

Idejni projekat RBS lokacije

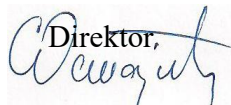
Lokacija: PG141 City Mall

REV 0

PROJEKTANT: Nebojša Đurović, dipl. el.ing.

Podgorica, februar 2023.

CG KONSING d.o.o.

Direktor,


Svetlana Ostojić, dipl. ecc.

SADRŽAJ

1. LOKACIJA

1.1. *MIKROLOKACIJA OBJEKTA*

1.2. *OPŠTI PODACI*

2. TEHNIČKI OPIS

2.1 *TEHNIČKI OPIS-POSTOJEĆE STANJE*

2.2 *TEHNIČKI OPIS-NOVO STANJE*

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

IP.01 *POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI – OSNOVA*

IP.02 *POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI –POGLEDI*

IP.03 *BUDUĆE STANJE NA LOKACIJI – OSNOVA*

IP.04 *BUDUĆE STANJE NA LOKACIJI –POGLEDI*

1. LOKACIJA

1.1. MIKROLOKACIJA OBJEKTA

Objekat: PG141 City Mall



1.2. OPŠTI PODACI

- Geografska širina (GPS)42° 26' 15.67"
- Geografska dužina (GPS)19° 14' 15.20"
- Nadmorska visina (GPS)44 m

2.1. TEHNIČKI OPIS – POSTOJEĆE STANJE

2.1.1. ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI DEO

Buduća Mtel lokacija je planirana za obezbeđivanje signala u Podgorici.

Detaljniji opis konstrukcije biće predmet tehničkog opisa uz statički proračun glavnog projekta.

2.1.2. ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Lokacija je predviđena na postojećem objektu sa kompletno izvedenom elektroinstalacijom. Razvodni orman sa koga će se napajati opreme se nalazi u unutrašnjosti objekta u prizemlju. Na lokaciji je izveden uzemljivač, kao i gromobranska instalacija.

2.1.3 POSTOJEĆA TELEKOMUNIKACIONA OPREMA

Na lokaciji PG141 City Mall se nalazi telekomunikaciona oprema operatera CT.

2.2. TEHNIČKI OPIS – NOVO STANJE

2.2.1. ARHITEKTONSKO GRAĐEVINSKO REŠENJE

Postavljanje RBS opreme je predviđeno na postojećem objektu. Predviđena je instalacija kabineta RBS na betonskom bloku na krovnoj terasi. Pored radio kabineta predviđeno je postavljanje elektro-ormana, sa koga će biti napajana sva oprema. Predviđeno je postavljanje tri nova antenska nosača, na kojima je planirano postavljanje osam novih panel antena.

Antenski nosači će biti instalirani na betonskim elementima na krovnoj terasi objekta. Detalji konstrukcije novog antenskog nosača će biti dati u Glavnom projektu. Nosači antene će biti toplocinkovani, a detalji konstrukcije i montaže će biti definisani Glavnim projektom.

Kablovi će do antena biti vođeni trasom prikazanom u grafičkoj dokumentaciji.

Tačna geometrija i detalji čelične konstrukcije biće definisani Glavnim projektom.

Predviđeno je da svi metalni elementi na lokaciji budu toplocinkovani.

Sve radove na instaliranju i servisiranju antena i nosača mora obavljati lice obučeno za rad na visini. Preduzeti sve mere zaštite na radu.

2.2.2. ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Priključak za napajanje lokacije bazne stanice mobilne telefonije biće izveden u svemu u skladu sa saglasnošću zakupodavca.

Napon napajanja opreme na lokaciji je 3x231/400V, 50Hz, maksimalna jednovremena snaga $P_{jm}=9kW$.

Priključak će biti izveden sa postojećeg razvodnog ormara na krovnoj terasi objekta u blizini klima komore. Za potrebe napajanja bazne stanice biće montiran razvodni orman RO.RBS. Između glavnog razvodnog ormara i novog razvodnog ormara predviđeno je postavljanje kabla PP00 5x6mm² i uzemljivačkog kabla 1x35mm² po trasi prikazanoj u grafičkoj dokumentaciji.

Predviđeno je da se zaštita strujnih kola od kratkog spoja i zemljospoja ostvari automatskim instalacionim prekidačima, a zaštita od previsokog napona dodira na izloženim metalnim kućištima i masama primenom automatskog isključenja pomoću zaštitnog uređaja diferencijalne struje.

Izjednačavanje potencijala metalnih masa na lokaciji (nosači antena, nosači kablova i dr.) izvesti njihovim povezivanjem bakarnim užetom preseka 35mm² na sistem uzemljenja preko sabirnica, koje su međusobno povezane FeZn trakom 25x4mm.

Uzemljenje opreme i elektro ormara izvesti uzemljivačkim izolovanim provodnicima preseka 35mm² i 16mm².

Pored postojeće gromobranske instalacije predviđeno je postavljanje gromobranskih hvataljki na vrhu svakog antenskog nosača.

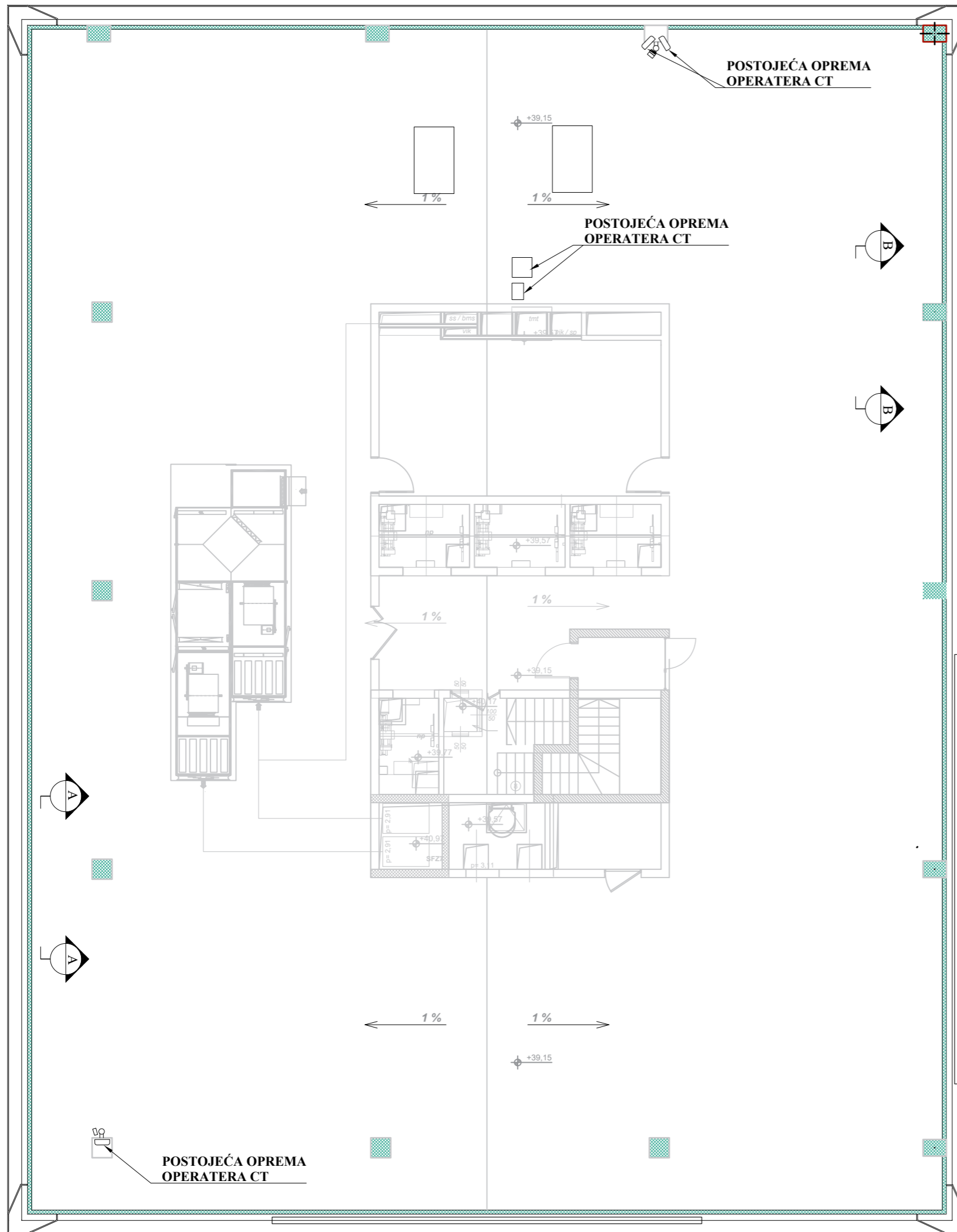
2.2.3. TELEKOMUNIKACIONA OPREMA

Na ovoj lokaciji je predviđena instalacija sledeće telekomunikacione opreme:

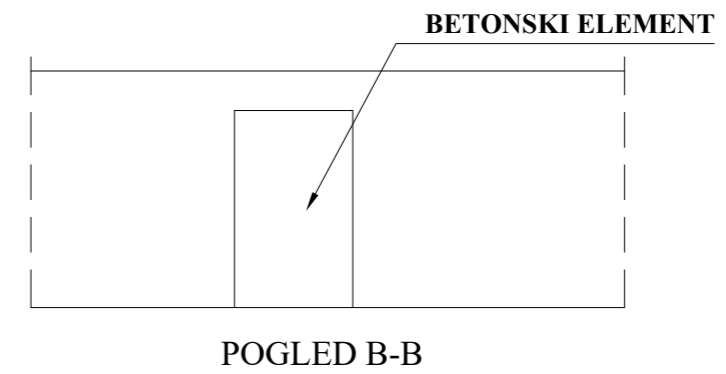
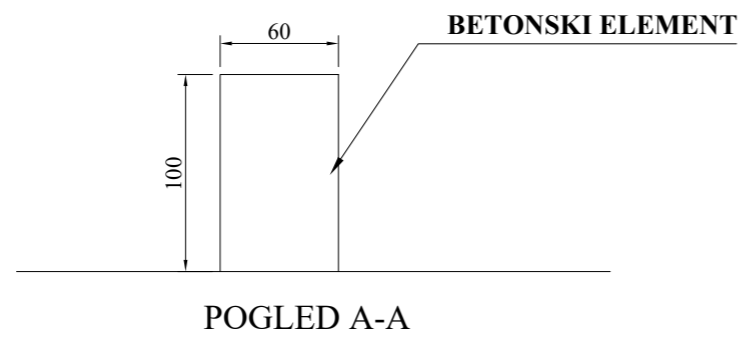
- Na krovnoj terasi objekta biće postavljen RBS 6140 kabinet, kao i novi razvodni orman RO.RBS.
- Antenski sistem će se sastojati od četiri panel antene tipa K 800 442004 i četiri 5G antene tipa AIR 3268 B78Y, koje će biti instalirane na novim antenskim nosačima na krovnoj terasi objekta. Za realizaciju GSM 900, NR700, LTE 800, LTE 1800, NR2100 i NR3500 sistema, ispod antena biće postavljeni odgovarajući RRU moduli:
 - 4xRRU 2279 B8B28 za GSM900 i NR700,
 - 4xRRU 2217 B20 za LTE 800,
 - 4xRRU 4499 B1B3 za NR2100 i LTE 1800,
 - 4xRRU 2212 B7 za LTE2600 i
 - 4xAIR 3268 B78Y za NR3500.
- Povezivanje stanice sa kontrolerom biće izvedeno novom optičkom vezom.

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

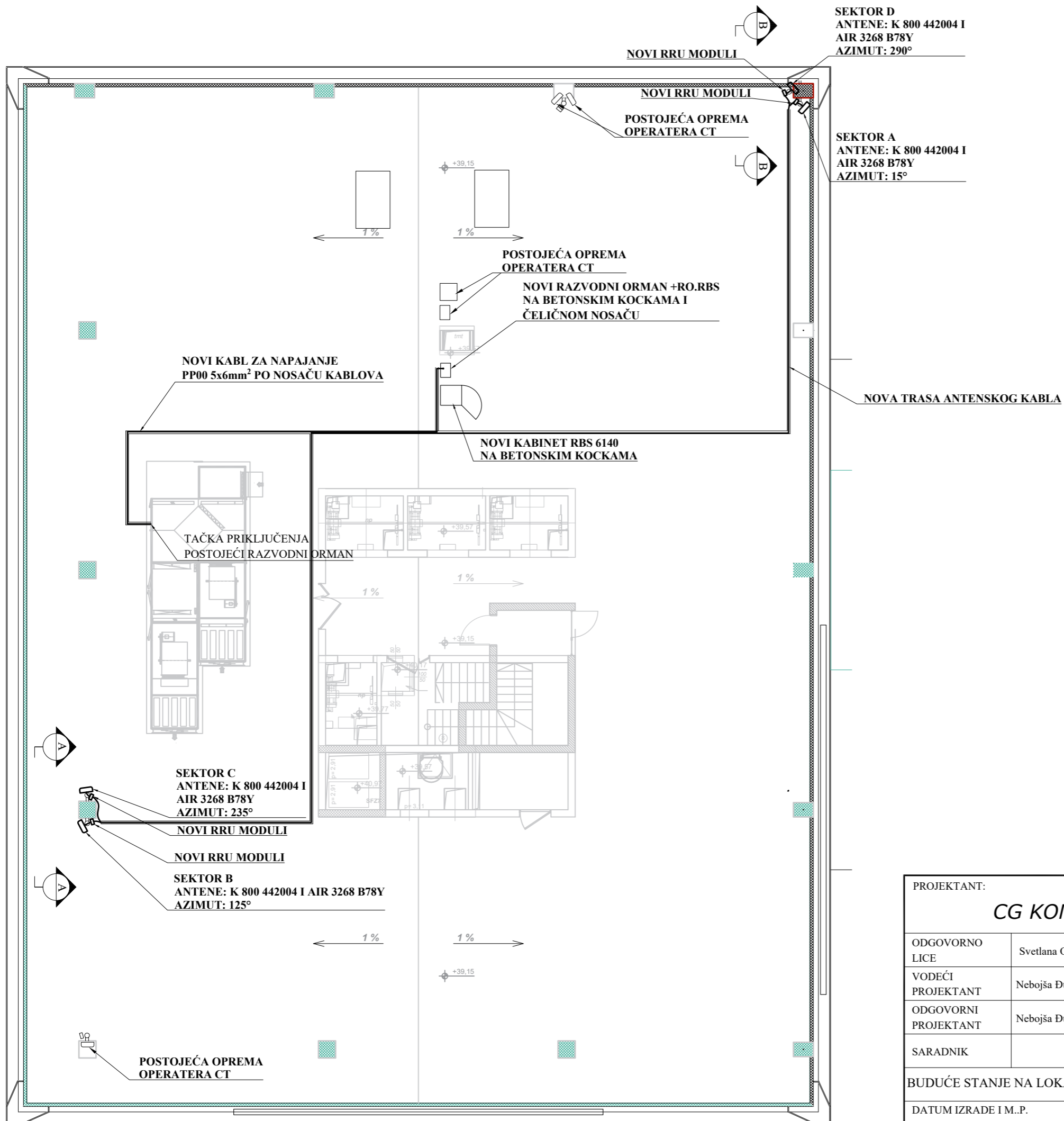
- IP.01 POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI – OSNOVA
- IP.02 POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI – POGLEDI
- IP.03 BUDUĆE STANJE NA LOKACIJI – OSNOVA
- IP.04 BUDUĆE STANJE NA LOKACIJI – POGLEDI



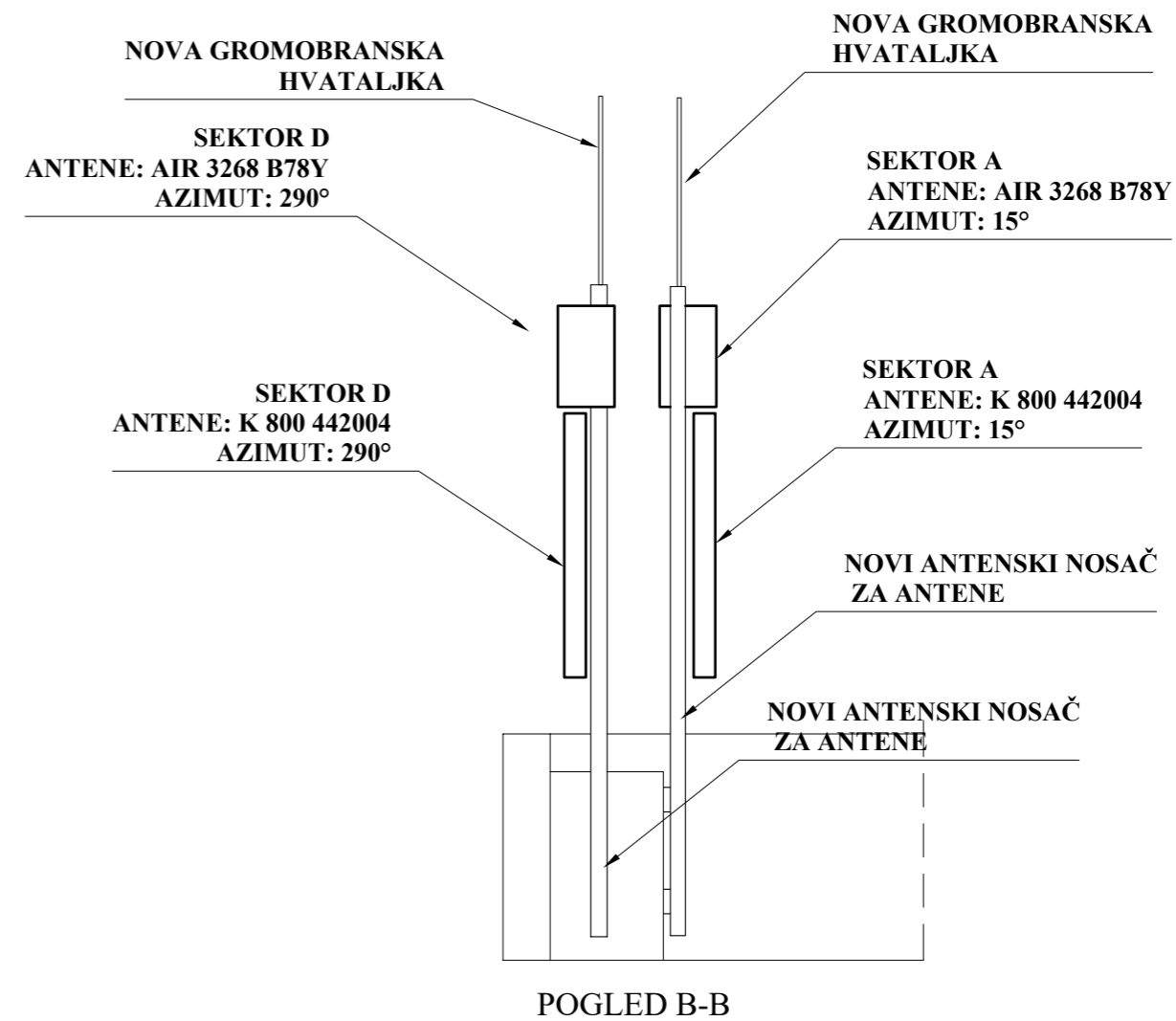
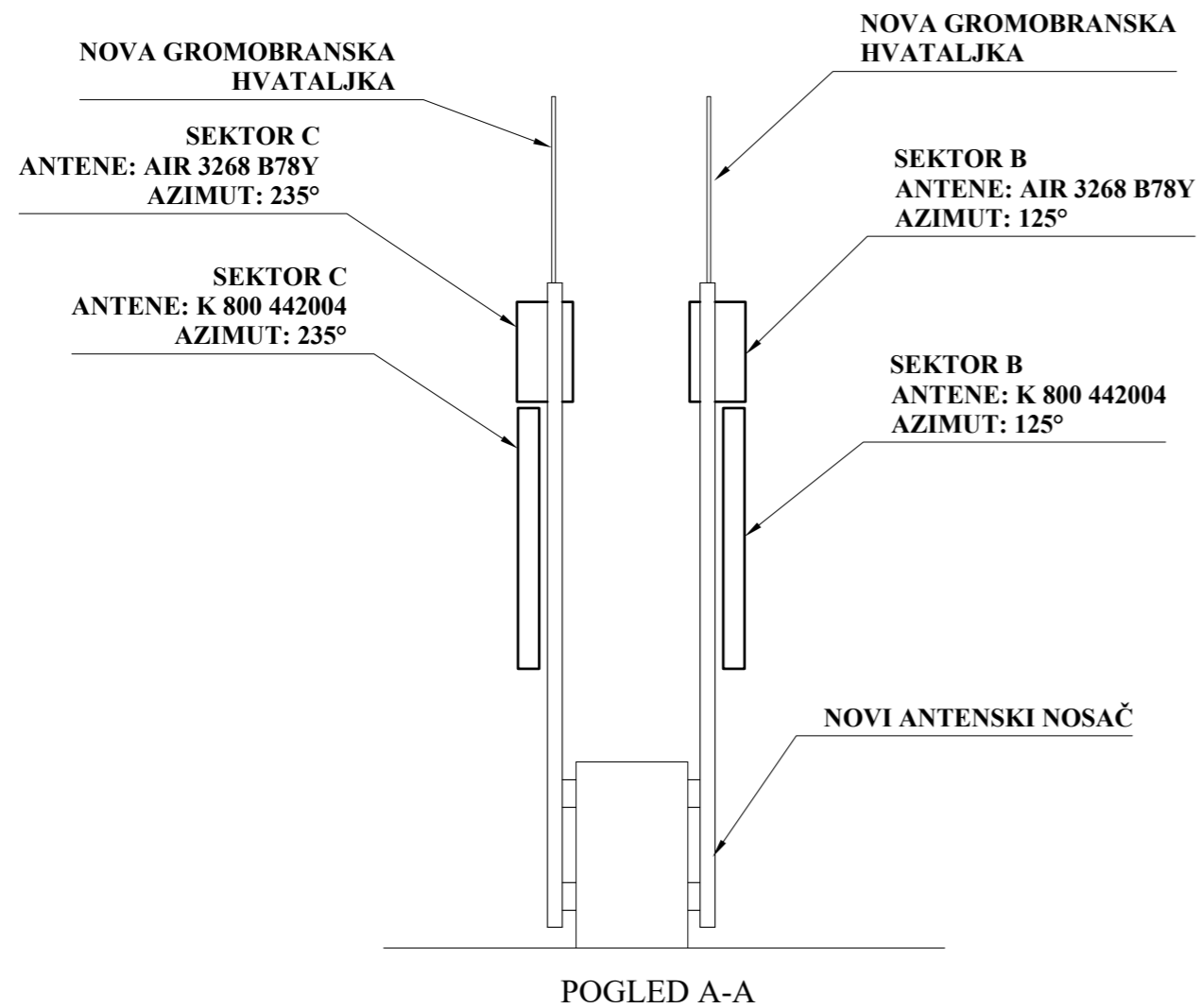
PROJEKTANT: CG KONSING		INVESTITOR: "M:TEL" d.o.o. PODGORICA	
ODGOVORNO LICE	Svetlana Ostojić, dipl. ecc. <i>Svetlana Ostojić</i>	OBJEKAT	RADIO BAZNA STANICA
VODEĆI PROJEKTANT	Nebojša Đurović, dipl. ing. el.	LOKACIJA:	PG141 CITY MALL
ODGOVORNI PROJEKTANT	Nebojša Đurović, dipl. ing. el.	IDEJNI PROJEKAT RBS	
SARADNIK		RAZMERA:	
POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI - OSNOVA		CRTEŽ BR.	IP.01
DATUM IZRADE I M..P. Februar 2023.		DATUM REVIZIJE I M..P.	



PROJEKTANT: CG KONSING		INVESTITOR: "M:TEL" d.o.o. PODGORICA	
ODGOVORNO LICE	Svetlana Ostojić, dipl. ecc. <i>Svetlana Ostojić</i>	OBJEKAT	RADIO BAZNA STANICA
VODEĆI PROJEKTANT	Nebojša Đurović, dipl. ing. el.	LOKACIJA:	PG141 CITY MALL
ODGOVORNI PROJEKTANT	Nebojša Đurović, dipl. ing. el.	IDEJNI PROJEKAT RBS	
SARADNIK		RAZMERA:	
POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI - POGLEDI		CRTEŽ BR.	IP.02
DATUM IZRADE I M..P. Februar 2023.		DATUM REVIZIJE I M..P.	



PROJEKTANT: CG KONSING		INVESTITOR: "M:TEL" d.o.o. PODGORICA	
ODGOVORNO LICE	Svetlana Ostojić, dipl. ecc. <i>Svetlana Ostojić</i>	OBJEKAT	RADIO BAZNA STANICA
VODEĆI PROJEKTANT	Nebojša Đurović, dipl. ing. el.	LOKACIJA:	PG141 CITY MALL
ODGOVORNI PROJEKTANT	Nebojša Đurović, dipl. ing. el.	IDEJNI PROJEKAT RBS	
SARADNIK		RAZMERA:	
BUDUĆE STANJE NA LOKACIJI - OSNOVA		CRTEŽ BR.	IP.03
DATUM IZRADE I M..P. Februar 2023.		DATUM REVIZIJE I M..P.	



PROJEKTANT: CG KONSING		INVESTITOR: "M:TEL" d.o.o. PODGORICA	
ODGOVORNO LICE	Svetlana Ostojić, dipl. ecc. <i>Svetlana Ostojić</i>	OBJEKAT	RADIO BAZNA STANICA
VODEĆI PROJEKTANT	Nebojša Đurović, dipl. ing. el.	LOKACIJA:	PG141 CITY MALL
ODGOVORNI PROJEKTANT	Nebojša Đurović, dipl. ing. el.	IDEJNI PROJEKAT RBS	
SARADNIK		RAZMERA:	
BUDUĆE STANJE NA LOKACIJI - POGLEDI		CRTEŽ BR.	IP.04
DATUM IZRADE I M..P. Februar 2023.		DATUM REVIZIJE I M..P.	