

**CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA**

**SEKRETARIJAT ZA PLANIRANJE PROSTORA I ODRŽIVI RAZVOJ
GLAVNI GRAD PODGORICA**

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), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma ("Sl. list CG", br. 87/18, 28/19, 75/19, 116/20 i 76/21, 141/21), DUP-a "Murtovina", koji je evidentiran u Registru planske dokumentacije Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma i podnjetog zahtjeva: "Vodovod i kanalizacija", d.o.o. Podgorica.

IZDAJE URBANISTIČKO TEHNIČKE USLOVE

za izgradnju izgradnju fekalne kanalizacije i vodovoda u dijelu Ulice Vukosava Božovića u zahvatu DUP-a "Murtovina" u Podgorici

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje
prostora i održivi razvoj
Broj: 08-332/21 -1699
Podgorica 26.09.2022. god.

**URBANISTIČKO -TEHNIČKI USLOVI
ZA IZGRADNJU FEKALNE KANALIZACIJE I VODOVODA U DIJELU ULICE
VUKOSAVA BOŽOVIĆA U ZAHVATU DUP-a "MURTOVINA" U PODGORICI**

PRAVNI OSNOV:

Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj Glavni Grad Podgorica, na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG" br.64/17, 44/18, 63/18,011/19), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG", br. 87/18, 28/19, 75/19, 116/20 i 76/21, 141/21), DUP-a " Murtovina" koji je evidentirani u Registru planske dokumentacije Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma i podnietog zahtjeva "Vodovod i kanalizacija", d.o.o. Podgorica, izdaje:

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI:

Za izradu tehničke dokumentacije

Za izgradnju fekalne kanalizacije i vodovoda u dijelu Ulice Vukosava Božovića u zahvatu DUP-a "Murtovina" u Podgorici.

PODNOŠIOCI ZAHTJEVA:

"Vodovod i kanalizacija", d.o.o. Podgorica

POSTOJEĆE STANJE:

Uvidom u priloženu dokumentaciju i planske smjernice može se konstatovati da predmetni vodovod i kolektor fekalne kanalizacije nije izgrađen.

PLANIRANO STANJE :

VODOSNABDIJEVANJE

Postojeće stanje

Na bazi raspoloživih podataka za hidrotehničke instalacije dobijenih od strane DOO "Vodovod i kanalizacija" iz Podgorice na prostoru u zoni zahvata DUP-a "Murtovina" u Podgorici postoje cjevovodi prečnika cijevi od $\varnothing 50\text{mm}$ do $\varnothing 200\text{ mm}$. Pošto su ovi cjevovodi urađeni od azbestcementnih i pocinčanih cijevi sa izuzetkom ulice sjeverno od park šume koja vodi kroz naselje paralelno sa bulevarom. Cjevovodi su stari iradeeni su u vremenu kada ovi prostori nijesu bili urbanizovani što je i razlog da veći dio ovih cjevovoda prolazi kroz privatne posjede. Položaj

postojećih cjevovoda prikazan je na priloženim situacijama. Treba naglasiti da na DUP-om zahvaćenom prostoru postoje i cjevovodi manjih profila koji nijesu ucrtani u katastar koji je dostavljen od strane DOO "Vodovod i kanalizacija" Podgorica.

Planirano stanje

Postojeći cjevovodi na prostoru u zoni zahvata Dup-a " Murtovina" su stari, urađeni od azbestocementnih cijevi koje se više ne koriste za izgradnju vodovoda i uglavnom se nalaze u privatnim posjedima. Većina cjevovoda je urađena kada za ovaj prostor nije postojao Dup. Zbog intezivne izgradnje objekata na ovom prostoru kapaciteti nekih postojećih cjevovoda su nedovoljni da zadovolje potrebe stanovništva.

Prethodno iznijeto činjenično stanje zahtjeva bitne izmjene u odnosu na postojeće stanje. Planirano je da se ovi postojeći cjevovodi urađeni od azbest cementnih cijevi zamjene novim od PEVG cijevi odgovarajućeg prečnika i lociraju u trotoarima i prilaznim saobraćajnicama. Prečnici cijevi za izradu cjevovoda odabrani su odgovarajućeg kapaciteta koji će obezbijediti kvalitetno i sigurno vodosnabdjevanje svih potrošača na prostoru DUP-a kao i mogućnost nastavka izgradnje cjevovoda na prostoru kontakt zona. Jedan od karakterističnih slučajeva je lanirani cjevovod DN315mm u Ulici Franca Rozmana sa čijom izgradnjom treba nastaviti u pravcu bivše vojne kasarne u Maslinama i dalje prema Vrelima Ribničkim. Ovaj cjevovod bio bi jedan od glavnih cjevovoda koji bi povezivao izvorišta u Zagoriču sa izvorištima na Čemovskom polju i sa istog bi se obezbijedili uslovi za vodosnabdjevanje naselja na Kakarickoj Gori.

Analiza potrošnje vode

Na prostoru zahvaćenom DUP-om " Murtovina" predviđena je izgradnja stambenih i poslovnih objekata spratnosti P+1 i P+2. Osim vode za za sanitarne potrebe, potrebno je obezbijediti i vodu za zalivanje bašti i protivpožarnu zaštitu. Količina vode koju treba obezbijediti za vodosnabdjevanje naselja Murtovina računata je pema sledećim parametrima:

- Broj stanovnika 15.006
- Broj zaposlenih 1539
- Broj đaka 2988
- Norma potrošnje po stanovniku 250.00 lit/sec.
- Norma potrošnje po zaposlenom 80.00 lit/sec.

U normi potrošnje po stanovniku i zaposlenom obuhvaćena je i voda za zalivanje zelenila i pranje dvorišta.

Koeficijent neravnomjernosti $K_d = 1.5$ i $K_č = 1.8$

$$Q_d n = 15006.00 \times 250.00 + 1539 \times 80.00 = 44.84 \text{ lit/sec.}$$

Maksimalna dnevna potrošnja

$$Q_{\max}/dn = 44.84 \times 1.5 = 71.75 \text{ lit/sec.}$$

Maksimalna časovna potrošnja

$$Q_{\max}/čas = 71.75 \times 1.8 = 129.14 \text{ lit/sec.}$$

FEKALNA KANALIZACIJA

Postojeće stanje

Na prostoru u zoni zahvata DUP-a " Murtovina 1" u većini saobraćajnica postoji fekalna kanalizacija za odvođenje otpadnih voda. Kanalizacija je rađena u skorije vrijeme I u dobrom je stanju. Urađena je prema važećoj projektnoj dokumentaciji. U Ulici Franca Rozmana prema

Maslinama urađena je fekalna kanalizacija DN250mm. U ulicama koje vode prema brdu izvedena je kanalizacija DN200mm i DN315mm. U ulici iza parka sa istočne strane magistralnog puta prema Kolašinu urađena je kolektor DN315mm, dok je u ostalim ulicama urađena kanalizacija DN200mm.

Planirano stanje

U uvodnom dijelu je naglašeno da na prostoru zahvaćenom DUP-om " Murtovina " postoji fekalna kanalizacija za odvod otpadnih voda. Skoro svi postojeći objekti su priključeni na istu. Za odvođenje otpadnih voda iz planiranih objekata sa uzvodne strane iz pravca brda u svim planiranim saobraćajnicama planirana je i fekalna kanalizacija. Odabrani su prečnici cijevi i dati smjerovi oticanja. Odabir prečnika cijevi urađen je zavisno od postojećih kolektora na koje se vrši priključenje.

Kako bi se što kvalitetnije mogao sagledati cjelokupno planirani kanalizacioni sistem Murtovine urađen je hidraulički proračun čiji su rezultati dati u nastavku. Proračun je urađen za maksimalne protoke od 0.00694 lit/sec./1000/st koji preporučuje literature za naselja kakvo je naselje Murtovina.

Količina vode računata je prema sledećim parametrima:

- Broj stanovnika 15006
- Broj zaposlenih 1539
- Broj đaka 2988

$$Q = 15006.00 \times 0.00694 + 4521.00 \times 0.00278 = 116.71 \text{ lit/sec.}$$

Instalacije vodovoda i kanalizacije projektovati u svemu prema važećim propisima i normativima za tu vrstu objekata, a priključiti ih na gradsku distributivnu mrežu prema uslovima DOO "Vodovod i kanalizacija" - Podgorica.

Uslovi za zaštitu i unapređenje životne sredine:

Projekat uskladiti sa Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Metereološki podaci:

Područje Podgorice karakteriše submediteranska klima sa vrlo dugim, toplim i sušnim ljetima, a blagim i kišovitim zimama. Višegodišnjom analizom meteoroloških uslova utvrđeno je da Podgorica ima:

- srednju godišnju temperaturu od 15,5 C° (prosječno najhladniji mjesec je januar sa 5 C°) a najtopliji jul sa 26,7 C°);
 - 2450 sunčanih sati (102 dana). Najsunčaniji mjesec je juli a najmanje sunčan mjesec je decembar
 - srednji godišnji prosjek padavina od 169 mm (najveći u decembru 248 mm, najmanji u julu 42 mm);
 - prosječenu relativnu godišnju vlažnost vazduha 63,6% 8max. vlažnost je u novembru 77,2%, a min. u julu 49,4%;
 - dominantan sjeverni vjetar sa max. brzinom od 34,80 m/sec (123 km/h) sa pritiskom od 75,7 kp/m2, najčešće u zimskom periodu sa prosječeno 20,8 dana;
 - srednji vremenski period u kome je potrebno grijanje je od 10 novembra do 30 marta.
- Prije projektovanja navedene podatke potrebno je provjeriti i kompletirati od Republičkog hidrometeorološkog zavoda.

Podaci o nosivosti tla i nivou podzemnih voda:

Nosivost terena iznosi 300-500 kN/m².

Geološku gradnju terena čine šljunkovi i pjeskovi neravnomjernog granilomerijskog sastava i promjenljivog stepena vezivosti. Nekada posve nevezani sedimenti, a nekad pravi konglomerati, praktično nestišljivi koji se drže ne samo u vertikalnim odsjecima već i u potkopinama i svodovima. Navedene litološke strukture su veoma dobro vodopropustljive, mada na mjestima gdje su dominantni konglomerati površinske vode se duže zadržavaju. Nivo podzemnih voda je više od 4,00 m ispod kote terena.

OSTALI USLOVI :

Projekat uraditi u skladu sa izdatim urbanističko-tehničkim uslovima kod ovlašćenog privrednog društva koje je upisano u centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i koje ispunjavaju uslove propisane Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", broj 064/17, 63/18, 11/19 i 82/20").

Projektnu dokumentaciju i reviziju tehničke dokumentacije uraditi u skladu sa Zakonom o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list CG", broj 064/17, 63/18, 11/19 i 82/20").

DOSTAVLJENO: Podnosiocu zahtjeva i arhivi

OBRADILA

Radmila Maljevic dipl.ing. saob.

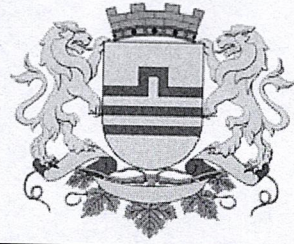


PRILOZI:

- Grafički prilozi iz planskog dokumenta

Crna Gora
Glavni Grad Podgorica
**Sekretariat za planiranje prostora i
održivi razvoj**

Broj: 08-332/21-1699
Podgorica, 13 .01.2022.godine



GRAFIČKI PRILOG –Geodetska podloga

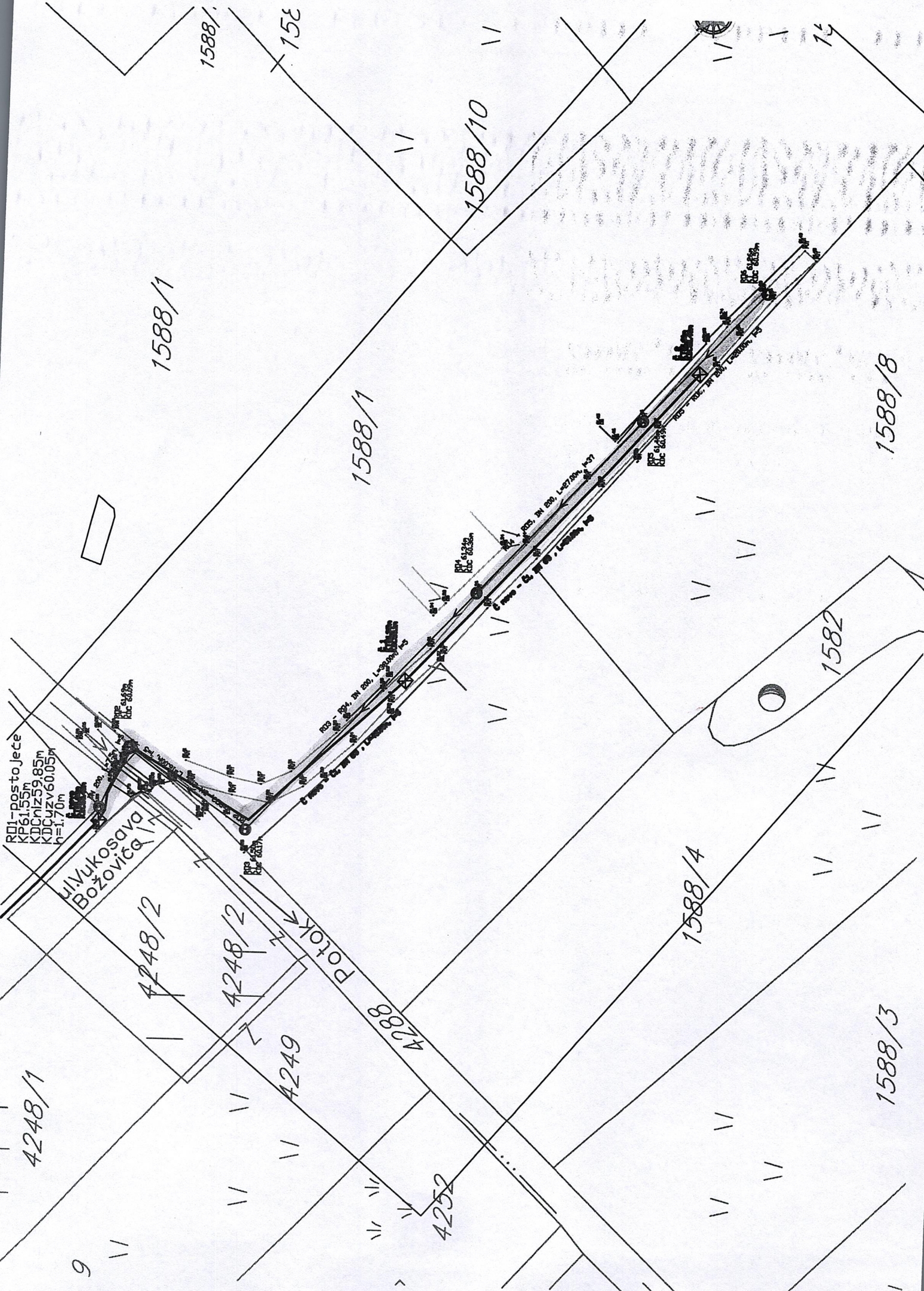
Izvod iz DUP-a „Murtovina 2 “ u Podgorici

01

RPI - postojeće
KPa 1,55m
KDCM 259,85m
KDCUZV 60,05m
h = 1,70m

M. Vukosava
Božovića

Potok
4288



1588/1

1588/1

1588/1

1588/10

1588/1

1588/8

1582

1588/4

1588/3

4248/1

4248/2

4248/2

4249

4252

9

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

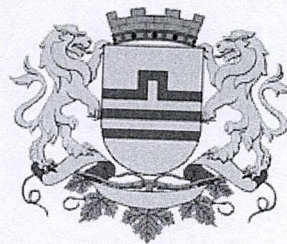
11

>

1

Crna Gora
Glavni Grad Podgorica
**Sekretarijat za planiranje prostora i
održivi razvoj**

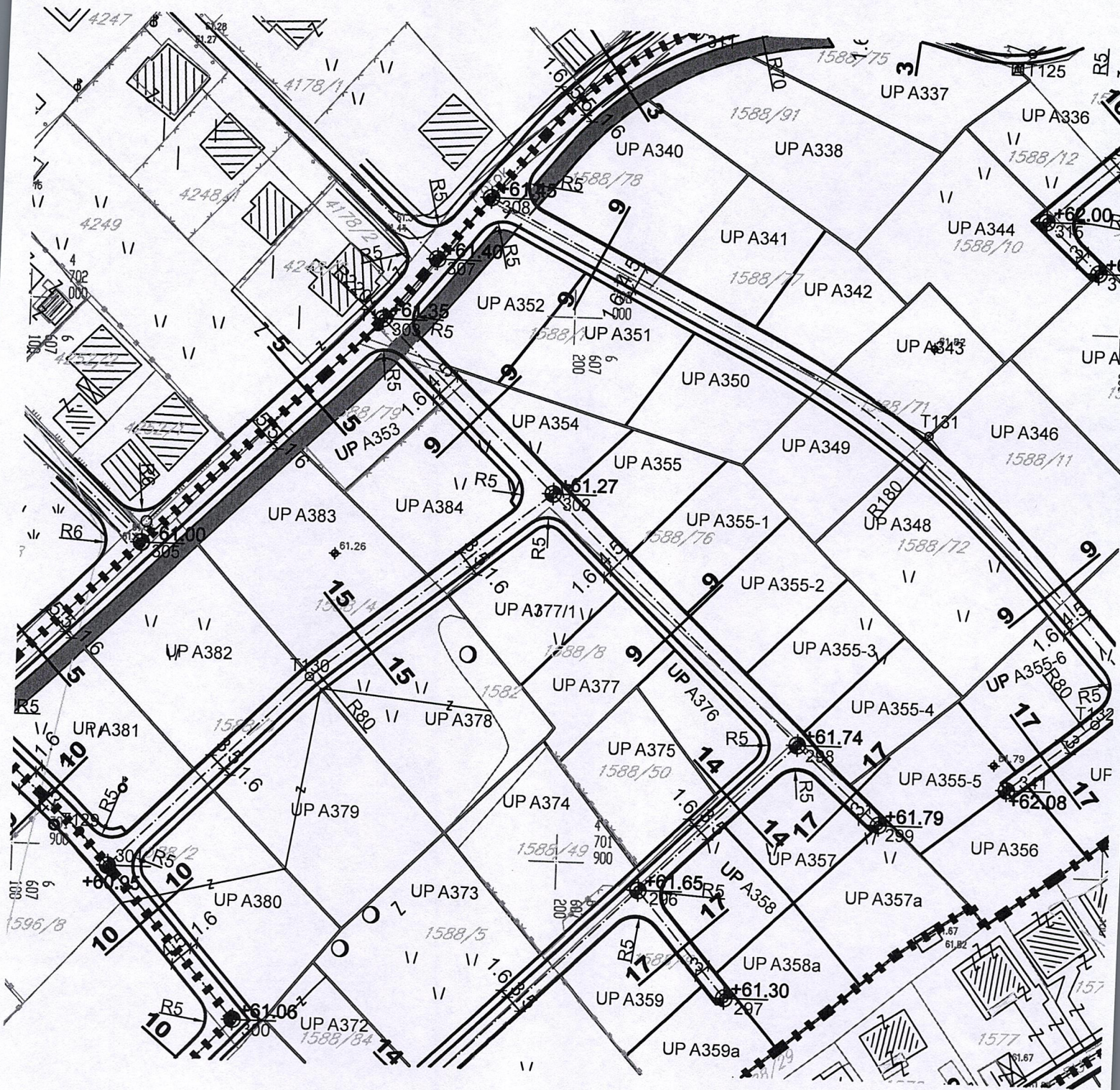
Broj: 08-332/21-1699
Podgorica, 13 .01.2022.godine

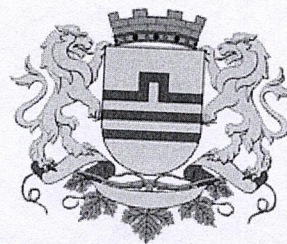


GRAFIČKI PRILOG –Plan saobraćaja
Izvod iz DUP-a „Murtočina 2 “ u Podgorici

02

298	6607243.50	4701922.85
299	6607258.77	4701908.61
300	6607141.74 ⁴	4701869.02
301	6607117.72 ⁵⁰⁰	4701896.47
302	6607197.15	4701967.43
303	6607164.90 ⁸	4701998.45
304	6607088.10	4701924.43
305	6607121.96	4701955.92
306	6607077.89	4701996.92
307	6607174.38	4702009.69
308	6607183.87	4702021.40
T127	6607163.98	4701996.87

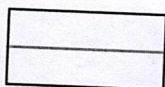




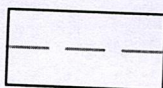
LEGENDA



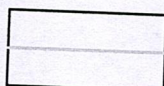
PLANIRANE TS 10/0,4kV



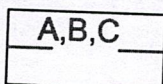
POSTOJEĆI 10kV VOD



PLANIRANI 10kV VOD



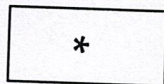
DV 10kV KOJI SE UKIDA



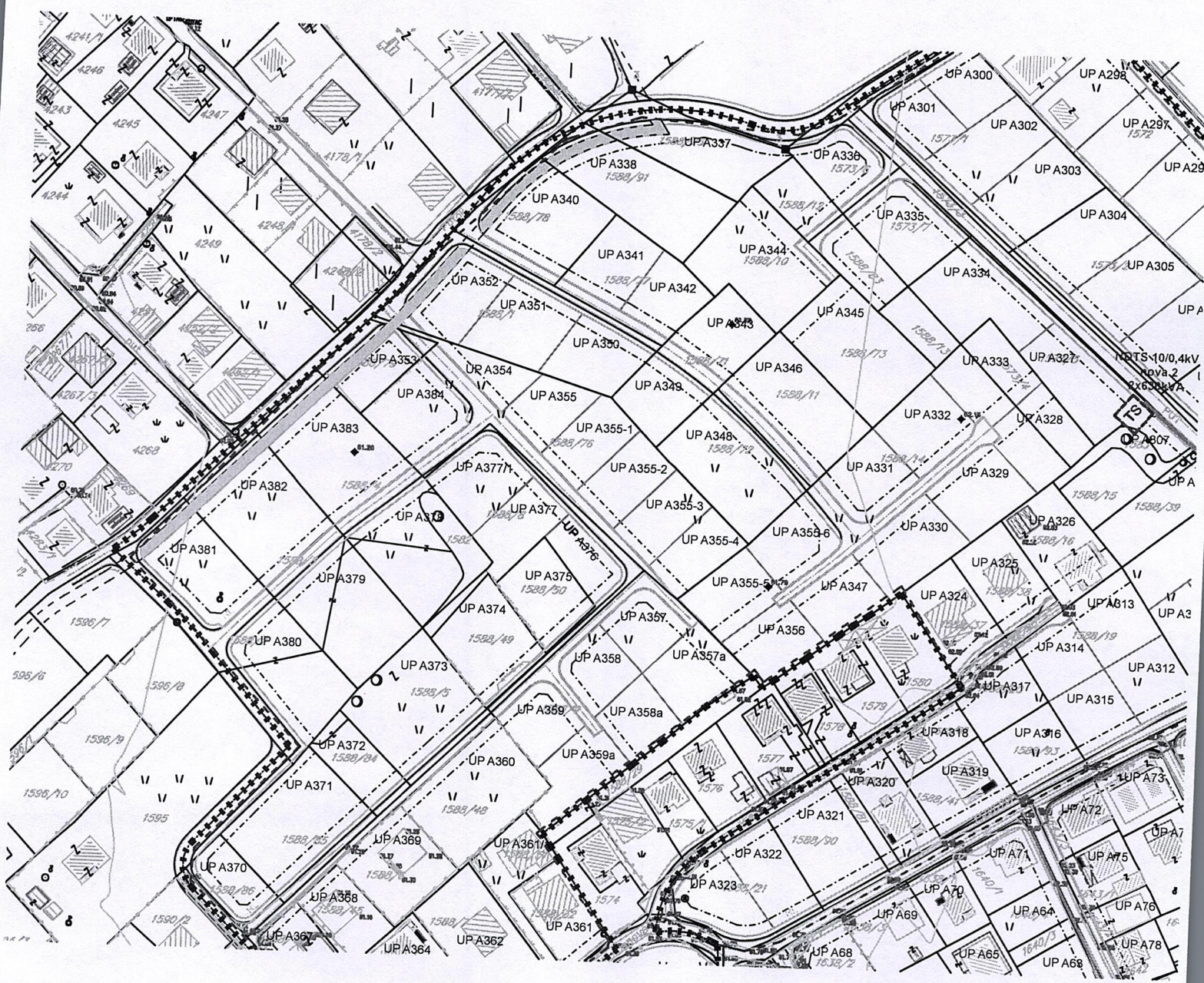
GRANICE I OZNAKE TRAFOREONA



GRANICE ZAŠTITNE ZONE DALEKOVODA



URB.PARCELE SA OGRANIČENJEM



NETS-10/0,4kV
nova 2
2x630kVA

UP A607

UP A607

UP A607

UP A607

UP A607

UP A607

UP A607

UP A607

UP A607

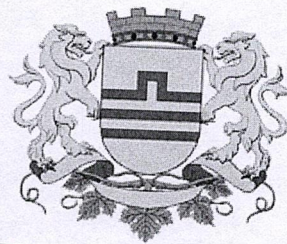
UP A607

UP A607

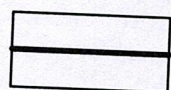
UP A607

UP A607

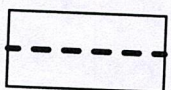
UP A607



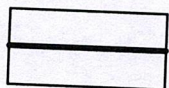
LEGENDA_hidrotehnička infrastruktura



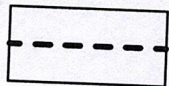
POSTOJEĆI VODOVOD



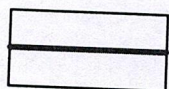
PLANIRANI VODOVOD



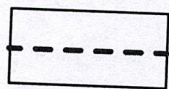
POSTOJEĆA FEKALNA KANALIZACIJA



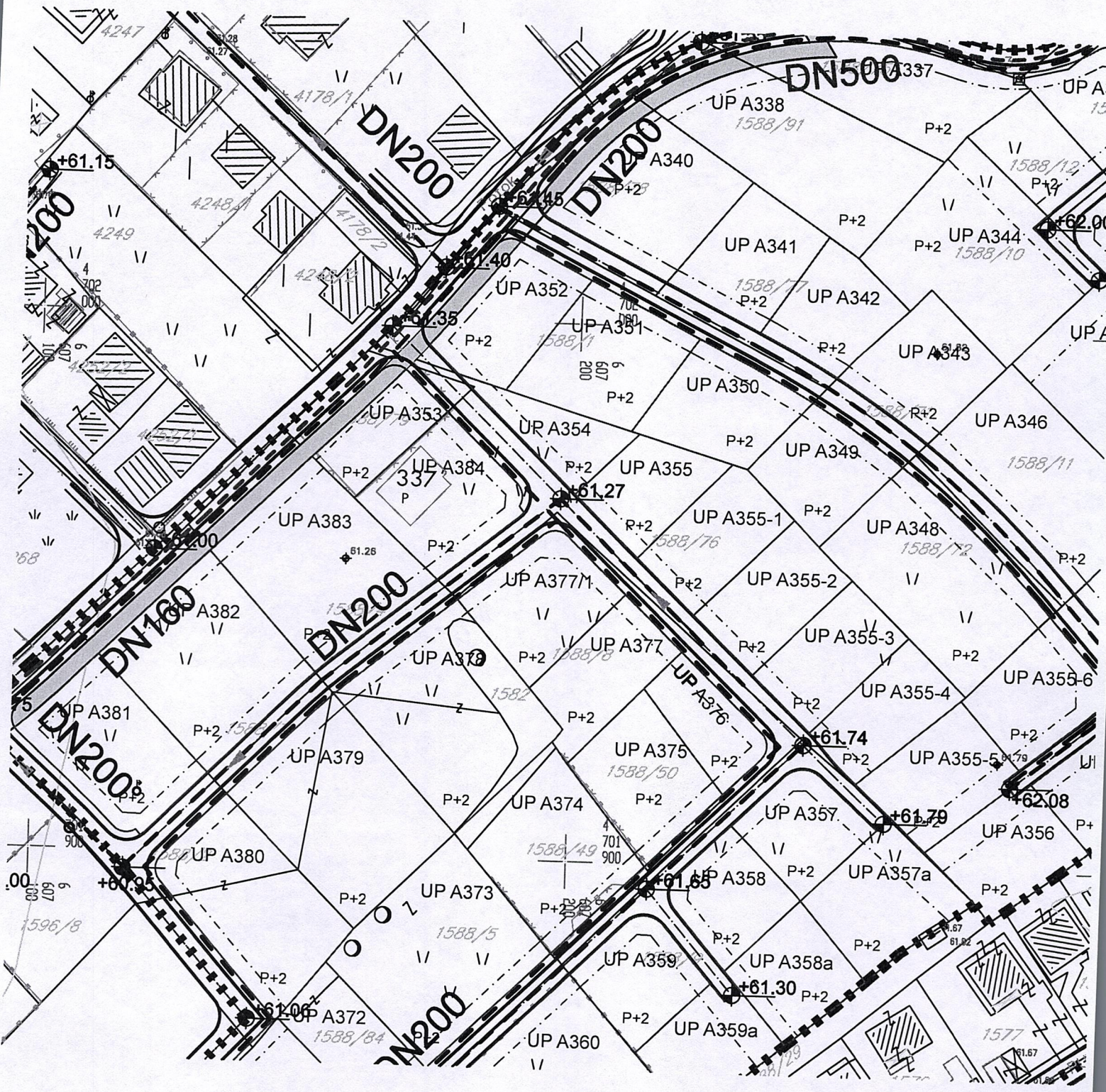
PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA



POSTOJEĆA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

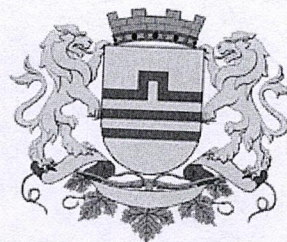


PLANIRANA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA



Crna Gora
Glavni Grad Podgorica
Sekretarijat za planiranje prostora i
održivi razvoj

Broj: 08-332/21-1699
Podgorica, 13 .01.2022.godine



■ TK OKNO - POSTOJEĆE KABLOVSKO OKNO

— TK PODZEMNI VOD - POSTOJEĆA ELEKTRONSKA
KOMUNIACIONA INFR.
SA 2 PVC CIJEVI 110MM I SA 2 PE CIJEVI 40MM

□ PLANIRANO TK OKNO - PLANIRANO KABLOVSKO
OKNO NO 1, ..., NO 623

— PLANIRANI TK PODZEMNI VOD - PLANIRANA ELEKTRONSKA
KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA SA 4 PVC C IJEVI 110MM

GRAFIČKI PRILOG –Plan telekomunikacione infrastrukture

Izvod iz DUP-a „Murtovina 2 “ u Podgorici

05

