 9.  | MEST EN 933-3:2012            | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 3: Određivanje oblika zrna – Indeks pljosnatosti                                       |
| 10. | MEST EN 933-4:2012            | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 4: Određivanje oblika zrna – Indeks oblika                                             |
| 11. | MEST EN 933-5:2012            | Ispitivanje geometrijskih svojstava agregata – Dio 5: Određivanje procenta drobljenih i lomljenih površina u krupnozrnatom agregatu       |
| 12. | MEST EN 933-6:2015            | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 6: Ocjena karakteristika površine – Koeficijent protoka agregata                       |
| 13. | MEST EN 933-7:2009            | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 7: Određivanje udjela ljuštura – Procentualni udio ljuštura u krupnozrnatom agregatima |
| 14. | MEST EN 933-8:2016            | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 8: Ocjena sitnih (finih) čestica – Ispitivanje ekvivalenta pijeska                     |
| 15. | MEST EN 933-9:2014            | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 9: Ocjena sadržaja sitnih čestica – Ispitivanje na metilen plavo                       |
| 16. | MEST EN 933-10:2009           | Ispitivanja geometrijskih svojstava agregata – Dio 10: Ocjena sitnih čestica – Razvrstavanje kamenogbrašna (sijanje vazdušnim mlazom)     |
| 17. | MEST EN 1097-1:2011           | Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata – Dio 1:                                                                             |

|     |                      |                                                                                                                                    |
|-----|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                      | Određivanje otpornosti na habanje (mikroDeval)                                                                                     |
| 18. | MEST EN 1097-2:2011  | Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata – Dio 2: Metode određivanja otpornosti prema drobljenju                       |
| 19. | MEST EN 1097-3:2009  | Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata – Dio 3: Određivanje nasipne gustine i šupljina                               |
| 20. | MEST EN 1097-5:2009  | Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata – Dio 5: Određivanje sadržaja vode sušenjem u peći s ventilatorom             |
| 21. | MEST EN 1097-6:2015  | Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata – Dio 6: Određivanje zapreminske mase zrna i upijanja vode                    |
| 22. | MEST EN 1097-7:2009  | Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata – Dio 7: Određivanje zapreminskemase kamenog brašna–<br>Piknometarska metoda  |
| 23. | MEST EN 1097-8:2009  | Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata – Dio 8: Određivanje vrijednosti poliranja kamena                             |
| 24. | MEST EN 1097-10:2015 | Ispitivanja mehaničkih i fizičkih svojstava agregata – Dio 10: Određivanje usisne visine vode                                      |
| 25. | MEST EN 1367-1:2012  | Ispitivanja toplotnih i vremenskih uticaja na svojstva agregata –<br>Dio 1: Određivanje otpornosti prema zamrzavanju i odmrzavanju |
| 26. | MEST EN 1367-2:2017  | Ispitivanja toplotnog i vremenskog uticaja na svojstva agregata - Dio 2: Ispitivanje magnezijum sulfatom                           |
| 27. | MEST EN 1367-4:2009  | Ispitivanja toplotnog i vremenskog uticaja na svojstva agregata - Dio 4: Određivanje skupljanja pri sušenju                        |
| 28. | MEST EN 1367-5:2011  | Ispitivanja toplotnog i vremenskog uticaja na svojstva agregata - Dio 5: Određivanje otpornosti prema toplotnom šoku               |
| 29. | MEST EN 1744-1:2014  | Ispitivanja hemijskih svojstava agregata - Dio 1: Hemijska analiza                                                                 |
| 30. | MEST EN 1744-3:2009  | Ispitivanja hemijskih svojstava agregata - Dio 3: Priprema eluata luženjem agregata                                                |
| 31. | MEST EN 206:2015     | Beton - Specifikacije, performanse, proizvodnja i usaglašenost                                                                     |
| 32. | METI CR 1901:2015    | Regionalne specifikacije i preporuke za izbjegavanje štetnih alkalnosilikatnih reakcija u betonu                                   |

### B.2.7. Voda

#### B.2.7.1. Primjena

Svojstva i drugi zahtjevi, kao i ocjena i provjera postojanosti svojstava vode određuju se odnosno sprovode se prema standardu MEST EN 1008, standardima na koje taj standard upućuje i odredbama ovog priloga.

#### B.2.7.2. Specifikacija svojstava

Svojstva vode za spravljanje betona moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za svojstva betona odnosno injekcione smješe za injektiranje predhodno napregnutih kablova i moraju se odrediti prema standardu MEST EN 1008, standardima na koje taj standard upućuje i odredbama ovog priloga.

Tehnička svojstva vode određuju se u glavnom projektu betonske konstrukcije.

#### B.2.7.3. Ocjena i provjera postojanosti svojstava

Ocjena i provjera postojanosti svojstava sprovodi se u skladu sa odredbama standarda MEST EN 1008 i odredbama ovog priloga.

Za pitku vodu iz vodovoda nije potrebno sprovoditi ocjenu i provjera postojanosti svojstava za pripremu betona i injekcione smješe za injektiranje predhodno napregnutih kablova.

Morska i manje slana voda nisu pogodne za spravljanje betona za armirane betonske konstrukcije, predhodno napregnute betonske konstrukcije i nearamirane betonske konstrukcije s ugrađenim metalnim dijelovima, niti za spravljanje injekcione smješe za injektiranje predhodno napregnutih kablova.

#### B.2.7.4. Ispitivanje

Ispitivanje sadržaja i granične količine štetnih supstanci u vodi i uticaja tih voda na svojstva svježeg i očvrslog betona i injekcione smješe za injektiranje predhodno napregnutih kablova sprovodi se i određuje prema standardu MEST EN 1008 i standardima na koje taj standard upućuje, kao i odredbama ovog priloga.

Ispitivanje upotrebljivosti pogodne vode sprovodi se prije prve upotrebe, kao u slučaju kada je došlo do promjene u koncentraciji štetnih supstanci u vodi u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene u njenom sastavu.

#### B.2.7.5. Kontrola vode prije proizvodnje betona i izrade injekcione smješe za injektiranje kablova

Kontrola vode sprovodi se u centralnoj betonjerci (fabrici betona), u betonskom pogonu za prefabrikovane betonske elemente i na gradilišnoj fabrici betona prije prve upotrebe kao i u slučaju kada postoji sumnja daje došlo do promjene njenih svojstava.

Kontrola u slučaju kada postoji sumnja da je došlo do promjene svojstava vode sprovodi se odgovarajućom primjenom standarda MEST EN 1008 i standardima na koje taj standard upućuje.

#### B.2.7.6. Lista standarda

|  |                    |                                                         |
|--|--------------------|---------------------------------------------------------|
|  | MEST EN 1008: 2010 | Voda za pripremu betona - Specifikacije za uzorkovanje, |
|--|--------------------|---------------------------------------------------------|

|     |                                                         |                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  |                                                         | ispitivanje i ocjenu pogodnosti vode za pripremu betona, uključujući i vodu iz procesa u industriji betona       |
| 2.  | MEST EN 196-1:2009                                      | Metode ispitivanja cementa - Dio 1: Određivanje čvrstoće                                                         |
| 3.  | MEST EN 196-2:2015                                      | Metoda ispitivanja cementa - Dio 2: Hemijska analiza cementa                                                     |
| 4.  | MEST EN 196-3:2012                                      | Metode ispitivanja cementa - Dio 3: Određivanje vremena vezivanja i stalnosti zapremine                          |
| 5.  | MEST EN 206:2015                                        | Beton - Specifikacije, performanse, proizvodnja i usaglašenost                                                   |
| 6.  | MEST EN 12390-2:2010                                    | Ispitivanje očvrslag betona - Dio 2: Izrada i njega uzoraka za ispitivanja čvrstoće                              |
| 7.  | MEST EN 12390-3:2010<br>MEST EN 12390-3:2010/Cor.1:2012 | Ispitivanje očvrslag betona - Dio 3: Pritisna čvrstoća ispitnih uzoraka                                          |
| 8.  | MEST EN ISO 9963- 2:2009                                | Kvalitet vode - Određivanje alkaliteta - Dio 2: Određivanje karbonatnog alkaliteta                               |
| 9.  | MEST EN 197-1:2012                                      | Cement - Dio 1: Sastav, specifikacije i kriterijumi usaglašenosti za običan cement                               |
| 10. | MEST EN 12350-1:2010                                    | Ispitivanje svježeg betona - Dio 1: Uzorkovanje                                                                  |
| 11. | MEST ISO 9297: 2011                                     | Kvalitet vode - Određivanje sadržaja hlorida - Titracija srebro- nitratom uz hromatni indikator (Metoda po Moru) |

## B.2.8. Izvođenje i održavanje betonskih konstrukcija

### B.2.8.1. Primjena

Tehnički i drugi zahtjevi i uslovi, za izvođenje i održavanje betonskih konstrukcija sprovode se prema standardima iz tač. J.4. ovog priloga, standardima na koje ti standardi upućuju, drugim odredbama ovog priloga, kao i u skladu sa odredbama posebnog propisa kojim se uređuju osnovni zahtjevi za objekat.

### B.2.8.2. Ugradnja betona

Beton proizveden prema odredbama ovog pravilnika ugrađuje se u betonsku konstrukciju prema glavnom projektu betonske konstrukcije, standardu MEST EN 13670, standardima na koje taj standard upućuje i odredbama ovog priloga.

Izvođač mora prema standardu MEST EN 13670 prije početka ugradnje provjeriti da li je beton u skladu sa zahtjevima iz glavnog projekta betonske konstrukcije, kao i da li je tokom transporta betona došlo do promjene njegovih svojstava koja bi bila od uticaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Za beton projektovanog sastava dopremljenog iz fabrike betona, nadzorni inženjer obavezno određuje neposredno prije njegove ugradnje sprovođenje kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona i utvrđivanja pritisne čvrstoće očvrslag betona na mjestu ugradnje betona prema

odredbama ovog priloga i eventualnim dodatnim zahtjevima iz glavnog projekta betonske konstrukcije.

Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona sprovodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima standarda MEST EN 13670 i glavnog projekta betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) kao i, kod opravdane sumnje ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.

Kontrolni postupak utvrđivanja pritiskne čvrstoće očvrslog betona sprovodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju, u skladu sa zahtjevima glavnog projekta betonske konstrukcije, ali ne manje od jednog uzorka za elemente betonske konstrukcije iste vrste, koji se bez prekida ugrađivanja betona izvede u okviru 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i istog proizvođača.

Ako je količina ugrađenog betona veća od 100 m<sup>3</sup>, za svaki slijedeći ugrađeni 100 m<sup>3</sup> betona uzima se po jedan dodatni uzorak betona.

Za svaki uzorak betona ovog pravilnika, potrebno je evidentirati:

- a) rezultate ispitivanja svježeg betona sprovedenih prilikom izrade uzoraka;
- b) odatke o elementu betonske konstrukcije i približnom mjestu u elementu na kojem je ugrađen beton iz kojeg je uzet uzorak;
- c) podatke o otpremnici betona za količinu iz koje je uzet uzorak.

Kontrolni postupak utvrđivanja pritiskne čvrstoće očvrslog betona ugrađenog u pojedini element betonske konstrukcije u slučaju sumnje, sprovodi se kontrolnim ispitivanjem na mjestu koje se određuje na osnovu podataka iz ovog priloga i odgovarajućom primjenom standarda iz tog priloga.

Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda pritiskne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda pritiskne čvrstoće, sprovesti naknadno ispitivanje pritiskne čvrstoće betona u konstrukciji prema MEST EN 12504-1 i ocjenu usklađenosti prema MEST EN 13791.

### **B.2.8.3. Ugradnja armature**

Armatura izrađena od čelika za armiranje prema odredbama ovog pravilnika, ugrađuje se u armirano-betonsku konstrukciju prema glavnom projektu betonske konstrukcije i/ili tehničkom uputstvu za ugradnju i upotrebu armature, standardom MEST EN 13670 i standardima na koje taj standard upućuje i odredbama ovog pravilnika.

Armatura izrađena od čelika za predhodno naprezanje i čelika za armiranje prema odredbama Priloga B ovog pravilnika, ugrađuje se u prethodno napregnutu betonsku konstrukciju prema glavnom projektu betonske konstrukcije i/ili tehničkom uputstvu za ugradnju i upotrebu armature, standardom MEST EN 13670 i standardima na koje taj standard upućuje i odredbama ovog pravilnika.

Rukovanje, skladištenje i zaštita armature treba da bude u skladu sa zahtjevima tehničkih specifikacija koje se odnose na čelik za armiranje, odnosno čelik za predhodno naprezanje, glavnog projekta betonske konstrukcije kao i odredbama ovog priloga.

Izvođač radova mora prema standardu MEST EN 13670 prije početka ugradnje provjeriti da li je armatura u skladu sa zahtjevima iz glavnog projekta betonske konstrukcije, kao i da li je ili tokom rukovanja i skladištenja armature došlo do njenog oštećenja, deformisanja ili druge promjene koja bi bila od uticaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Lice koje vrši stručni nadzor nad građenjem objekta neposredno prije početka betoniranja mora da:

- a) provjeri postoji li izjava o svojstvima za čelik za predhodno naprezanje i/ili čelik za armiranje, odnosno za armaturu i da li su navedena svojstva u skladu sa zahtjevima iz glavnog projekta betonske konstrukcije,



- b) provjeri da li je armatura izrađena, postavljena i povezana u skladu sa glavnim projektom betonske konstrukcije i/ili tehničkim upustvom za ugradnju i upotrebu armature kao i u skladu sa Prilogom B, odnosno Prilogom I ovog pravilnika,
- c) dokumentuje nalaze svih sprovedenih provjera upisom u građevinski dnevnik.

#### B.2.8.4. Ugradnja prefabrikovanih betonskih elemenata

Prefabrikovani betonskielement izrađen ili proizveden premaodredbama Priloga G ovog pravilnika ugrađuje se u betonsku konstrukciju prema glavnom projektu betonske konstrukcije i/ili tehničkom upustvu za ugradnju i upotrebu prefabrikovanog betonskog proizvoda, standardu MEST EN 13670, standardima na koje taj standard upućuje i odredbama ovog pravilnika.

Rukovanje, skladištenje i zaštita prefabrikovanog betonskog elementa treba da je u skladu sa zahtjevima iz glavnog projekta betonske konstrukcije, te hničkom upustvu, odgovarajućim tehničkim specifikacijama za taj prefabrikovani betonski element, kao i odredbama ovog priloga.

Izvođač radova mora prema standardu MEST EN 13670, prije početka ugradnje, provjeriti da li je izrađeni prefabrikovani betonski elemenat, odnosno proizvedeni prefabrikovani betonski proizvod, u skladu sa zahtjevima iz glavnog projekta betonske konstrukcije, kao i da li je u toku rukovanja i skladištenja prefabrikovanog betonskog elementa došlo do njegovog oštećenja, deformacije ili druge promjene koja bi bila od uticaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Lice koje vrši stručni nadzor nad građenjem objekta neposredno prije povezivanja prefabrikovanog betonskog elementa u betonsku konstrukciju morada:

- a) provjeri da li je za prefabrikovani betonski element izrađen na gradilištu dokazana njegova upotrebljivost u skladu sa glavnim projektom betonske konstrukcije, odnosno postoji li za proizvedeni prefabrikovani betonski proizvod izjava o svojstvima i da li je prefabrikovani betonski element u skladu sa zahtjevima iz glavnog projekta betonske konstrukcije,
- b) provjeri da li je prefabrikovani betonski element postavljen u skladu sa glavnim projektom betonske konstrukcije i Prilogom G ovog pravilnika, odnosno sa tehničkim upustvom za ugradnju i upotrebu,
- c) dokumentuje nalaze svih sprovedenih provjera upisom u građevinski dnevnik.

#### B.2.8.5. Upotrebljivost betonske konstrukcije

Pri dokazivanju upotrebljivosti betonske konstrukcije treba uzeti u obzir:

- a) upis u građevinski dnevnik o svojstvima i drugim podacima o građevinskim proizvodima ugrađenim u betonsku konstrukciju,
- b) rezultate nadzora i kontrolnih postupaka koja se u skladu sa ovim pravilnikom obavezno sprovode prije ugradnje građevinskih proizvoda u betonsku konstrukciju,
- c) dokaze upotrebljivosti (rezultate ispitivanja, zapisnike o sprovedenim postupcima i dr.) koje je izvođač radova osigurao u toku građenja betonske konstrukcije,
- d) rezultate ispitivanja probnim opterećenjem betonske konstrukcije ili njenih dijelova,
- e) uslove građenja i druge okolnosti koje prema građevinskom dnevniku i drugoj dokumentaciji koju izvođač mora imati na gradilištu, kao i dokumentaciju koju mora imati proizvođač građevinskog proizvoda, a mogu biti od uticaja na tehnička svojstva betonske konstrukcije.

Ispitivanje probnim opterećenjem betonskih konstrukcija sprovodi se u cilju ocjene ponašanja konstrukcije u odnosu na predviđene pretpostavke u projektu. Probnim opterećenjem ispituju se betonske konstrukcije za koje je ispitivanje predviđeno glavnim projektom, a obavezno za:

- a) mostove raspona većeg od 15 m,
- b) tribine u sportskim objektima i dvoranama raznih namjena,

- c) krovne konstrukcije raspona većeg od 30 m,
- d) betonske konstrukcije koje se prvi put izvode novim tehnološkim postupkom.

Ispitivanje iz ovog priloga, treba sprovoditi prema glavnom projektu betonske konstrukcije, standardima JUS U.M.1.046:1984 i JUS U.M.1.047:1987, standardima na koje one upućuju i odredbama ovog pravilnika.

#### B.2.8.6. Naknadno dokazivanje tehničkih svojstava betonske konstrukcije

Za betonsku konstrukciju koja glavnim projektom nema predviđena tehnička svojstva ili se ista ne mogu utvrditi zbog nedostatka potrebne dokumentacije, moraju se naknadnim ispitivanjima i naknadnim proračunima utvrditi tehnička svojstva betonske konstrukcije prema grupi standarda MEST EN12504 i standarda MEST EN 13791 i standarda na koje ti standardi upućuju, kao i odredbama ovog priloga.

Radi utvrđivanja tehničkih svojstava betonske konstrukcije prema ovom prilogu, potrebno je prikupiti odgovarajuće podatke o betonskoj konstrukciji u obimu i mjeri koja omogućava procjenu stepena ispunjavanja osnovnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, požarne otpornosti i drugih osnovnih zahtjeva za objekat prema odredbama posebnih propisa.

#### B.2.8.7. Održavanje betonskih konstrukcija

Radove na održavanju betonskih konstrukcija treba sprovoditi prema odredbama ovog priloga i standardima na koje upućuje ovaj prilog, kao i odgovarajućom primjenom odredaba ostalih priloga ovog pravilnika.

Učestalost redovnih pregleda u svrhu održavanja betonske konstrukcije sprovodi se u skladu sa zahtjevima glavnog projekta betonske konstrukcije, ali ne ređe od:

- a) 10 godina za stambene, stambeno-poslovne i poslovne objekte i objekte u javnoj upotrebi,
- b) 2 godine za mostove,
- c) 5 godina za industrijske, saobraćajne, infrastrukturne i druge objekte koji nijesu navedeni pod podtač. a) i b) ovetačke.

Način obavljanja pregleda određuje se glavnim projektom betonske konstrukcija, a uključuje najmanje:

- a) vizuelni pregled, u kojem je uključeno utvrđivanje položaja i veličine prslina i pukotina kao i drugih oštećenja bitnih za očuvanje mehaničke otpornosti i stabilnosti objekta,
- b) utvrđivanja stanja zaštitnog sloja armature, za betonske konstrukcije u umjerenoj ili jako agresivnoj sredini,
- c) utvrđivanje veličine ugiba glavnih nosivih elemenata betonske konstrukcije za slučaj djelovanja osnovnog opterećenja, ako se na osnovu vizuelnog pregleda opisanog u podtački a) ove tačke, sumnja u ispunjavanje osnovnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti.

Dokumentaciju iz tač. J.3.2. i J.3.3. ovog priloga, kao i drugu dokumentaciju o održavanju betonske konstrukcije dužan je trajno čuvati investitor.

#### B.2.8.8. Lista standarda i priznata tehnička pravila

|    |                    |                                  |
|----|--------------------|----------------------------------|
| 1. | MEST EN 13670:2011 | Izvođenje betonskih konstrukcija |
|----|--------------------|----------------------------------|

|     |                                                         |                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.  | JUS U.M1.046:1984                                       | Ispitivanje mostova probnim opterećenjem                                                                                                                      |
| 3.  | JUS U.M1.047:1987                                       | Ispitivanje konstrukcija visokogradnje probnim opterećenjem i ispitivanje do sloma                                                                            |
| 4.  | ISO 4866:2010                                           | Mechanical vibration and shock -- Vibration of fixed structures -- Guidelines for the measurement of vibrations and evaluation of their effects on structures |
| 5.  | MEST EN 13791:2010                                      | Ocjena pritiskne čvrstoće konstrukcija i prefabrikovanih betonskih elemenata na mjestu ugradnje                                                               |
| 6.  | MEST ISO 15686-1:2017                                   | Zgrade i druge građevine - Planiranje vijeka upotrebe - Dio 1: Opšti principi i okvir                                                                         |
| 7.  | MEST ISO 15686-2:2017                                   | Zgrade i druge građevine - Planiranje vijeka upotrebe - Dio 2: Postupci predviđanja vijeka upotrebe                                                           |
| 8.  | MEST ISO 15686-3:2017                                   | Zgrade i druge građevine - Planiranje vijeka upotrebe - Dio 3: Nezavisne ocjene (auditi) i pregledi svojstava                                                 |
| 9.  | MEST EN 12504-1:2011                                    | Ispitivanje betona u konstrukcijama – Dio 1: Izvađeni ispitni uzorci (kernovi) – Uzimanje, pregled i ispitivanje pri pritisku                                 |
| 10. | MEST EN 12504-2:2013                                    | Ispitivanje betona u konstrukcijama - Dio 2: Ispitivanje bez razaranja - Određivanje veličine odskoka                                                         |
| 11. | MEST EN 12504-3:2011                                    | Ispitivanje betona u konstrukcijama - Dio 3: Određivanje sile čupanja                                                                                         |
| 12. | MEST EN 12504-4:2011                                    | Ispitivanje betona - Dio 4: Određivanje brzine ultrazvučnog impulsa                                                                                           |
| 13. | MEST EN 12390-1:2013                                    | Ispitivanje očvrslog betona - Dio 1: Oblik, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe                                                                     |
| 14. | MEST EN 12390-3:2010<br>MEST EN 12390-3:2010/Cor.1:2012 | Ispitivanje očvrslog betona - Dio 3: Pritisna čvrstoća ispitnih uzoraka                                                                                       |

#### B.2.8.9. Zidanje

Nakon izrada temelja i podne ploče potrebno je postaviti horizontalnu hidroizolaciju, da zidovi ne povlače vlagu iz zemlje. To je vrlo bitno, jer se tako spriječava skupocijeno naknadno saniranje vlažnih zidova. Za hidroizolaciju se upotrebljava polimerni premaz. Hidroizolacije se najprije postavlja preko temelja ispod zidova, tako da je prema unutrašnjoj strain šira za cca 15 cm od zida za kasniji preklap izolacijom poda.

Nakon postavljanja hidroizolacije potrebno je označiti položaj i debljinu zidova prema projektu. Prije podizanja zida potrebno je izravnati podlogu. Polazeći od najviše točke za prvu horizontalnu

sljubnicu opeke postavlja se izravnavajući sloj morta debljine oko 1,5 cm Dobro je koristiti uređaj za izravnavanje (specijalno za bršenu opeku Nivelirmax) koji omogućuje milimetarski točno skidanje slojeva morta sa mjernom letvom Za izravnavajući sloj morta preporučamo uporabu predgotovlj

Prva horizontalna sljubnica postavlja se na još vlažni sloj izravnavajućeg morta. Vrlo je važno s najvećom pažnjom izvesti točno postavljanje prve horizontalne sljubnice na ravnu površinu zatim ispitati ravnoću površine, te je eventuelno korigirati pomoću 3-4 m dugačke alu-letve. Opeke se slažu jedan do druge sistemom pero žljeb.

#### Izvođenje zidova:

- zidanje se mora izvoditi pravilnim zidarskim vezovima, a preklop mora iznositi najmanje jednu četvrtinu duljine zidnog elementa > od 30%.
- ako se zida zimi treba zidove zaštititi od mraza, zidovi čije izvođenje nije završeno prije nastupanja zimskih mrazova moraju se zaštititi na odgovarajući način, zimi se ne smije zidati kada su temperature ispod 5°C
- svako naknadno bušenje ili izrada užljebina u zidovima zgrade koje nije bilo predviđeno projektom, može se izvoditi samo uz pismenu suglasnost projektanta.
- 4 poprečni i uzdužni zidovi moraju na spoju biti međusobno povezani zidarskim vezom, a za pregradne zidove treba ispustiti zupce u nosivom zidu na svaki drugi red za 1/2 opeke
- zidovi uz vertikalni serklaž mogu se također zupčasto izvesti.
- prije ugradnje opeku je potrebno dobro namočiti. Najbolje je polijevati ju u paleti nekoliko minuta vodom iz cijevi za polijevanje, a nakon toga ju ostaviti 15 - 20 minuta. Polijevanje se izvodi kako tijekom zidanja opeka ne bi povukla vlagu iz morta te tako oslabila njegova vezivna svojstva. Za polijevanje opeke nije dopušteno korištenje morske ili nečiste vode.
- Opeku je potrebno zaštititi od vlaženja već pri skladištenju, a gotov zid treba zaštititi od kiše tako da je odvodimo od zida. Treba paziti da voda ne zađe u vertikalne šupljine zida, jer dulje zadržavanje vode u tim šupljinama može izazvati topljenje topivih soli iz opeke ili morta. Kada te soli izađu na površinu mogu izazvati iscvjetavanje. S dijelova zida koji iscvjetavaju potrebno je skinuti sloj istaloženih soli suhim četkanjem tvrdim četkama, a nakon toga se zid može premazati sredstvom protiv iscvjetavanja. Važno je napomenuti da ova pojava, ako se pravilno sanira, nema utjecaja na fasadu.

Preporuke za zidanje zidova između armirano-betonskih horizontalnih i vertikalnih konstruktivnih elemenata:

- Fiksiranje zidanih zidova za okvir od horizontalnih i vertikalnih AB serklaža /konstruktivnih elemenata je neophodno kako bi se osigurala stabilnost ispune (u slučaju zemljotresa, vjetera, klizanja zemljišta).
- Zidani zid se vezuje za okvir od horizontalnih i vertikalnih AB serklaža serklaža / konstruktivnih elemenata, tako da ne preuzima gravitacionu silu ili pritisak (nakon pojave deformacije, bez obzira na uzrok kao što je dodatno opterećenje, ugiš , itd.).
- Zidana ispuna se vezuje za okvir od horizontalnih i vertikalnih AB serklaža serklaža / konstruktivnih elemenata horizontalnim i vertikalnim sekundarnim strukturnim elementima i ankerima, kao što je prikazano na sledećim skicama, u zavisnosti od svetle širine (L) i svetle visine (h) otvora okvira.
- Vezivanje zidnih ispuna vrši se tradicionalnim metodama zidanja (sekundarni strukturni elementima i sidrenjem). Vezivanje je takođe moguće sa ugaonim profilima, karbonskim trakama ili dr.
- Prvi red blokova položen je u malter opšte namjene.

- Na visini svakog drugog reda pričvrstiti blok za AB okvir sa sidrenjem M1 ( $\varnothing 8$ ; L= 15 cm).
- U slučaju zidanja posredstvom malterom (malter koji sadrži kreč), neophodno je premazati ankere antikorozivnom zaštitom. U sredini debljine zida, ubušiti rupu dubine 8 mm 5 cm, navlažiti i napuniti cementnom pastom. Ukucati anker. U slučaju zidanja posredstvom maltera opšte namjene, anker treba da ostane u sredini debljine maltera.
- Napunite prostor između blokova malterom ili PU penom.
- Pre zidanja posljednjeg reda (ispod greda) potrebno je da se na zadnjem kraju vertikalnih spojeva ubuši anker M1 ( $\varnothing 8$ ; L= 15 cm) ili da se vezuje poslednji red blokova i greda. Veze između posljednjeg reda blokova treba ispuniti PU penom (ili ekspanzirajućom masom).
- Za izvođenje sekundarnih konstrukcionih elemenata potrebno je sidrenje armature M2 (min. 4  $\varnothing 12$ , L= 50cm) za donju i gornju gredu na način kako je to učinjeno za ankere, osim ako su rupe  $\varnothing 13$ mm, i dubina bušenja 10 cm.
- Sekundarni elementi armiraju se sa min. 4  $\varnothing 12$ , uzengije min.  $\varnothing 6/15$ .
- Izvesti po završetku zidanja.

#### B.2.8.10. Tesarski radovi

Svi tesarski radovi moraju biti izvedeni kvalitetno, po svim važećim propisima, a ugrađeni materijal po kvalitetu i dimenzijama usaglašeni sa odgovarajućim JUS standardima. Ukoliko ovih nema moraju posjedovati atest o ispitivanju. Upotrebljena drvena rezana građa mora odgovarati standardima i to jelova po JUS D.Cl.040. Za tesanu četinarsku građu obavezan je JUS D.B7.020.

Sve radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom, uz punu primjenu savremenog alata i mehanizacije namjenjene ovoj vrsti radova.

Kvalitet građe mora se podvrgnuti ispitivanju i potrebnom opterećenju, a troškove ispitivanja snosi izvođač ukoliko rezultati ispitivanja ne zadovoljavaju propise. Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova.

Za svo vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

#### B.2.8.11. Malterisanja

Zidovi se malterišu tek onda kada se potpuno slegnu i osuše i to na povoljnoj temperaturi. Sa malterisanjem se počinje od najvišeg sprata i spušta se sa radom naniže.

Prije malterisanja sve površine na koje dolazi malter treba pomoću četke dobro očistiti od prašine i prljavštine, a u ljetnjim mjesecima politi vodom (naročito zidove koji se malterišu cementnim malterom). Spojnice očistiti od suvišnog maltera na dubini 1,5 - 2 cm radi boljeg prijanjanja maltera.

Ako se pojavi šalitra, zidove treba dobro očistiti žičanim četkama i oprati vodom sa dodavanjem 10% sone kiseline, pa kada se osuši četkom prijemazati bitumenskom emulzijom kako bi se spijrećilo ponovno prodiranje vlage u zid i izbijanje soli na površinu.

Sve betonske površine koje se malterišu (livene ili zidane od blokova) bez obzira da li je to u poziciji predračuna navedeno ili ne, moraju se prijetodno po potrebi i obavezno isprskati rijetkim cementnim malterom, što je obuhvaćeno jediničnom cijenom i ne plaća se posebno.

Malterisanje vršiti u dva sloja u ukupnoj debljini od 2 do 3 cm i to: prvi sloj od maltera sa grubim, oštrim prosejanim pijeskom, a drugi, fini sloj sa finim pijeskom. Malter za drugi sloj mora biti prosejan kroz gusto sito i nanosi se prijeko dobro prosušenog prvog sloja.

Površine posle malterisanja moraju biti ravne i glatke bez talasa, udubljenja i ispupčenja. Ivice moraju biti malo zaobljene - oborene i prave, a uglovi na spoju zidova i zidova i plafona oštri i pravi. Za zaštitu i ojačavanje ivica i ćoškova izrađenih od maltera koristiti ugaonu lajsnu za malterisanje.



Za ostali način izrade, obračun izvršenih radova i plaćanja važe u svemu opšti uslovi za izvođenje građevinskih i građevinsko - zanatskih radova, opšti opis za zidarske radove i važeće prosječne norme u građevinarstvu.

#### B.2.8.12. Cementne košuljice

Podne košuljice se izrađuju od cementnog maltera razmjere 1:3. Debljina sloja je promjenjiva i navedena u svakoj poziciji radova. Ukoliko je gornja površina košuljice pod nagibom on se mora izvoditi u svemu prema projektovanim padovima naznačenim u projektu, a u opisu pozicije je navedena minimalna debljina sloja. Cementna košuljica se mora izvoditi sa dilatacionim spojnica.

Dilatacione spojnice se postavljaju na polja max 25 m<sup>2</sup>, sa dužinom strane max 5 m<sup>1</sup>, širine 3-5 mm i ispunjavaju se elastičnom vodonepropusnom smjesom.

Za svo vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovanje stanje.

#### B.2.8.13. Sloj za pad

Početna debljina sloja za pad iznosi min. 6.0cm i potrebno ga je izvesti u minimalnom padu od 1,5% kako bi se lakše odvela voda sa terasa. Podloga mora da bude suva i ravna kako bi mogla da prihvati estrih. Sadržaj cementa u malteru za košuljicu, treba ograničiti. Ne treba prekoračiti uobičajene konzistencije 450 kg/m<sup>3</sup> (kod košuljica na izolacionim slojevima 400 kg/m<sup>3</sup>). Udio finih čestica u agregatu treba da iznosi ≤ 3 % od mase. Najveće zrno treba izabrati na osnovu debljine košuljice i to za košuljicu debljine 5.5cm najveće zrno ≤ 16mm. Preporučuje se da se sastav zrna bira tako da se linija sita nalazi u gornjoj polovini područja A/B „regularnih linija sita“. Treba voditi računa da suviše grubi pijesak može da pospješuje „krvarenje“ betona, a fini pijesak da zahtijeva povećano dodavanje vode i da dovede do skidanja pijeska sa površine estriha. Masa za estrih ne smije se obrađivati ispod +5°C temperature vazduha, podloge i materijala. Zamješenu masu za estrih upotrijebiti odmah nakon miješanja.

Masa nanešena između položenih okvirnih dasaka, mora biti poravnata je i dobro komprimovana.

Nakon potrebnog sušenja površina mora biti izglacana. Kada se estrih suši, temperatura u prostoru mora ostati ujednačena tokom perioda od nedjelju dana. Velike oscilacije u temperaturi i vjetar povećavaju opasnost od pucanja. Vrijeme stvrdjivanja je obično 28 dana. Kod debljina većih od 5 cm, vrijeme sušenja se povećava. Posto se estrih ugradi i izglacava, mora se poravnati do granica i visina naznačenih poprečnim presjekom. Kvalitet izrade mora biti takav da kada se kontroliše završna obrada letvom-ravnalicom od 4m ne smije pokazivati veća odstupanja od 5 mm od propisane visine poprečnog presjeka.

#### B.2.8.14. Pokrivački radovi

Svi pokrivački radovi moraju se izvesti isključivo po suvom i toplom vremenu.

Kvalitet pokrivanja u pravilu zavisi od stručnog namještanja i kvaliteta pokrivnog materijala, pa zbog toga se mora u svemu pridržavati Tehničkih propisa.

Upotrijebljeni materijal mora biti kvalitetan i odgovarati važećim standardima. Pokrivni materijal mora biti boje koju je odredio projektant, kvaliteta uslovljenog opisom i standardima tako da ispunjava uslove postojanosti i dugotrajnosti, otpornih na uticaje atmosfere, vodonepropustan, minimalnog upijanja vlage i tačnih dimenzija sa manje od dopuštenih vrijednosti odstupanja.

Prije pokrivanja neophodno je da prethodno budu izvedeni svi građevinsko-zanatski radovi iz prethodnih faza radova, kako bi se mogla izvesti pravilna opkranja i završeci pokrivnih elemenata, a isti kvalitetno i propisno pričvršćeni za podlogu.

Naročitu pažnju obratiti na spojeve sa opšivnim materijalom ili završnim elementima od drugog materijala i da svi izvedeni spojevi budu po detaljima projektanta ili uputstvima i opisima.

Faze radova koje prethode pokrivanju – priprema podloge, konstruktivni elementi moraju biti precizno i solidno izvedeni, tačno predviđenih razmaka, nagiba, propisanih kvaliteta, trajno i kvalitetno zaštićeno i sve to kontrolisano i primljeno od strane nadzornog organa.

#### B.2.8.15. Gipsarski radovi

Opis

Ovi radovi obuhvataju sledeće pozicije:

- izrada obloga zidova od gips kartonskih I cementnih ploča
- izrada pregradnih zidova od gips kartonskih I cementnih ploča
- izrada spuštenih plafona od gips kartonskih ploča
- izrada metalnog spuštenih plafona
- izrada raster spuštenog plafona od mineralnih ploča

Suvomontažni radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.

Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja sistema koji koristi projektantskom rješenju.

Izvođač je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje obloga, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka.

Za svo vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

#### B.2.8.16. Izolaterski radovi

Svi izolaterski radovi moraju se izvesti stručno i kvalitetno u svemu prijema projektu, tehničkim uslovima, elaborate energetske efikasnosti, detaljima i ostaloj tehničkoj dokumentaciji, kao i propisima i standardima.

Izolaterski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju za izradu hidroizolacije, termoizolacije i zvučne izolacije moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja. Prije početka izvođenja izolaterskih radova mora se izvršiti provjera ispravnosti već izvedenih građevinskih, zanatskih i drugih radova koji bi mogli uticati na kvalitet izolacije. Svi građevinski ili zanatski radovi koji predhode izolatorskim radovima ili mogu svojim izvođenjem oštetiti postavljenu izolaciju moraju se izvršiti prije ovih, i to prijema predviđenom redosledu. Prije nanošenja izolacije, podloga mora biti brižljivo poravnata, očišćena i potpuno suva. Izolaciona zaštita ne smije se polagati na betonske podloge ako proces vezivanja nije završen. Priprijema podloge mora biti izvršena u potpunosti, naročito da čišćenje bude detaljno, sve čestice prašine uklonjene, eventualne mrlje od

masti, ulja, kiselina odstranjene hemijskim putem i isprane vodom. U vrijeme početka izvođenja izolaterskih radova podloga mora biti suva.

Svi prijemazi (hladni i vrući), prilikom nanošenja hidroizolacije, moraju biti izvedeni sa potpunim prijekrivanjem površina bez mjehurića, izvedeni prijema standardima, uputstvu proizvođača, dobro spojeni, bilo da se spajanje vrši paljenjem ili varenjem. Prilikom izrade hidroizolacije, moraju se efikasno izolovati svi prodori kroz zidove i podove i da se uspostave vodonepropusne veze sa drugim materijalima i drugim izvedenim građevinskim elementima sa kojima hidroizolacija dolazi u kontakt.

Ovi radovi se mogu uraditi i prijema detaljima izvođača ukoliko ih investitor, glavni projektant i naručilac prihvate kao bolje rješenje. Shodno datoj alternativni, uslovljava se i posebna obaveza specijalizovanog izvođača svih izolaterskih radova na ravnim krovovima da izolaterski radovi moraju biti izvedeni u svemu prijema ispravnim detaljima, u skladu sa važećim propisima, uputstvima i ispravnim načinom rada tako da pojedini djelovi i slojevi izolacije u potpunosti odgovaraju svojoj namjeni, kvalitetu i dugotrajnosti.

Za svo vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovanje stanje.

#### **B.2.8.17. Limarski radovi**

Svi limarski radovi moraju biti izvedeni kvalitetno, po svim važećim propisima, a ugrađeni materijal po kvalitetu i dimenzijama u skladu sa odgovarajućim standardima.

Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom. Izvođač je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje limarija, i da pismeno dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka, naročito u slučaju:

- nepodesnog izbora projektovanog materijala,
- loše riješenog načina vezivanja limarije za građevinske elemente,
- nemogućnosti bezopasnog čišćenja za predviđeno korišćenje.

Izvođač je dužan da pripremi limariju od zahtijevanog materijala koji će da odgovara predviđenom načinu vezivanja i svim ostalim zahtjevima.

Djelovi različitog metala ne smeju da se dodiruju ako bi usled toga moglo da dođe do korozije ili kakvih drugih štetnih uticaja.

Obrada i priprema lima se vrši sječenjem i savijanjem a vezivanje djelova zavarivanjem, nitovanjem ili višestrukim savijanjem.

Ako su u opisu radova predviđeni zavrtnji, moraju se primjeniti zavrtnji od istog materijala kao i zakivke.

Sastavi i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi pri toplotnim promjenama mogu nesmetano dilatirati, a da pri tom ostanu nepropusni. Oni se moraju osigurati od oštećenja koje može izazvati oluja.

Limarski radovi mjere se i obračunavaju na osnovu stvarno izvedenih količina, po m1 razvijene širine opšivke ili po komadu specijalnih elemenata, a na osnovu mjernih jedinica datih u svakoj poziciji radova i detalja izvođenja radova.

Za svo vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

Svi kamenorezački i fasaderski radovi moraju biti završeni prije montaze limenih opšivki.

#### B.2.8.18. Bravarski radovi

Bravarski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.

Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja sistema koji koristi projektantskom rješenju.

Izvođač je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na kojima treba da izvodi radove, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka. Takođe, izvođač je dužan da prije početka radova sve mjere provjeri na licu mjesta, izvrši kontrolu broja komada i smjera otvaranja po pozicijama.

Elementi se na gradilište dopremaju finalno obrađeni i upakovani. Sastavni dio bravarskih elemenata je i oprema specificirana u pozicijama iz predmera, kao i okov, pokrivne lajsne, pervajzi, zastakljenja i slično.

Stolarija mora biti elastično i čvrsto ugrađena sa spojem koji je trajno zaptiven protiv vjetra i vlage, tako da ugrađeni element zadovoljava zahtijevanu zvučnu i toplotnu zaštitu.

Izvođenje ovih radova mora se izvoditi u svemu prema šemama bravarije datim u projektu, radioničkom crtežu i tehničkom opisu. Izvođač radova dužan je da na osnovu projektne dokumentacije uradi radioničku dokumentaciju koju će dostaviti projektantu i stručnom nadzoru na odobrenje.

Jedinačnim cijenama obuhvaćen je sav glavni i pomoćni materijal, rad, alat, izrada radioničkih crteža, izrada elemenata, pakovanja, skele, sav transport i uskladištenje elemenata, čišćenje radnog mjesta, odvoz ambalaže i otpadaka, kao i izrada probnih uzoraka, uzimanje mjera za izvođenje radova i obračun.

Za svo vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cijena radova obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova (nabavku osnovnog, veznog i zaštitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mjere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova).

#### B.2.8.19. Keramičarski radovi

Keramičarski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.

Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja koji koristi projektantskom rješenju.

Izvođač je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje obloga, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka.

Klasa, namjena i kvalitet pločica određen je tehničkom dokumentacijom. Boju i način polaganja određuje projektant. Sva instalacija koja nije vidna mora se položiti i ispitati prije polaganja pločica. Za postavljanje pločica na lepku, podloga mora biti, čista, čvrsta, ravna, sa pravilnim i ostrim ivicama. Urađene površine moraju zauzimati pravilne geometrijske položaje.

Ljepila moraju biti takva da se njima postiže čvrsta i trajna veza. Ne smeju štetno da utiču na podlogu i na oblogu. Proizvođač je dužan da uz lepilo priloži atest koji treba da sadrži: tip lepila, vrste podloga na koje se lijepi, vrste obloga na koji se lijepe, čvrstoću na smicanje, otpornost prijema vodi i hemikalijama, vremensku postojanost, utrošak lepila po m<sup>2</sup> (prijema vrsti podloge), zapaljivost, propisane mjere zaštite pri postavljanju, način održavanja i sl.

Zaptivni materijali služe za zaptivanje spojnica između pločica, dilatacionih razdjelnica, spojeva sa plafonom ili zidom, na mjestima prodora instalacija, a po uputstvu proizvođača za određeni slučaj: propusni, polupropusni ili nepropusni; neelastični, poluelastični ili trajno elastični.

Tokom rada, gdje se to zahtjeva, ugraditi dilatacione trake.

Kod temperatura nižih ili viših od propisanih, ukoliko se radovi izvode, preduzeti mjere zaštite upotrebljenog osnovnog i veznog materijala. Mjere zaštite moraju trajati do god postoji potreba za istim. Mjere zaštite ne utiču na već ugovorenu cijenu radova.

Za svo vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cijena radova obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova, (nabavku osnovnog, veznog i zaštitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mjere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prijenose, kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova).

#### B.2.8.20. Podopolagački radovi

Radovi se moraju izvesti stručno, kvalitetno i precizno a u svemu prijema Tehničkim uslovima za izvođenje radova pri polaganju podnih obloga i Tehničkim uslovima za izvođenje parketarskih radova.

Svi materijali za oblaganje podova moraju biti kvalitetni i moraju ispunjavati uslove iz važećih standarda.

Ukoliko za neke od materijala za oblaganje podova ne postoje standardi, proizvođač je dužan da atestom o kvalitetu potvrdi sledeće karakteristike:

- dimenzije,
- dimenzionalnu stabilnost,
- postojanost prijema svetlosti,
- nezapaljivost,
- klizavost,
- elektroprovodljivost i
- ujednačenost površine.

#### Izvođenje

Polaganje ovih podloga vrši se lepljenjem odgovarajućim lepkovima ili postavljanjem na podkonstrukciju na pripremljenu podlogu od cementne košuljice ili cementnog estriha od betona marke 20, koje se prije postavljanja podne obloge, po potrebi, ravnaju masom za izravnjanje ("Olma" ili sl.), što ulazi u jediničnu cenu poda i ne plaća se posebno.

Prije postavljanja podnih obloga podne površine prijedgledati, očistiti, otpašiti i oprati.

Podloga za podne obloge mora biti kvalitetna i prilagođena za odgovarajuću vrstu podne obloge. Podloga mora biti tako izvedena tako da ispunjava sve uslove kvaliteta prijema propisima. Temperatura vazduha u prostorijama u kojima se vrši oblaganje podova ne sme biti manja od +10oC.



Obloge se lepe ili postavljaju na apsolutno čistu i suhu podlogu odgovarajućim atestiranim lepkovima i podkonstrukcij, koji moraju da obezbjede čvrstu i trajnu vezu podloge sa podnom oblogom.

Svi ugrađeni materijali moraju odgovarati relevantnim standardima RF što se dokazuje atestom.

#### **Obračun količina i merenje**

Obračun količina se vrši prijema jedinicama mera naznačenim u predračunu radova sa merenjem stvarno izvedenih radova.

#### **B.2.8.21. Parketarski radovi**

Ovim opštim opisom obuhvaćeni su radovi na izradi podne obloge od klasičnog, lamelnog i drugog parketa, kako je to u projektu naznačeno.

Podne obloge će se izvesti u prostorijama gde je to projektom predviđeno, kvalitetno i stručno, u svemu prema tehničkim propisima, normativima i standardima.

Ovi radovi imaju se izvesti sa odgovarajućim alatom i materijalima koji, takođe, odgovaraju tehničkim propisima, normativima i standardima. U protivnom izvođač je dužan da ih ukloni sa gradilišta.

Samo kvalitetno izvedeni radovi i sa kvalitetnim materijalima uzeće se u obračun.

Izvođač je obavezan da pre početka radova dostavi naručiocu uzorke parketa i ateste za sve materijale koje ugrađuje.

Ugovaranje se vrši po m2, a obračun se vrši prema stvarno izvedenim količinama, prema merama iz projekta.

Dužina trajanja garantnog roka regulisaće se ugovorom.

Pre početka radova izvođač je dužan da ispita kvalitet podloge i njenu podobnost za oblaganje. Podloga mora biti čvrsta, ravna, bez pukotina i oštećenja

Pre početka radova izvođač je dužan da podlogu očisti i izravna. Za izravnjanje manjih neravnina upotrebiće se masa za izravnjanje ("olmo" masa ili slično), što se neće posebno platiti izvođaču, već ulazi u jedinačnu cenu. Prilikom rada sa masom za izravnjanje izvođač je dužan da se pridržava uputstva proizvođača, a posebno da obradi pažnju na rok trajanja mase, s obzirom da određene mase posle šest meseci postaju praktično neupotrebljive.

Izvođač je dužan da izvedene radove drugog izvođača čuva od oštećenja prilikom izvođenja svojih radova. U protivnom biće u obavezi da sva oštećenja dovede u ispravno stanje o svom trošku. Izvođač je dužan da svoje izvedene radove čuva od oštećenja do predaje naručiocu. Ukoliko nakon izvršene primopredaje radova naručiocu dođe do oštećenja izvedenih radova, izvođač je dužan da ih otkloni uz naplatu troškova za naručioca.

#### B.2.8.22. Kamenorezački radovi

Kamenorezački radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Prije početka radova izvođač je obavezan da projektantu i nadzornom organu dostavi uzorke materijala koji se ugrađuju, i njihove ateste na saglasnost, kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.

Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja koji koristi projektantskom rješenju.

Izvođač je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na koje, ili za koje se pričvršćuje obloga, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka. Klasa, namjena i kvalitet kamena određen je tehničkom dokumentacijom. Boju i način polaganja određuje projektant. Sva instalacija koja nije vidna mora se položiti i ispitati prije polaganja ploča. Za postavljanje ploča na lepku, podloga mora biti, čista, čvrsta, ravna, sa pravilnim i oštrim ivicama. Urađene površine moraju zauzimati pravilne geometrijske položaje.

Ljepila moraju biti takva da se njima postiže čvrsta i trajna veza. Ne smeju štetno da utiču na podlogu i na oblogu. Proizvođač je dužan da uz ljepilo priloži atest koji treba da sadrži: tip ljepila, vrste podloga na koje se lijepi, vrste obloga na koji se lijepe, čvrstoću na smicanje, otpornost prijema vodi i hemikalijama, vremensku postojanost, utrošak ljepila po m<sup>2</sup> (prijema vrsti podloge), zapaljivost, propisane mjere zaštite pri postavljanju, način održavanja i sl.

Zaptivni materijali služe za zaptivanje spojnica između ploča, dilatacionih razdjelnica, spojeva sa plafonom ili zidom, na mjestima prodora instalacija (širine 2-10 cm), a po uputstvu proizvođača za određeni slučaj: propusni, polupropusni ili nepropusni; neelastični, poluelastični ili trajno elastični. Kod oblaganja zidova kamenim pločama na lijepku obezbjediti da podloga od maltera bude neoštećena, dovoljno ravna za prihvatanje vezivnog materijala, čista, oribana blagim rastvorom deterdženta da bi se uklonile sve nečistoće, dobro isprana čistom vodom i suva.

Popločavanje podnih površina izvesti ravno, bez talasa i grbina, sa potpuno ravnim površinama ili u nagibu na mjestima gdje je to projektom predviđeno.

Tokom rada, gdje se to zahtjeva, ugraditi dilatacione trake.

Kod temperatura nižih ili viših od propisanih, ukoliko se radovi izvode, preduzeti mjere zaštite upotrebljenog osnovnog i veznog materijala. Mjere zaštite moraju trajati dok god postoji potreba za istim. Mjere zaštite ne utiču na već ugovorenu cijenu radova.

Za sve vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cijena radova obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova, (nabavku osnovnog, veznog i zaštitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mjere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prijenose, kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova

#### B.2.8.23. Fasaderski radovi

Fasaderski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.

Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja sistema koji koristi projektantskom rješenju.

Izvođač je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na kojima treba da izvodi radove, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka. Takođe, izvođač je dužan da prije početka radova sve mjere provjeri na licu mjesta.

Izvođenje ovih radova mora se izvoditi u svemu prema projektu, detaljima i tehničkom opisu. Izvođač radova dužan je da na osnovu projektne dokumentacije uradi izvođačku dokumentaciju, plan montaže fasade koju će dostaviti projektantu i stručnom nadzoru na odobrenje.

Jedinačnim cijenama obuhvaćen je sav glavni i pomoćni materijal, rad, alat, izrada radioničkih crteža, izrada elemenata, pakovanja, skele, sav transport i uskladištenje elemenata, čišćenje radnog mjesta, odvoz ambalaže i otpadaka, kao i izrada probnih uzoraka, uzimanje mjera za izvođenje radova i obračun.

Za svo vrijeme izvođenja, odnosno do predaje objekta, izvođač je dužan da preduzme sve potrebne mjere, kako ne bi došlo do oštećenja ovih radova. A ako ipak i dođe do oštećenja izvođač će o svom trošku, uz saglasnost nadzornog organa, radove dovesti u projektovano stanje.

Obračun se vrši po jedinici mjere, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinačna cijena radova obuhvata izradu i ugradnju kompletne pozicije radova (nabavku osnovnog, veznog i zaštitnog materijala, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje, mjere zaštite, sve horizontalne i vertikalne prenose, neophodnu radnu skelu kao i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova).

Fasaderski radovi mjere se i obračunavaju na osnovu stvarno izvedenih količina, po m2 presvučene površine, a na osnovu mjernih jedinica datih u svakoj poziciji radova iz glavnog projekta, predmjera radova i detalja izvođenja radova.

#### B.2.8.24. Molersko-farbarski radovi

Molersko farbarski radovi mogu se izvoditi samo sa stručnom radnom snagom specijalizovanom za tu vrstu poslova, sa odgovarajućim alatom i sa materijalom koji u svemu odgovara tehničkim propisima, normativima i standardima. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja.

Izvođač radova je dužan da prije početka radova usaglasi detalje sa projektantom naručioca i da prilagodi tehnologiju izvođenja sistema koji koristi projektantskom rješenju.

Prijemaz koji se koristi mora biti otporan na ogrebotine, abraziju, gubitak boje, prljanje, alkale, alkohole, hemijske deterdžente. Takođe, prijemaz mora biti periv, netoksičan i nezapaljiv. Bojenje površina i sve prijethodne predradnje se izvode u svemu prijema tehnologiji izvođenja po prijedporuci proizvođača boje.

Izvođač je dužan da prije početka radova provjeri sve građevinske elemente na kojima treba da izvodi radove, i da pisano dostavi naručiocu svoje primjedbe u vezi eventualnih nedostataka.

Izvođač je obavezan da podnese ton karte za odgovarajuće materijale.

Izvođač je obavezan da uradi probne uzorke veličine 1,0 m2 za svaku vrstu bojenja i može da pristupi finalnom bojenju tek po dobijanju pisane saglasnosti lica određenog da izvrši izbor boja.

Jedinačnim cijenama obuhvaćen je sav glavni i pomoćni materijal, rad, alat, skele, sav transport i uskladištenje materijala, čišćenje radnog mjesta, odvoz ambalaže i otpadaka, kao i izrada probnih uzoraka.

Prije početka bojenja, kako vertikalnih tako i horizontalnih površina, potrebno je date površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Prijegledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Imprijegnirati i prijevući disperzivni kit tri puta. Postupak izvesti na svim unutrašnjim površinama koje

se boje, bilo da su malterisane ili su od gips-kartonskih ploča. Sa nemalterisanih betonskih površina, u tehničkim prostorijama, potrebno je odstraniti sve ostatke koji se brašnjaju ili osipaju.

Granične građevinske elemente (prozore, okvire prozora, vrata...) potrebno je prije obrade prikriti kako bi se zaštitili od nečistoća i oštećenja.

#### **B.2.8.25. Montaža i izrada čelične konstrukcije**

Osnovni materijal za čeličnu konstrukciju je čelik ČN 24 JUS C.BO. 500. Kvalitet čelika, zavarljivost i ostale zahtjevane tehnološke osobine dokazati atestima ugrađenih šarži materijala. Mehaničke i hemijske osobine materijala za sve debljine date projektom, moraju ispunjavati uslove propisane JUS C.BO.500. Osnovni materijal mora biti zavarljiv, otporan na krti lom. Ove osobine dokazuju se probama na udarnu žilavost koje treba da zadovolje uslove date u JUS C.BO.500. Ugradnja dvoplastih limova se zabranjuje. Dvoplastost limova se registruje ultrazvukom. Atesti za osnovni čelični materijal moraju sadržati sljedeće podatke: broj šarže na koju se sortiment odnosi, standard i kvalitet obavezne prema projektnoj dokumentaciji i propisane stvarne vrijednosti hemijskih i mehaničkih karakteristika materijala. Atesti u vidu izjava da materijal odgovara zahtijevanom kvalitetu nisu dozvoljeni i ne smiju se uzeti kao dokaz kvaliteta materijala.

Sav materijal u valjaonici mora biti kvalitetno i kvantitativno preuziman od strane izvođača uz pregled svih površina i dimenzija. Pojedini djelovi osnovnog materijala mogu se i naknadno odbaciti, iako je materijal u valjaonici prethodno primljen, ako se pri izradi konstrukcije u radionici izvođača ustanovi da isporučeni djelovi materijala imaju mane ili neodgovarajuće dimenzije. Sav materijal u valjaonici mora biti obilježen bojom u pogledu dimenzija i mora imati utisnut broj šarže i broj pozicije iz narudžbene specifikacije.

Dodatni materijal - elektrode za ručno zavarivanje su bazične ili rutilne, odabrane od strane proizvođača kao najpogodnije za ovu vrstu konstrukcije.

Radionički sučeonni šavovi su kvaliteta "s" (specijal), ako nije drugačije naznačeno u crtežima radioničke dokumentacije, sa pripremama žljebova prema zahtjevima važećih JUS standarda. Kvalitet montažnih sučeonih šavova dat je u radioničkoj dokumentaciji.

Za kontrolu kvaliteta ugaonih šavova (debljina i sl.) izvođač je dužan da angažuje instituciju ovlašćenu za zavarivanje, od koje će pribaviti pismeni dokaz da su šavovi izvedeni po projektu.

Ugaoni šavovi se moraju se izvesti sa dimenzijama prema projektnoj dokumentaciji. Proizvođač je obavezan da kontroliše sve ugaone šavove po kvalitetu i dimenzijama. Kvalitativna kontrola se može obaviti vizuelnim putem lupama ili "Difuterm" postupkom penetrirajućim bojama. Kontrola dimenzija se obavlja specijalnim šablonima. Rezultati kontrole moraju se konstatovati pismeno. Sučeonni šavovi se rade prema važećim tehničkim propisima u tri kvaliteta: specijal, kvalitet I i kvalitet II. Kontrola kvaliteta sučeonih šavova po pravilu se obavlja radiografskim postupkom. Dozvoljene ocjene šavova kreću se od 1-3. Šavovi ocijenjeni ocjenom 4 moraju se popravljati, a šavovi ocjene 5 se odbacuju kao nepodobni. Rezultati kontrole moraju se obuhvatiti posebnim elaboratom.

Zavarivanje mogu obavljati samo atestirani zavarivači.

Pri izradi čelične konstrukcije u svemu se pridržavati :

- opštih tehničkih propisa za noseće čelične konstrukcije
- tehničkih propisa za zavrene konstrukcije kod nosećih čeličnih konstrukcija tehničkih propisa za čelične konstrukcije spojene zakivcima i vijcima
- tehničkih propisa za toleranciju mjera i oblika kod nosećih čeličnih konstrukcija

Tehnologija radova sa spojevima sa VV vijcima i zavrtnjevima niže klase čvrstoće, korišćeni material i kontrola kvaliteta moraju biti u saglasnosti sa prethodno navedenim standardima.

Izrada čelične konstrukcije može se provjeriti samo kvalifikovanom izvođaču ovih radova, koji u okviru ponude, mora dokazati svoju podobnost spiskom uspješno izvršenih sličnih radova, spiskom raspoloživog alata i mašina i spiskom stručnog kadra.

Izvođač je dužan da sve radove izvodi prema odobrenoj projektnoj dokumentaciji, uz svakodnevnu kontrolu nadzornog inženjera. Projektnu dokumentaciju izvođač razrađuje prema svojoj tehnologiji, a u skladu s navedenim uslovima. U toku izrade ne smiju se vršiti izmjene projektovane koncepcije i uslovljenih detalja konstrukcije. Materijal za pojedine pozicije koji nije preuziman u radionici od strane izvođača, mora biti obilježen bojom i mora imati utisnut broj šarže. Izvođač je dužan da prispjeli čelični materijal pažljivo istovari i odloži na skladište. Pri tim manipulacijama materijal se ne smije baciti, niti hvatati za ivice bez prethodne zaštite istih. Složeni materijal na skladištu mora biti dovoljno odignut od zemlje. Oznake na materijalu moraju ostati vidljive. Prije početka izrade čelične konstrukcije, paralelno sa izradom radioničke dokumentacije, izvođač je dužan da pripremi i dostavi na saglasnost nadzornom organu sljedeće:

- dinamički plan proizvodnje, kontrole i isporuke,
- kontrolu zavarivanja
- tehnologiju izrade bravarskih radova,
- tehnologiju probne montaže,
- plan kontrole sa posebnim osvrtom na međufaznu i faznu kontrolu zavarenih sklopova, odnosno geodetsku kontrolu na probnoj montaži,
- tehnologiju izvođenja radova na antiokorozivnoj zaštiti,
- plan pakovanja i način transporta.

Predviđena tehnologija zavarivanja za komplikovane sklopove se povećanim obimom zavarivanja mora se dokazati sa probnim komadima. Tu treba dokazati sklonost materijala na promjenu strukture pod uticajem temperature zavarivanja kao i veličinu deformacija od zavarivanja. Na osnovu ovih ispitivanja provjeriti sve empirijski određene temperature predgrijavanja za razne debljine i kvalitete materijala, kao i režim hlađenja zavarenih spojeva i veličinu preddeformacija.

U konstrukciju se ne smije ugraditi nikakav materijal bez odgovarajućeg atesta. Pri sječenju pojedinih pozicija iz nabavljenih tabli lima većih dimenzija, za sve pozicije koje obrazuju glavne noseće djelove konstrukcije, broj utisnute šarže i broj naručene pozicije moraju se prenijeti na pojedinačne pozicije. Sva evidencija o materijalu, počevši od nabavke do ugrađivanja, mora se uredno voditi i prilaže se kao dokument pri isporuci konstrukcije. Bez ovakvog dokumenta konstrukcija se ne smije primiti. Opšti uslovi za izvođenje radova Elementi koji se posebno naglašavaju:

- sječene ivice lamela moraju brušenjem biti dotjerane, a ivice oborene,
- zavareni elementi moraju, posle zavarivanja, imati projektovan oblik i ravne površine,
- rupe sa zavrtnjevima moraju se isključivo bušiti,
- loze zavrtnjeva ne smiju zadirati u paket konstruktivnih elemenata. Dužine zavrtnjeva naručivati za svaku lozu ponaosob prema debljini paketa. Izvođač obavezno radi specifikaciju vезnog materijala. Kod zavrtnjeva koji rade isključivo na zatezanje mora se voditi računa o njihovoj dužini.

Sastavljeni sklopovi u radionici moraju se izvesti u tolerancijama koje važe za tip konstrukcije koja se nalazi u obradi. Konstrukcija se mora tako izraditi da dozvoli montažu bez nasilnog navlačenja. Proizvođač čelične konstrukcije mora da obilježi krupnim oznakama sve sklopove, nastavke i spojeve prije isporuke konstrukcije. Ove oznake moraju odgovarati oznakama iz projektne dokumentacije i služe za kasniju pravilnu montažu na gradilištu.

Isporučilac je dužan da prije izrade konstrukcije provjerava tačnost svih kota u radioničkim crtežima. Potrebno je obezbijediti preko odgovarajućih stručnih organa, odnosno instituta kontrolu



propisanog kvaliteta izrade čelične konstrukcije, u prvom redu kvalitet zavarenih spojeva. Zaštitu čelične konstrukcije od korozije izvršiti prema "Pravilniku o tehničkim mjerama i uslovima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije" ("Sl.list SFRJ" br. 32/970).

Redosljed, vrsta i tehnologija nanošenja i način kontrole premaza antikorozivne zaštite moraju biti sadržani u odgovarajućim elaboratima. Priprema površine po pravilu izvodi se mlazom abraziva, a stepen postignute čistoće poršine određivaće se prema SIS 053900. Poslije čišćenja i otprašivanja, površine čeličnih elemenata se moraju zaštititi bilo prethodnik zaštitom, ili odmah prvim osnovnim premazom, a najdalje u roku od 8 časova. Stepem čišćenja površina u smislu člana 24 pomenutog pravilnika mora da zadovolji kriterijum 2 I/2 SIS. Prilikom montaže čelične konstrukcije voditi računa da površine koje se pokrivaju podvezicama dobiju prethodno i drugi osnovni premaz, kako bi svi djelovi namontirane konstrukcije imali isti stepen zaštite.

Izvođač mora na gradilištu da obezbijedi optimalne uslove za skladištenje i nanošenje izabranih premaza u svemu prema odobrenim elaboratima, priloženim uputstvima proizvođača odnosno sertifikatima instituta, za ponuđene antikorozivne premaze. Izvođač mora na gradilištu da obezbijedi svu potrebnu opremu i etalone za kontrolu.

Djelovi čelične konstrukcije koji ulaze u betonsku masu radi ostvarivanja veze čelik- beton (ankeri) ne zaštićuju se od korozije. Konstrukcija se obavezno mora jedanput minimizirati u radionici, a po završenoj montaži još jedan put. Potom se dva puta premazuje završnom bojom u dva tona. Završni ton je prema izboru investitora.

Ukoliko je projektom predviđena protivpožarna zaštita čelične konstrukcije (u vidu "PLAMAL-3D", "TERMOSIL-a", "NEGOR-ploča" ili sličnih obloga), postupiće se prema posebnim uputstvima priloženim uz projektnu dokumentaciju.

Prilikom montaže čelične konstrukcije u svemu se pridržavati pravilnika.

Izvođač radova, shodno svojoj tehnologiji, treba da napravi planove montaže konstrukcije. Pri montaži čelične konstrukcije preduzeti sve potrebne mjere za zaštitu na radu.

Izvođač radova razrađuje plan montaže vodeći računa da ne promijeni projektom zamišljenu koncepciju objekta, da bude usaglašen sa radioničkom dokumentacijom i da obezbijedi stabilnost konstrukcije u svim njenim fazama uz poštovanje svih važećih pravilnika i standarda.

Prije početka izrade čelične konstrukcije u radionici, izvođač je dužan da pripremi Idejni projekat montaže i da ga dostavi na odobrenje nadzornom organu.

Prije početka montaže čelične konstrukcije, izvođač je dužan da pripremi i dostavi na odobrenje nadzornom organu sljedeće elaborate:

- Dinamički plan montaže i antikorozivne zaštite,
- Glavni projekat montaže,
- Tehnologiju zavarivanja na montaži,
- Projekat geodetskog obilježavanja i praćenja objekta tokom montaže,
- Plan kontrole,
- Tehnologiju izvođenja radova na antikorozivnoj zaštiti čelične konstrukcije.

Dopremljena konstrukcija na gradilištu se mora odložiti na unaprijed pripremljenu deponiju. Pr manipulaciji sa čeličnom konstrukcijom mora se voditi računa da ne dođe do njenog oštećenja – za hvatanje se moraju koristiti alati posebno prilagođeni konstrukciji. Ukoliko konstrukcija ima radionički nanijet zaštitni premaz ili je pak toplo cinkovana, pri manipulaciji se moraju koristiti posebne "platnene" trake.

Prije početka montaže mora se izvršiti kontrola visinskog i horizontalnog položaja ležišta i ankera na mjestu veze rešetke sa betonskom konstrukcijom. Sva odstupanja veća od dopuštenih ( $\pm 5\text{mm}$  po visini i  $\pm 5\text{mm}$  od osovine) moraju se otkloniti da bi se počelo sa monzažom.

Po završenoj montaži uraditi geodetski snimak položaja elemenata konstrukcije, osovinski i visinski

kao dokaz da izvedeno stanje odgovara projektovanom.

#### **B.2.8.26. Razni radovi**

Raznim radovima su obuhvaćeni radovi na izradi namještaja i oprijeme enterijera, kao i završno čišćenje objekta. Elementi se na gradilište doprijećaju finalno obrađeni i upakovani i ugrađuju se na pozicijama predviđenim projektnom dokumentacijom. Svi materijali koji se upotrebljavaju moraju biti kvalitetni i moraju zadovoljiti tražene uslove propisane standardima. Za njih moraju postojati atesti kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja. Izvođač radova dužan je da na osnovu projektne dokumentacije uradi radioničku dokumentaciju koju će dostaviti projektantu i stručnom nadzoru na odobrenje.

Jedinačnim cijenama obuhvaćen je sav glavni i pomoćni materijal, rad, alat, izrada radioničkih crteža, izrada elemenata, sav transport i uskladištenje elemenata, čišćenje radnog mjesta, odvoz ambalaže i otpadaka, kao i izrada probnih uzoraka, uzimanje mjera za izvođenje radova i obračun.

#### **B.2.8.27. Završno čišćenje svih prostorija u objektu**

Izvođač radova je dužan da nakon završetka svih građevinskih radova obavi finalno čišćenje svih prostorija objekta, pranje prozora, podova, zidova obloženih keramičkim pločicama i dr. Obračun se vrši po m2 neto površine objekta.

### **B.3. Program kontrole i osiguranja kvaliteta**

#### **B.3.1. Opšti dio**

Građevinski proizvodi se mogu proizvoditi u fabrikama van gradilišta, a mogu se izrađivati na gradilištu ili proizvoditi pojedinačno po mjeri u neresijskoj proizvodnji po posebnoj porudžbini. Građevinski proizvod proizveden u fabrici van gradilišta, može se ugraditi u objekat ako je za njega sačinjena izjava o svojstvima, ako je označen u skladu sa propisom kojim se uređuje označavanje građevinskog proizvoda i ako ispunjava zahtjeve propisane pravilnikom o građevinskim proizvodima. Građevinski proizvod proizveden na gradilištu ili proizvod koji se proizvodi pojedinačno po mjeri u neresijskoj proizvodnji, ugrađuje se u objekat ako je za njega dokazana upotrebljivost u skladu s revidovanim glavnim projektom objekta.

U slučaju neusaglašenosti građevinskog proizvoda sa svojstvima navedenim u izjavi o svojstvima, a u vezi sa bitnim karakteristikama tog proizvoda u skladu sa relevantnom tehničkom dokumentacijom, proizvođač ili izvođač objekta prekida proizvodnju tog proizvoda i preduzima mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su uzrokovale neusaglašenost.

Prema programu kontrole i osiguranja kvaliteta objekta koji je u skladu sa pravilnikom o građevinskim proizvodima vrši se dokazivanje upotrebljivosti građevinskog proizvoda.

Program kontrole i osiguranja kvaliteta definiše obaveze izvođača i nadzornog organa u procesu osiguranja pouzdanosti građevine u cjelini.

U slučaju preuzimanja građevinskog proizvoda proizvedenog u fabrici van gradilišta, izvođač provjerava:

- da li je građevinski proizvod isporučen s oznakom u skladu s propisom kojim se uređuje označavanje građevinskog proizvoda i da li su podaci u izjavi o svojstvima s kojom je građevinski proizvod isporučen identični s podacima u oznaci;
- da li je građevinski proizvod isporučen s tehničkim uputstvom za ugradnju i upotrebu;
- da li su svojstva, uključujući rok upotrebe građevinskog proizvoda, kao i podaci značajni za njegovu ugradnju, upotrebu i uticaj na svojstva i trajnost objekta, u skladu sa svojstvima i podacima određenim revidovanim glavnim projektom;

Nakon navedenih provjera izvođač radova u građevinskom dnevniku konstatuje ispunjenost uslova, a dokumentaciju s kojom je građevinski proizvod isporučen čuva zajedno sa dokazima odnosno dokumentacijom koju prikuplja i čuva u toku građenja, a koja je neophodna za izdavanje upotrebne dozvole.

U slučaju proizvodnje građevinskog proizvoda na gradilištu:

- izvođač kontroliše izradu i ispitivanja tipa građevinskog proizvoda;
- izvođač imenuje tijelo za ocjenu i provjeru postojanosti svojstava građevinskog proizvoda, na način kojim se obezbjeđuje ispunjavanje osnovnih zahtjeva za objekat utvrđenih propisom kojim se uređuje izgradnja objekata;
- izvođač zapisuje podatke o dokazivanju upotrebljivosti i postignutim svojstvima građevinskog proizvoda u skladu s propisom kojim se uređuje način vođenja građevinskog dnevnika.

Uzimanje uzoraka, priprema uzoraka i ispitivanje građevinskih proizvoda sprovodi se prema važećim standardima, odnosno na način određen revidovanim glavnim projektom. Ako propisani standardi ne sadrži odredbe u pogledu uzimanja uzoraka, pripreme uzoraka i ispitivanja građevinskih proizvoda, primjenjuju se postupci na osnovu kojih se vrši ocjena i provjera postojanosti svojstava

građevinskog proizvoda u vezi sa bitnim karakteristikama, na način kojim se obezbjeđuje ispunjavanje osnovnih zahtjeva za objekat. Građevinski proizvod za koji je sačinjena izjava o svojstvima i koji je označen u skladu sa propisom kojim se uređuje označavanje građevinskih proizvoda ugrađuje se u objekat, ako je u skladu sa zahtjevima iz revidovanog glavnog projekta objekta. Po potrebi za određene građevinske proizvode, neposredno prije ugradnje, sprovode se kontrolni postupci koji su određeni revidovanim glavnim projektom objekta i u slučaju da postoji sumnja da određeni građevinski proizvod ne ispunjava propisane zahtjeve. Obaveze nadzornog organa je da u građevinski dnevnik upisuje način sprovođenja i vrstu kontrolnih postupaka i da proverava da li su svojstva građevinskih proizvoda specificirana u revidovanom glavnom projektu u skladu sa standardima.

U objekat se ne smije ugraditi građevinski proizvod koji:

- je isporučen bez oznake u skladu s posebnim propisom kojim se uređuje način označavanja građevinskih proizvoda;
- je isporučen bez tehničkog uputstva za ugradnju i upotrebu; i
- nema svojstva zahtijevana projektom ili mu je istekao rok upotrebe, odnosno čiji podaci značajni za ugradnju, upotrebu i uticaj na svojstva i trajnost objekta, nijesu u skladu sa podacima određenim revidovanim glavnim projektom.

Ugradnju građevinskog proizvoda odnosno nastavak radova mora da odobri lice koje vrši stručni nadzor, koje te podatke upisuje u građevinski dnevnik u skladu sa propisom kojim se uređuje način vođenja građevinskog dnevnika.

CAKA

---

**C. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA**



- C.1. Geodetska podloga
- C.2. Situacija (ORTO-PHOTO)
- C.3. Uređenje terena
- C.4. Osnova prizemlja
- C.5. Osnova sprata
- C.6. Osnova krovne površine
- C.7. Presjek A-A
- C.8. Presjek B-B
- C.9. Fasada 1
- C.10. Fasada 2
- C.11. Fasada 3
- C.12. Fasada 4
- C.13. 3D prikaz





Legenda

- Popločanje oko objekta
- Zelena površina
- Armirano betonska ograda
- G.L. Građevinska linija
- R.L. Regulatorna linija

PROJEKTANT

Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.  
Avda Mededovića 82, Podgorica  
info@cakarch.me  
+38268 452 015

C A K A

INVESTITOR

Boško Roganović  
Radojice Mijuškovića br. 3,  
Nikšić, Crna Gora

OBJEKT:

Porodična stambena zgrada

LOKACIJA:

KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora

AUTOR PROJEKTA:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*Rade Bošković*

VODEĆI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*Rade Bošković*

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*Rade Bošković*

SARADNIK:

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTNACIJE:

Idejno rješenje

DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Arhitektura

RAZMJERA:

1:200

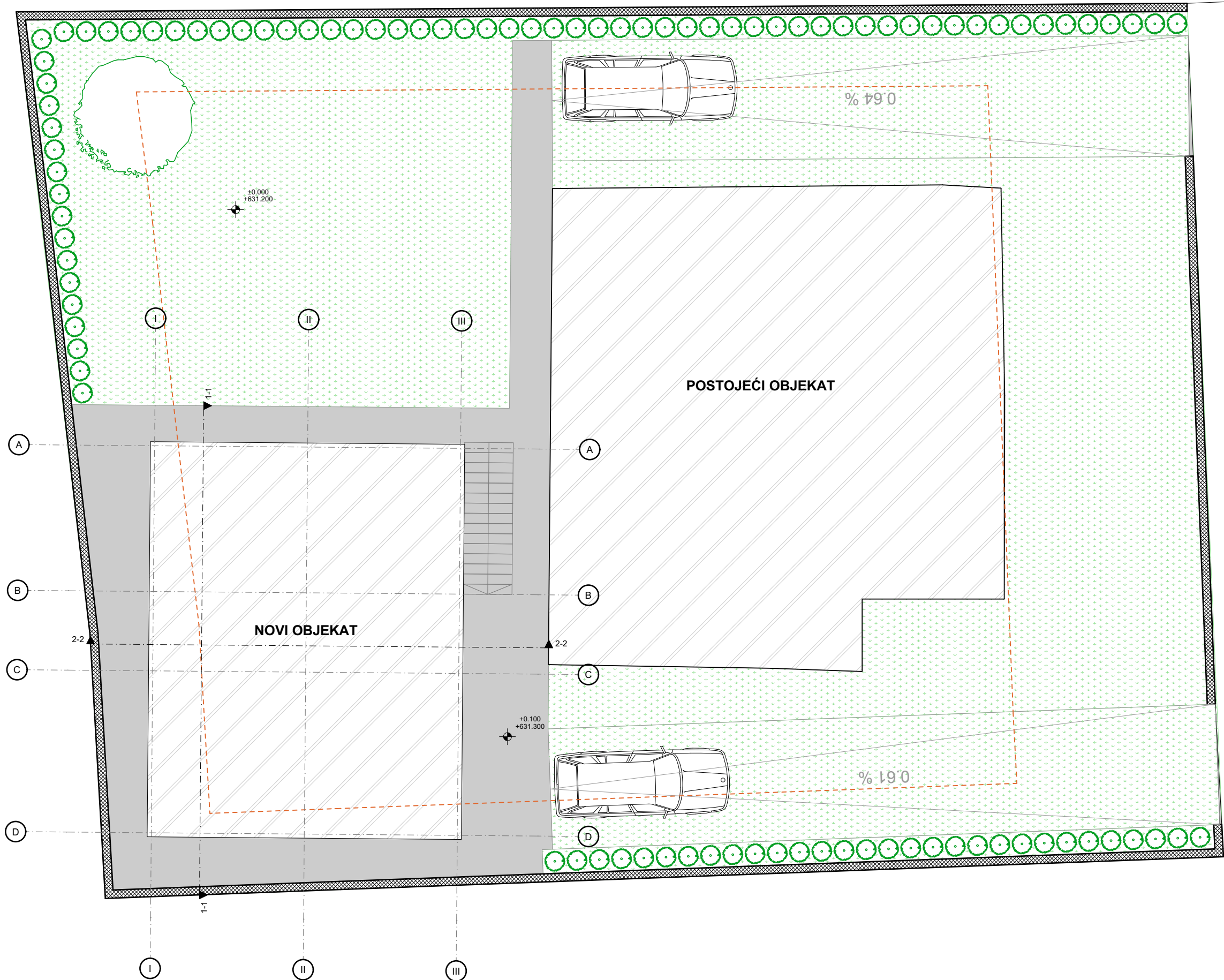
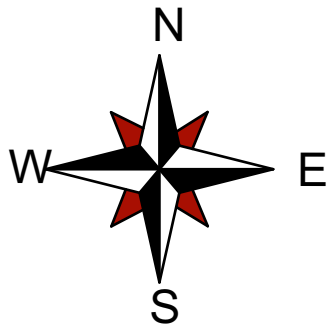
DATUM IZRADE I PEČAT:

Av gust, 2025.godine

DATUM REVIZIJE I PEČAT:







| Specifikacija prostorija- Prizemlje |                                  |       |               |                 |                 |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------|---------------|-----------------|-----------------|
| Br                                  | Prostorija                       | Obim  | Površina/Neto | Obrada poda     | Obrada zida     |
| 01                                  | Kupatilo                         | 8.44  | 4.33          | Keramika        | Keramika        |
| 02                                  | Hodnik                           | 13.08 | 8.41          | Keramika        | Malter          |
| 03                                  | Spavaća soba 1                   | 13.96 | 12.17         | Parket          | Malter          |
| 04                                  | Spavaća soba 2                   | 13.96 | 12.17         | Parket          | Malter          |
| 05                                  | Dn. boravak/ kuhinja/ trpezarija | 22.32 | 27.97         | Parket/Keramika | Keramika/Malter |
|                                     |                                  |       | 65.05 m²      |                 |                 |

BRGP PRIZEMLJA: 75.75m2

| Specifikacija prostorija- Sprat |                         |       |          |                 |                 |
|---------------------------------|-------------------------|-------|----------|-----------------|-----------------|
| Br                              | Prostorija              | Obim  | Površina | Obrada poda     | Obrada zida     |
| 01                              | Toalet                  | 8.44  | 4.33     | Keramika        | Keramika        |
| 02                              | Hodnik                  | 13.09 | 8.42     | Parket          | Malter          |
| 03                              | Dn. boravak/Kuhinja/Trp | 21.94 | 25.76    | Parket/Keramika | Malter/Keramika |
| 04                              | Spavaća soba            | 22.72 | 28.66    | Parket          | Malter          |
|                                 |                         |       | 67.17 m² |                 |                 |

BRGP SPRATA: 82.82m2

UKUPNO NETO: 132.22m2  
UKUPNO BRGP: 158.57m2

- Popločanje oko objekta
- Zelena površina
- G.L.

Građevinska linija
- R.L.

Regulaciona linija
- Nisko rastinje
- Visoko rastinje

PROJEKTANT

**Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.**  
Avda Međedovića 82, Podgorica  
info@cakarch.me  
+38268 452 015

C A K A

INVESTITOR

**Boško Roganović**  
Radojice Mijuškovića br. 3,  
Nikšić, Crna Gora

OBJEKT:

Porodična stambena zgrada

LOKACIJA:

KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora

AUTOR PROJEKTA:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*Rade Bošković*

VODEĆI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*Rade Bošković*

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*Rade Bošković*

SARADNIK:

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Idejno rješenje

DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Arhitektura

RAZMJERA:

1:100

PRILOG:

Situacija - uređenje terena

BR.PRILOGA:

2

BR.STRANE:

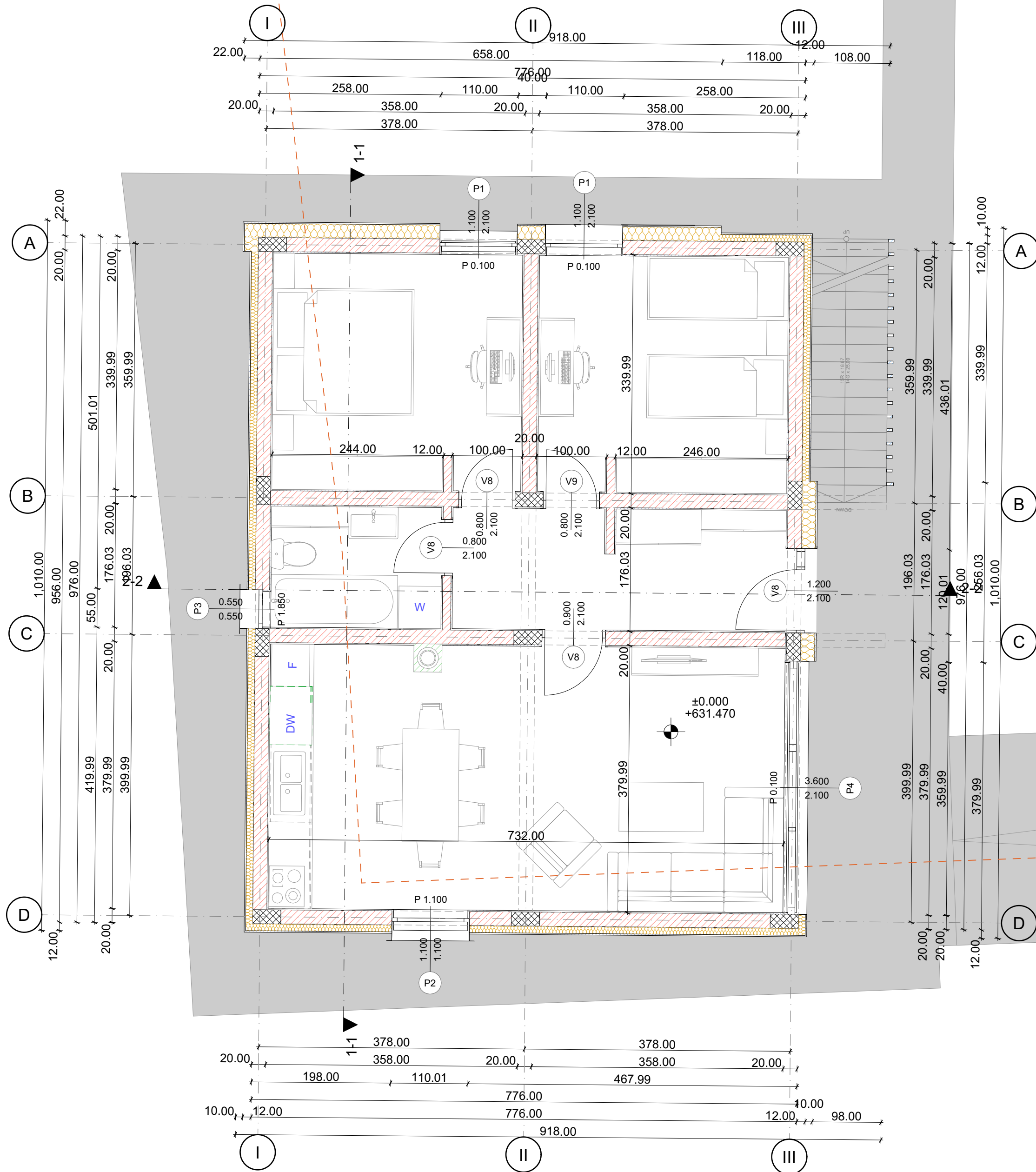
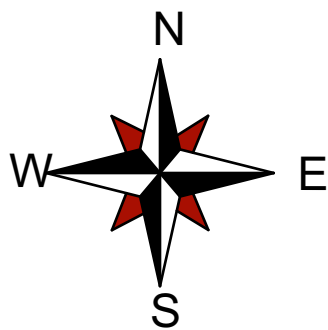
X

DATUM IZRADE I PEČAT:

Av gust, 2025.godine



DATUM REVIZIJE I PEČAT:



| Specifikacija prostorija- Prizemlje |                                  |       |               |                 |                 |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------|---------------|-----------------|-----------------|
| Br                                  | Prostorija                       | Obim  | Površina/Neto | Obrada poda     | Obrada zida     |
| 01                                  | Kupatilo                         | 8.44  | 4.33          | Keramika        | Keramika        |
| 02                                  | Hodnik                           | 13.08 | 8.41          | Keramika        | Malter          |
| 03                                  | Spavaća soba 1                   | 13.96 | 12.17         | Parket          | Malter          |
| 04                                  | Spavaća soba 2                   | 13.96 | 12.17         | Parket          | Malter          |
| 05                                  | Dn. boravak/ kuhinja/ trpezarija | 22.32 | 27.97         | Parket/Keramika | Keramika/Malter |
|                                     |                                  |       | 65.05 m²      |                 |                 |

BRGP PRIZEMLJA: 75.75m2

PROJEKTANT

Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.  
Avda Međedovića 82, Podgorica  
info@cakarch.me  
+38268 452 015



INVESTITOR

Boško Roganović  
Radojice Mijuškovića br. 3,  
Nikšić, Crna Gora

OBJEKAT:

Porodična stambena zgrada

LOKACIJA:

KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora

AUTOR PROJEKTA:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

VOĐEĆI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTNACIJE:

Idejno rješenje

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Arhitektura

RAZMJERA:

1:50

SARADNIK:

PRILOG:

Osnova prizemlja

BR.PRILOGA:

3

BR.STRANE:

X

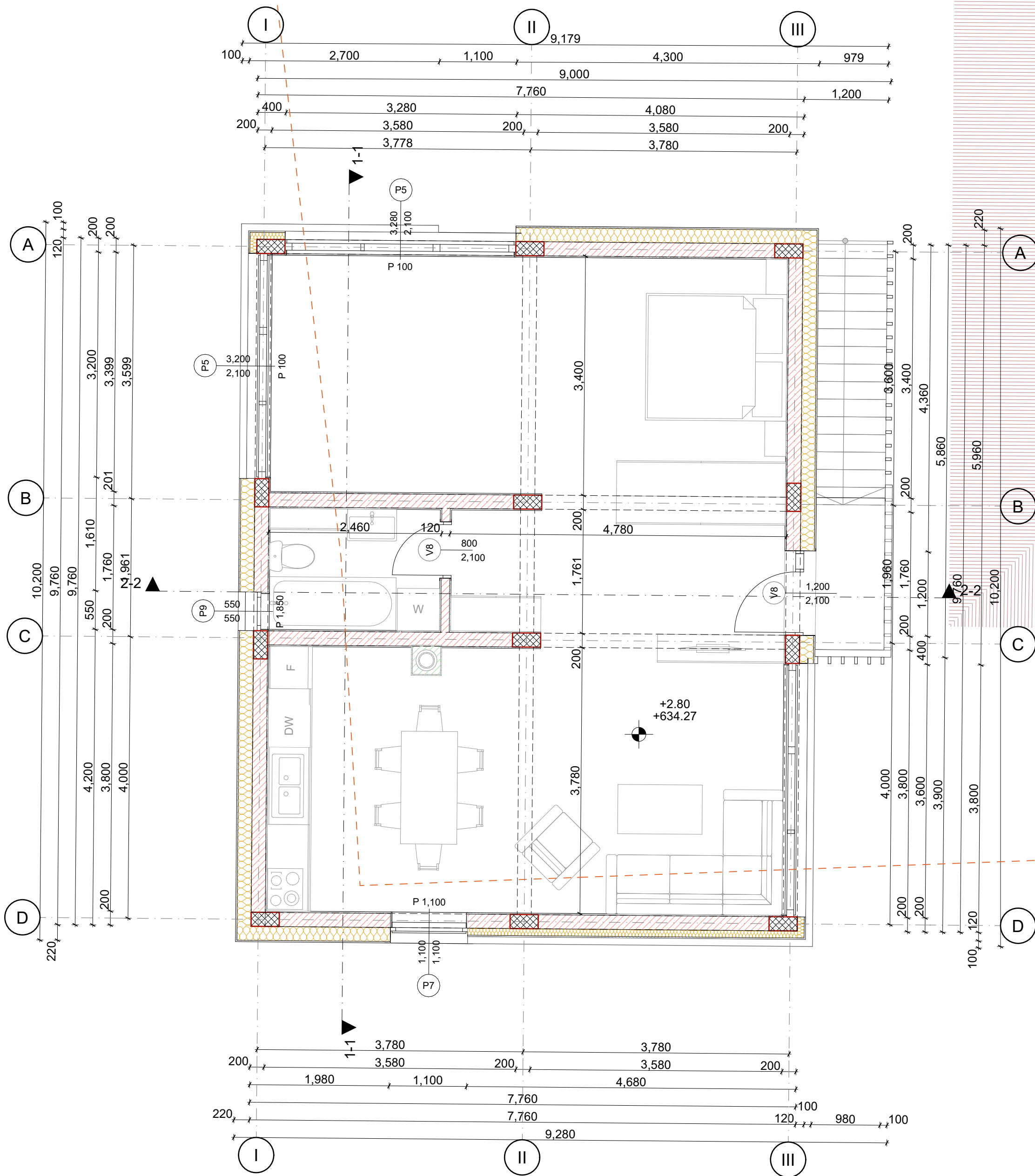
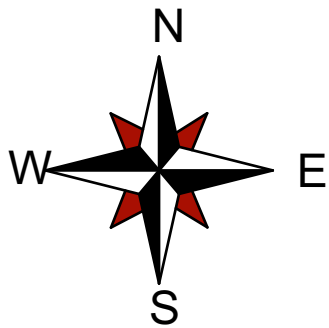
DATUM IZRADE I PEČAT:

Avgust, 2025.godine



DATUM REVIZIJE I PEČAT:





| Specifikacija prostorija- Sprat |                         |       |          |                 |                 |
|---------------------------------|-------------------------|-------|----------|-----------------|-----------------|
| Br                              | Prostorija              | Obim  | Površina | Obrada poda     | Obrada zida     |
| 01                              | Toalet                  | 8.44  | 4.33     | Keramika        | Keramika        |
| 02                              | Hodnik                  | 13.09 | 8.42     | Parket          | Malter          |
| 03                              | Dn. boravak/Kuhinja/Trp | 21.94 | 25.76    | Parket/Keramika | Malter/Keramika |
| 04                              | Spavaća soba            | 22.72 | 28.66    | Parket          | Malter          |
|                                 |                         |       | 67.17 m² |                 |                 |

BRGP SPRATA: 82.82m2

PROJEKTANT

Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.  
Avda Međedovića 82, Podgorica  
info@cakarch.me  
+38268 452 015



INVESTITOR

Boško Roganović  
Radojice Mijuškovića br. 3,  
Nikšić, Crna Gora

OBJEKT:

Porodična stambena zgrada

LOKACIJA:

KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora

AUTOR PROJEKTA:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*[Signature]*

VODEĆI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*[Signature]*

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTNACIJE:

Idejno rješenje

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

*[Signature]*

DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Arhitektura

RAZMJERA:

1:50

SARADNIK:

PRIOLOG:

Osnova sprata 1

BR.PRIOLOGA:

4

BR.STRANE:

X

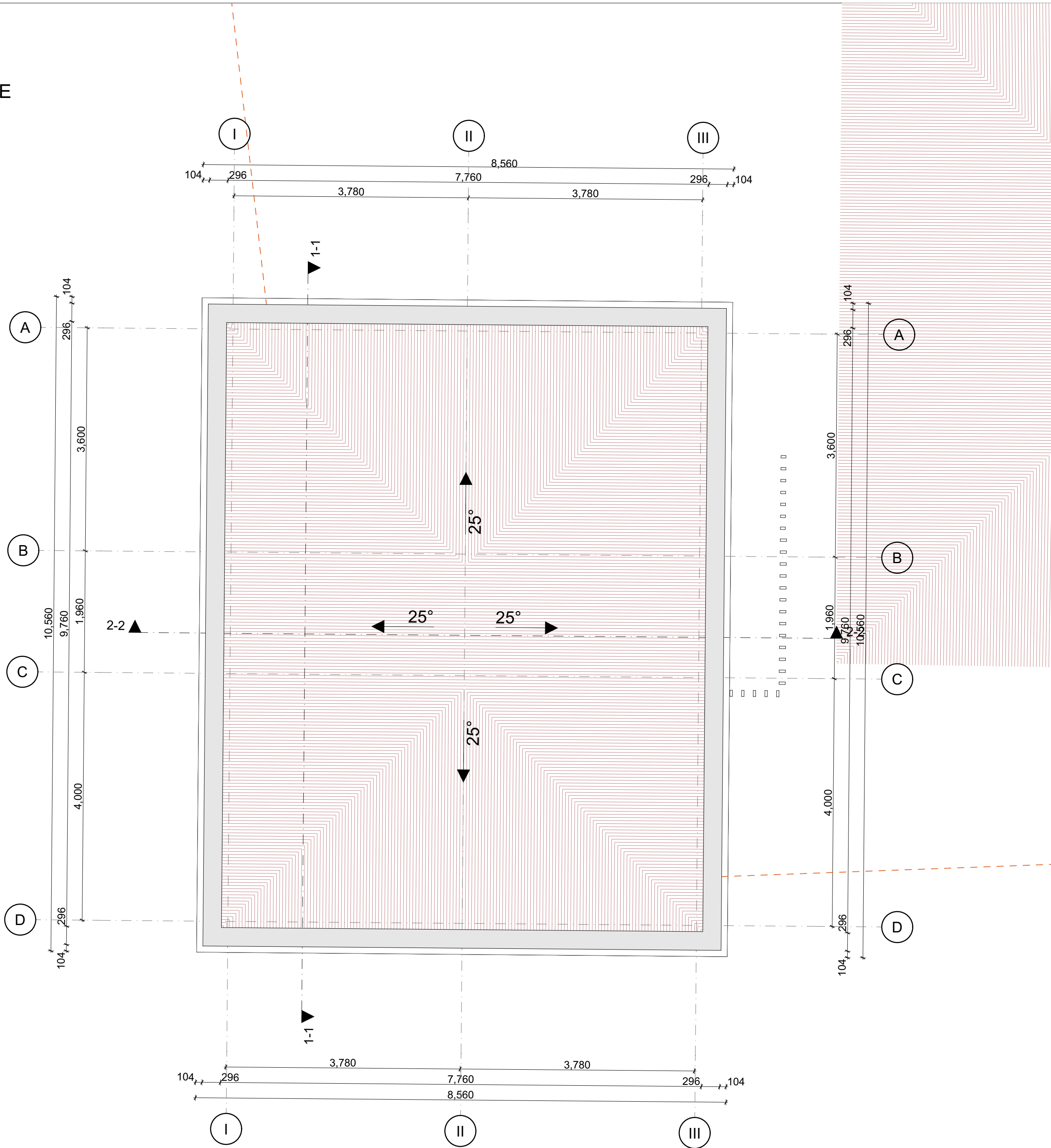
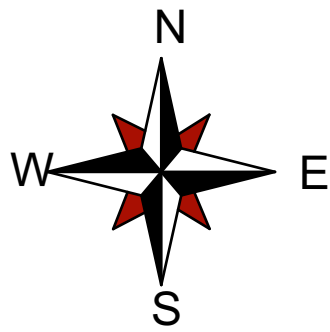
DATUM IZRADE I PEČAT:

Avgust, 2025.godine



DATUM REVIZIJE I PEČAT:





| Specifikacija prostorija- Prizemlje |                                  |       |               |                 |                 |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------|---------------|-----------------|-----------------|
| Br                                  | Prostorija                       | Obim  | Površina/Neto | Obrada poda     | Obrada zida     |
| 01                                  | Kupatilo                         | 8.44  | 4.33          | Keramika        | Keramika        |
| 02                                  | Hodnik                           | 13.08 | 8.41          | Keramika        | Malter          |
| 03                                  | Spavaća soba 1                   | 13.96 | 12.17         | Parket          | Malter          |
| 04                                  | Spavaća soba 2                   | 13.96 | 12.17         | Parket          | Malter          |
| 05                                  | Dn. boravak/ kuhinja/ trpezarija | 22.32 | 27.97         | Parket/Keramika | Keramika/Malter |
|                                     |                                  |       | 65.05 m²      |                 |                 |

BRGP PRIZEMLJA: 75.75m2

| Specifikacija prostorija- Sprat |                         |       |          |                 |                 |
|---------------------------------|-------------------------|-------|----------|-----------------|-----------------|
| Br                              | Prostorija              | Obim  | Površina | Obrada poda     | Obrada zida     |
| 01                              | Toalet                  | 8.44  | 4.33     | Keramika        | Keramika        |
| 02                              | Hodnik                  | 13.09 | 8.42     | Parket          | Malter          |
| 03                              | Dn. boravak/Kuhinja/Trp | 21.94 | 25.76    | Parket/Keramika | Malter/Keramika |
| 04                              | Spavaća soba            | 22.72 | 28.66    | Parket          | Malter          |
|                                 |                         |       | 67.17 m² |                 |                 |

BRGP SPRATA: 82.82m2

UKUPNO NETO: 132.22m2  
UKUPNO BRGP: 158.57m2

PROJEKTANT

Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.  
Avda Mehedovića 82, Podgorica  
info@cakarch.me  
+38268 452 015



INVESTITOR

Boško Roganović  
Radojice Mijuškovića br. 3,  
Nikšić, Crna Gora

OBJEKTAT:

Porodična stambena zgrada

LOKACIJA:

KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena i dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora

AUTOR PROJEKTA:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

VODEĆI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Rade Bošković, spec.sci.arh.

VRSTA TEHNIČKE DOKUMETNACIJE:

Idejno rješenje

DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:

Arhitektura

RAZMJERA:

1:50

SARADNIK:

PRILOG:

Osnova krova

BR.PRILOGA:

5

BR.STRANE:

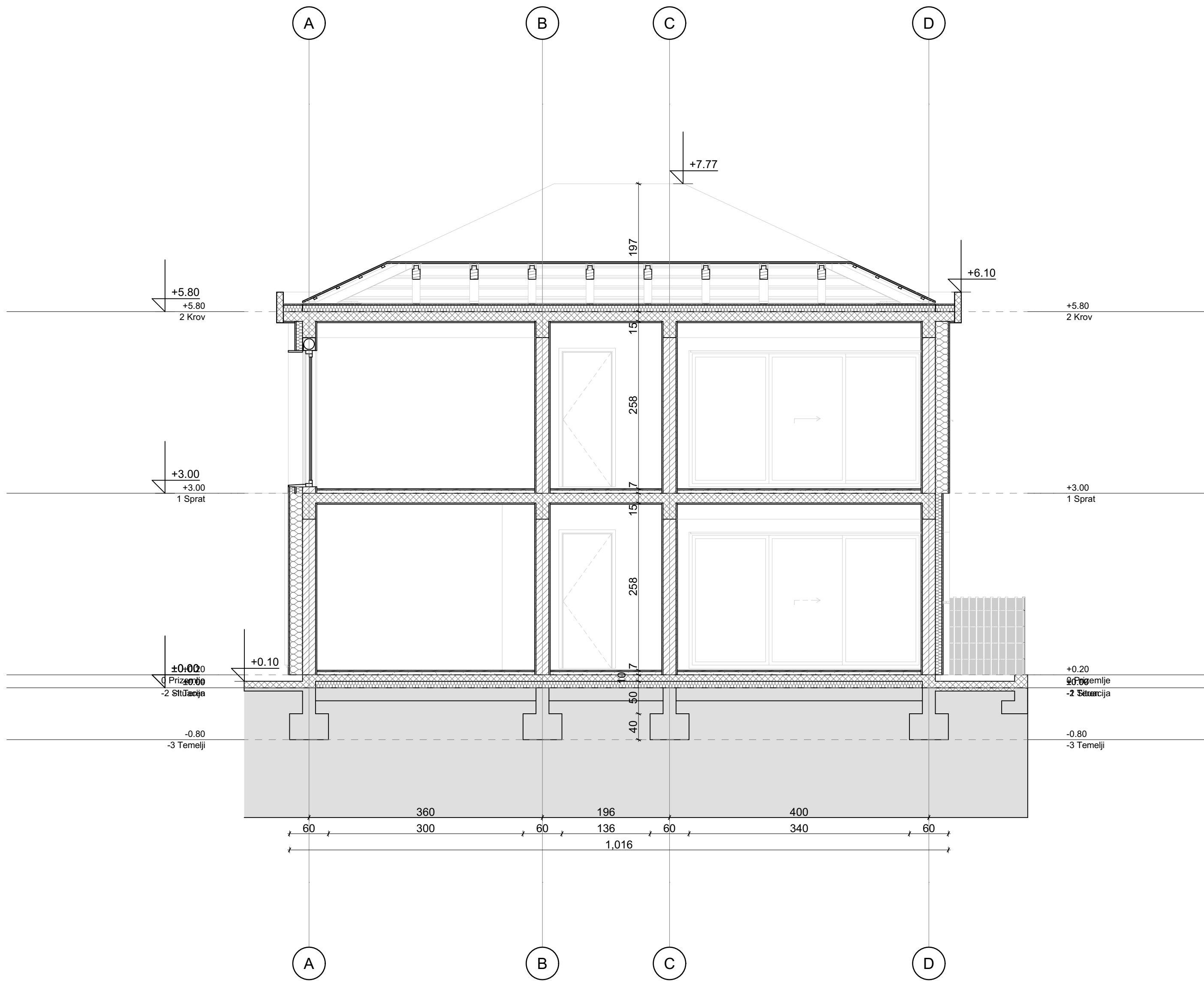
X

DATUM IZRADE I PEČAT:

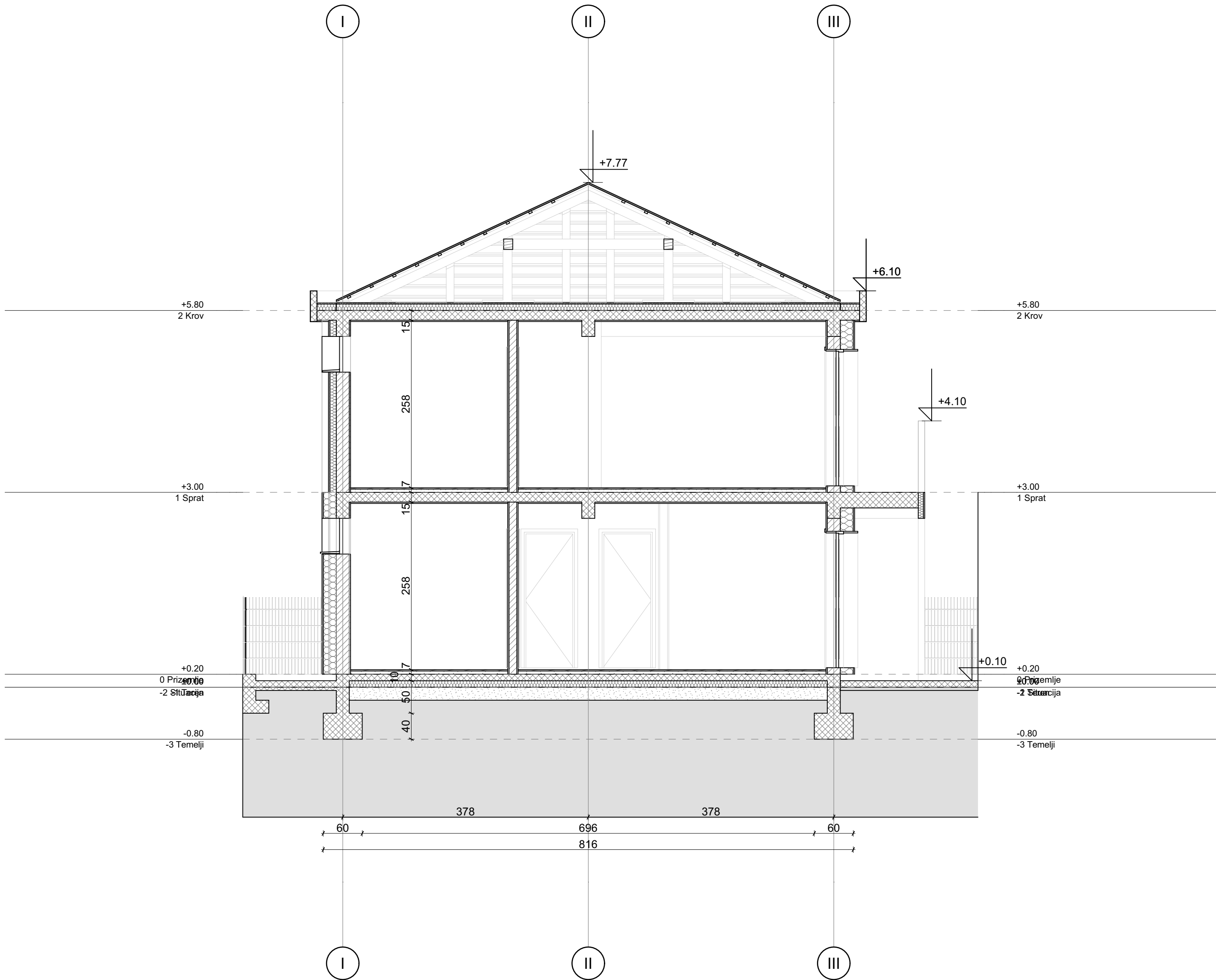
Avgust, 2025.godine



DATUM REVIZIJE I PEČAT:

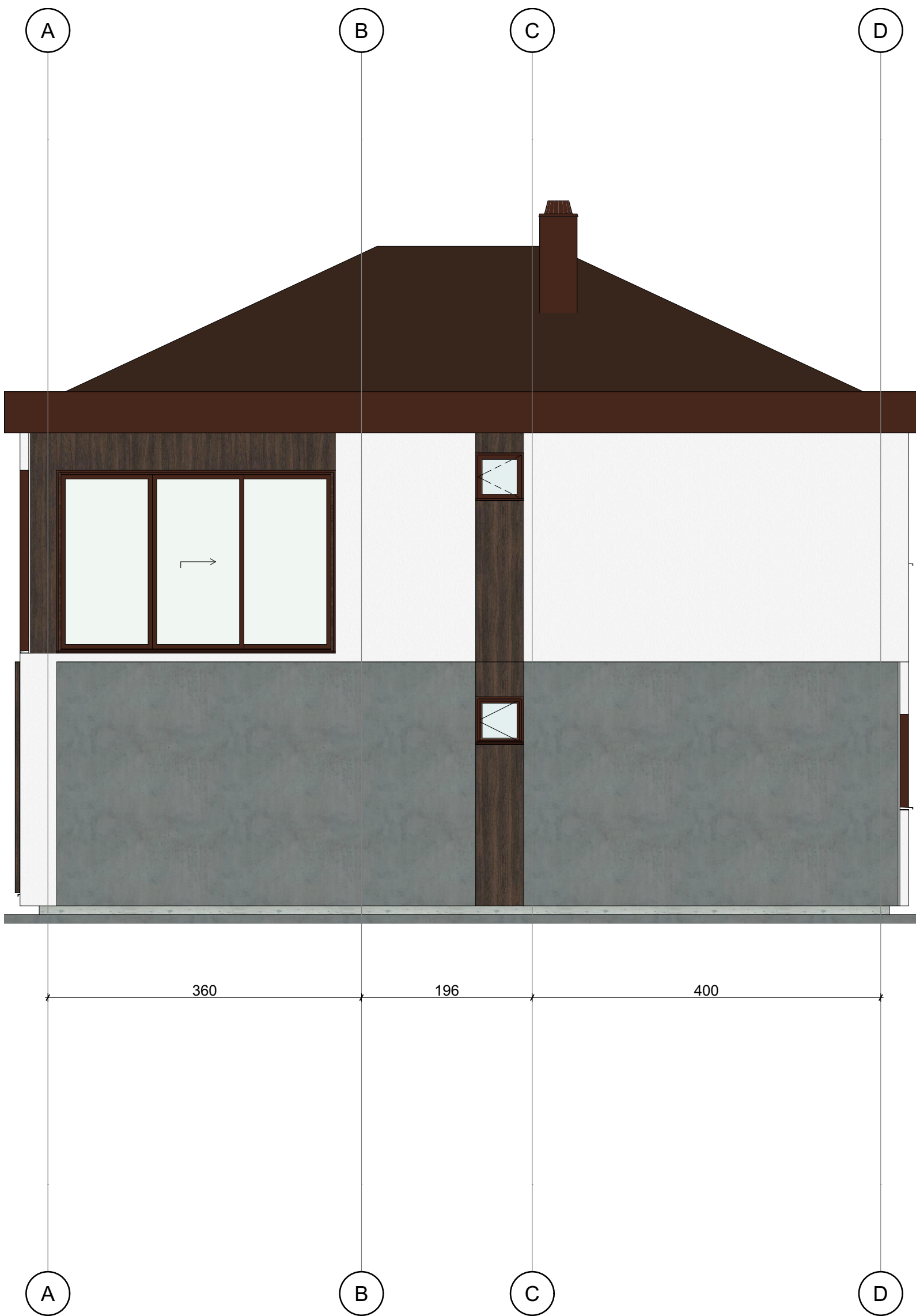


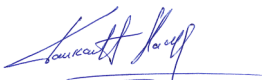
|                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                      |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <div>PROJEKTANT</div> <div>Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.<br/>Avda Mededovića 82, Podgorica<br/>info@cakarch.me<br/>+38268 452 015</div>                     |  | <div>INVESTITOR</div> <div>Boško Roganović<br/>Radojice Mijuškovića br. 3,<br/>Nikšić, Crna Gora</div>                                                                               |                                     |
| <div>OBJEKAT:</div> <div>Porodična stambena zgrada</div>                                                                                                                  |  | <div>LOKACIJA:</div> <div>KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora</div> |                                     |
| <div>AUTOR PROJEKTA:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div> <div></div>       |  | <div>VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTNACIJE:</div> <div>Idejno rješenje</div>                                                                                                                 |                                     |
| <div>VODEĆI PROJEKTANT:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div> <div></div>    |  | <div>RAZMJERA:</div> <div>1:50</div>                                                                                                                                                 |                                     |
| <div>ODGOVORNI PROJEKTANT:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div> <div></div> |  | <div>DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</div> <div>Arhitektura</div>                                                                                                                        |                                     |
| <div>SARADNIK:</div>                                                                                                                                                      |  | <div>PRILOG:</div> <div>Presjek 1-1</div>                                                                                                                                            | <div>BR.PRILOGA:</div> <div>6</div> |
| <div>DATUM IZRADE I PEČAT:</div> <div>Avgust, 2025.godine</div> <div></div>          |  | <div>DATUM REVIZIJE I PEČAT:</div>                                                                                                                                                   |                                     |



|                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                 |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>PROJEKTANT</b><br><u>Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.</u><br>Avda Međedovića 82, Podgorica<br>info@cakarch.me<br>+38268 452 015         |  |                                                                                     |  | <b>INVESTITOR</b><br><u>Boško Roganović</u><br>Radojice Mijuškovića br. 3,<br>Nikšić, Crna Gora |                        |
| <b>OBJEKT:</b><br>Porodična stambena zgrada                                                                                                           |  | <b>LOKACIJA:</b><br>KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora |  |                                                                                                 |                        |
| <b>AUTOR PROJEKTA:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br>       |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                 |                        |
| <b>VOĐEĆI PROJEKTANT:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br>    |  | <b>VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTNACIJE:</b><br>Idejno rješenje                                                                                                                 |  |                                                                                                 |                        |
| <b>ODGOVORNI PROJEKTANT:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br> |  | <b>DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</b><br>Arhitektura                                                                                                                        |  | <b>RAZMJERA:</b><br>1:50                                                                        |                        |
| <b>SARADNIK:</b>                                                                                                                                      |  | <b>PRILOG:</b><br>Presjek 2-2                                                                                                                                            |  | <b>BR.PRILOGA:</b><br>7                                                                         | <b>BR.STRANE:</b><br>X |
| <b>DATUM IZRADE I PEČAT:</b><br>Avgust, 2025.godine<br>          |  | <b>DATUM REVIZIJE I PEČAT:</b>                                                                                                                                           |  |                                                                                                 |                        |





|                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <div>PROJEKTANT</div> <div>Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.<br/>Avda Međedovića 82, Podgorica<br/>info@cakarch.me<br/>+38268 452 015</div>                     |  | <div>INVESTITOR</div> <div>Boško Roganović<br/>Radojice Mijuškovića br. 3,<br/>Nikšić, Crna Gora</div>                                                                               |  |
| <div>OBJEKAT:</div> <div>Porodična stambena zgrada</div>                                                                                                                  |  | <div>LOKACIJA:</div> <div>KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora</div> |  |
| <div>AUTOR PROJEKTA:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div> <div></div>       |  | <div>VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTNACIJE:</div> <div>Idejno rješenje</div>                                                                                                                 |  |
| <div>VODEĆI PROJEKTANT:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div> <div></div>    |  |                                                                                                                                                                                      |  |
| <div>ODGOVORNI PROJEKTANT:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div> <div></div> |  | <div>DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</div> <div>Arhitektura</div>                                                                                                                        |  |
| <div>SARADNIK:</div>                                                                                                                                                      |  | <div>RAZMJERA:</div> <div>1:50</div>                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                           |  | <div>DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</div> <div>Fasada 1</div>                                                                                                                           |  |
| <div>DATUM IZRADE I PEČAT:</div> <div>Avgust, 2025.godine</div> <div></div>          |  | <div>BR.PRILOGA:</div> <div>8</div>                                                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                           |  | <div>BR.STRANE:</div> <div>X</div>                                                                                                                                                   |  |
| <div>DATUM REVIZIJE I PEČAT:</div>                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                      |  |





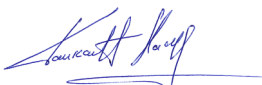
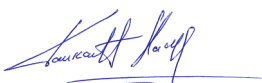
|                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                        |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <div>PROJEKTANT</div> <div>Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.<br/>Avda Mededovića 82, Podgorica<br/>info@cakarch.me<br/>+38268 452 015</div> |  | <div>C A K A</div>                                                                                                                                                                   |  | <div>INVESTITOR</div> <div>Boško Roganović<br/>Radojice Mijuškovića br. 3,<br/>Nikšić, Crna Gora</div> |                                    |
| <div>OBJEKAT:</div> <div>Porodična stambena zgrada</div>                                                                                              |  | <div>LOKACIJA:</div> <div>KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora</div> |  |                                                                                                        |                                    |
| <div>AUTOR PROJEKTA:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div>                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                        |                                    |
| <div>VODEĆI PROJEKTANT:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div>                                                                                 |  | <div>VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTNACIJE:</div> <div>Idejno rješenje</div>                                                                                                                 |  |                                                                                                        |                                    |
| <div>ODGOVORNI PROJEKTANT:</div> <div>Rade Bošković, spec.sci.arh.</div>                                                                              |  | <div>DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</div> <div>Arhitektura</div>                                                                                                                        |  | <div>RAZMJERA:</div> <div>1:50</div>                                                                   |                                    |
| <div>SARADNIK:</div>                                                                                                                                  |  | <div>PRILOG:</div> <div>Fasada 2</div>                                                                                                                                               |  | <div>BR.PRILOGA:</div> <div>9</div>                                                                    | <div>BR.STRANE:</div> <div>X</div> |
| <div>DATUM IZRADE I PEČAT:</div> <div>Avgust, 2025.godine</div>                                                                                       |  | <div>DATUM REVIZIJE I PEČAT:</div>                                                                                                                                                   |  |                                                                                                        |                                    |
| <div></div>                                                      |  |                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                        |                                    |





|                                                                                                                                                       |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                          |  |                          |  |                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--|------------------------|--|
| <b>PROJEKTANT</b><br><u>Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.</u><br>Avda Međedovića 82, Podgorica<br>info@cakarch.me<br>+38268 452 015         |  |  |  | <b>INVESTITOR</b><br><u>Boško Roganović</u><br>Radojice Mijuškovića br. 3,<br>Nikšić, Crna Gora                                                                          |  |                          |  |                        |  |
| <b>OBJEKAT:</b><br>Porodična stambena zgrada                                                                                                          |  |                                                                                       |  | <b>LOKACIJA:</b><br>KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora |  |                          |  |                        |  |
| <b>AUTOR PROJEKTA:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br>       |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                          |  |                          |  |                        |  |
| <b>VOĐEĆI PROJEKTANT:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br>    |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                          |  |                          |  |                        |  |
| <b>ODGOVORNI PROJEKTANT:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br> |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                          |  |                          |  |                        |  |
| <b>SARADNIK:</b>                                                                                                                                      |  |                                                                                       |  | <b>DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</b><br>Arhitektura                                                                                                                        |  |                          |  |                        |  |
|                                                                                                                                                       |  |                                                                                       |  | <b>PRILOG:</b><br>Fasada 3                                                                                                                                               |  | <b>BR.PRILOGA:</b><br>10 |  | <b>BR.STRANE:</b><br>X |  |
|                                                                                                                                                       |  |                                                                                       |  |                                                                                                                                                                          |  |                          |  |                        |  |
| <b>DATUM IZRADE I PEČAT:</b><br>Avgust, 2025.godine<br>          |  |                                                                                       |  | <b>DATUM REVIZIJE I PEČAT:</b>                                                                                                                                           |  |                          |  |                        |  |



|                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                 |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>PROJEKTANT</b><br><u>Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.</u><br>Avda Mededovića 82, Podgorica<br>info@cakarch.me<br>+38268 452 015         |  |                                                                                     |  | <b>INVESTITOR</b><br><u>Boško Roganović</u><br>Radojice Mijuškovića br. 3,<br>Nikšić, Crna Gora |                        |
| <b>OBJEKAT:</b><br>Porodična stambena zgrada                                                                                                          |  | <b>LOKACIJA:</b><br>KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora |  |                                                                                                 |                        |
| <b>AUTOR PROJEKTA:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br>       |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                 |                        |
| <b>VODEĆI PROJEKTANT:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br>    |  | <b>VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTNACIJE:</b><br>Idejno rješenje                                                                                                                 |  |                                                                                                 |                        |
| <b>ODGOVORNI PROJEKTANT:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.<br> |  | <b>DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</b><br>Arhitektura                                                                                                                        |  | <b>RAZMJERA:</b><br>1:50                                                                        |                        |
| <b>SARADNIK:</b>                                                                                                                                      |  | <b>PRILOG:</b><br>Fasada 4                                                                                                                                               |  | <b>BR.PRILOGA:</b><br>11                                                                        | <b>BR.STRANE:</b><br>X |
| <b>DATUM IZRADE I PEČAT:</b><br>Avgust, 2025.godine<br>          |  | <b>DATUM REVIZIJE I PEČAT:</b>                                                                                                                                           |  |                                                                                                 |                        |





|                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>PROJEKTANT</b><br><u>Centar za arhitekturu i konzervaciju d.o.o.</u><br>Avda Mededovića 82, Podgorica<br>info@cakarch.me<br>+38268 452 015 |  |                                                                                     |  | <b>INVESTITOR</b><br><u>Boško Roganović</u><br>Radojice Mijuškovića br. 3,<br>Nikšić, Crna Gora |                        |
| <b>OBJEKAT:</b><br>Porodična stambena zgrada                                                                                                  |  | <b>LOKACIJA:</b><br>KP 544, KO Nikšić u zahvatu izmjena I dopuna Prostorno urbanističkog plana -Generalna urbanistička razrada Opštine Nikšić, Opština Nikšić, Crna Gora |  |                                                                                                 |                        |
| <b>AUTOR PROJEKTA:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.                                                                                        |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                 |                        |
| <b>VODEĆI PROJEKTANT:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.                                                                                     |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                 |                        |
| <b>ODGOVORNI PROJEKTANT:</b><br>Rade Bošković, spec.sci.arh.                                                                                  |  |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                 |                        |
| <b>SARADNIK:</b>                                                                                                                              |  | <b>DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</b><br>Arhitektura                                                                                                                        |  | <b>RAZMJERA:</b><br>X                                                                           |                        |
| <b>DATUM IZRADE I PEČAT:</b><br>Avgust, 2025.godine<br>  |  | <b>PRILOG:</b><br>3D Prikaz                                                                                                                                              |  | <b>BR.PRILOGA:</b><br>12                                                                        | <b>BR.STRANE:</b><br>X |
|                                                                                                                                               |  | <b>DATUM REVIZIJE I PEČAT:</b>                                                                                                                                           |  |                                                                                                 |                        |