

INVESTITOR: OPŠTINA HERCEG NOVI



**DETALJNI
URBANISTIČKI PLAN
TOPLA**

OBRAĐIVAČ:



**IPG zavod za projektovanje i
urbanizam herceg novi**

HERCEG NOVI, MAJ 2003.

S A D R Ž A J

I. OPŠTI DIO:

- Rješenje o registraciji preduzeća
- Projektni zadatak

II. TEKSTUALNI DIO:

1. U v o d

- 1.1. Motivi izrade
- 1.2. Inicijativni osnov
- 1.3. Urbanistička dokumentacija
- 1.4. Granice obrade

2. Prirodni uslovi

- 2.1. Položaj i orijentacija
- 2.2. Reljef i morfologija
- 2.3. Meteorološki podaci

3. Analiza postojećeg stanja

- 3.1. Fizičke strukture
- 3.2. Potencijali prostora

4. Projekcija prostorno-funkcionalnog rješenja

- 4.1. Zoniranje ukupne površine
- 4.2. Prostorna rješenja
- 4.3. Bilans planiranih površina
- 4.4. Stanovanje
- 4.5. Mješoviti centri
- 4.6. Hortikultura

5. Saobraćaj
6. Hidrosistemi
7. Energetika i TT mreža
8. Zaštita životne sredine
9. Realizacija Plana

SADRŽAJ GRAFIČKIH PRILOGA

FAZA URBANIZMA:

1. Geodetska podloga		1:1.000
2. Izvod iz GUP-a		1:5.000
3. Prirodni uslovi:	- Pogodnost terena za urbanizaciju	1:1.000
	- Seizmička mikroneonizacija	1:1.000
4. Prirodni uslovi:	- Hidrogeologija i morfometrija	1:1.000
5. Postojeće stanje:	- Fizičke strukture	1:1.000
6. Postojeće stanje:	- Zelenilo	1:1.000
7. Planirano stanje:	- Namjena prostora	1:1.000
8. Planirano stanje:	- Generalno rješenje	1:1.000
9. Planirano stanje:	- Plan ozelenjavanja	1:1.000
10. Planirano stanje:	- Parcelacija, preparcelacija, regulacija i nivelacija	1:1.000

FAZA SAOBRAĆAJA:

11. Plan regulacije		1:1.000
11a. Plan nivelacije		1:1.000
12. Uzdužni profili		1:1.000
12a. Poprečni profili		

FAZA ELEKTROSISTEMA:

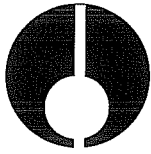
13. Elektro i TT mreža:	- Postojeće stanje	1:1.000
14. Elektro mreža:	- Planirano stanje	1:1.000
15. TT mreža:	- Planirano stanje	1:1.000

FAZA HIDROSISTEMA:

16. Postojeće stanje:	- Vodovod, kišna i fekalna kanalizacija i vodotoci	1:1.000
17. Planirano stanje:	- Vodovod i kišna kanalizacija	1:1.000
18. Planirano stanje:	- Fekalna kanalizacija i vodotoci sa izvodom iz GUP-a 1:5.000	1:1.000

FAZA EKOLOGIJE:

19. Zaštita životne sredine		1:1.000
-----------------------------	--	---------



**IPG Zavod za projektovanje i
urbanizam Herceg Novi**

PRIVREDNI SUD U PODGORICI, po sudiji Ljiljani Simović, na osnovu Zakona o postupku za upis u sudski registar dana 19. 12. 1999. godine, donio je

RJEŠENJE

Upisuje se u sudski registar kod ovog suda na registarskom ulošku br: 1-9026-00 broj upisnika suda FI.br. 4059/98 Društvo sa sledećim podacima:

Naziv i sjedište Društva je: IPG ZAVOD ZA PROJEKTOVANJE I URBANIZAM A.D. HERCEG NOVI, sa sjedištem u Herceg Novom, osnovan Odlukom o transformisanju društvenog preduzeća kao dioničarskog društva 21.1.1993.godine, a usaglašen ZOP-om 19. 12. 1999. godine.

Društvo je mješovito preduzeće, a pretežna djelatnost Društva je:

- Prostorno i urbanističko planiranje i projektovanje,
- Projektovanje građevinskih objekata,
- Inženjering,
- Geodetske usluge,
- Konsalting i pripreme investicionih programa,

Društvo ima pravo da obavlja spoljnotrgovinski promet.

U pravnom prometu sa trećim licima, Preduzeće istupa u svoje ime i za svoj račun, a za preuzete obaveze odgovara svim svojim sredstvima i imovinom.

Direktor Preduzeća je Arh. KOVAČEVIĆ MLADEN, dipl.ing. koji je ovlašćen da zastupa i predstavlja Preduzeće i samostalno preuzima obaveze do visine od 100. 000 dinara.

PRIVREDNI SUD U PODGORICI
Dana 19. 12. 1999.god.

M.P.

Sudija:
Ljiljana Simović

Da je prepis vjeran originalu tvrdi i ovjerava



Direktor:
Arh. Mladen Kovačević, dipl.ing

RADNI TIM

- Rukovodilac tima: - Kovačević Mladen, dipl.inž.arh.
- Urbanizam: - Kovačević Mladen, dipl.inž.arh.
- Sredanović Saša, dipl.inž.arh.
- Saradnici:
- Zvicer Ljiljana arh.teh.
- Mijušković Miodrag, arh.teh
- Saobraćaj: - Spahija Edvard, dipl.inž.građ.
Saradnik:
- Đurović Nataša, dipl.inž.građ.
- Vodovod i kanalizacija : - Uljarević Karmen, inž.građ.
Saradnik :
- Jovanović Božidar, gardj.teh.
- Elektroinstalacije: - Milošević Ostoja, dipl.ing.el.
Saradnik :
- Ćorović Zorica, el.teh.
- Ekologija : - Doklešić Olivera, dipl.ing.građ.
- Vanjska saradnja : - Stručne službe Opštine Herceg Novi
- Kucanje, kopiranje -
i uvezivanje : - Milović Rade

PROJEKTNI ZADATAK

ZA

IZRADU DUP-a TOPLA,
OPŠTINA HERCEG-NOVI

PRAVNI OSNOV:

Izradi DUP-a -Topla se pristupa na osnovu Odluke Skupštine opštine objavljene u Službenom listu RCG, opštinski propisi broj 7/97 i Odluke broj 01-2/383-98 od 14.12.1998., a u skladu sa važećom planskom dokumentacijom višeg reda (Prostorni plan opštine i Generalni urbanistički plan). Obzirom da za navedeni dio grada ne postoji detaljni urbanistički plan kojim bi se preciznije razradio Generalni urbanistički plan, u skladu sa Zakonom o planiranju i uređenju prostora potrebno je pristupiti izradi ovog planskog dokumenta.

MOTIVI ZA IZRADU PLANA I CILJ IZRADE:

Motivi za izradu DUP-a se nalaze u činjenici da, iako ovo područje predstavlja najuže grdsko jezgro, urbanu cjelinu koja definiše vezu između dvije najznačajnije zone grada: Zapadnog podgrađa i centra Igala, nikad nije obuhvaćeno detaljnim urbanističkim planom koji bi u cjelosti sagledao i razriješio nagomilane probleme. Do sada se do rješenja dolazilo ad hoc, putem parcijalnog pristupa pojedinim dijelovima urbanog tkiva kao što su Toplall, područje regulisano urbanističkim projektom za sportski centar i plan stambenog naselja uz njega. Ovakav pristup prostornom planiranju je doprinijeo da se ovaj dio grada razvije stihijski, bez osnovnih elemenata osmišljenog urbanog razvoja. Nedostaju parking prostori, igrališta za djecu, uređene zelene površine, formirane ulice koje treba da daju osnovni gradski pečat ovoj zoni.

Ovo se naročito odnosi na dio Igala koji ulazi u zonu zahvata plana, i koji je izgrađen potpuno neplanski, sa nizovima objekata do kojih je jako otežan pristup, bez zelenih površina i organizovanih parking prostora. Za ovaj dio grada postoji Detaljni urbanistički plan iz 1977. godine, koji je na terenu ispođtovan veoma malo.

Osnovni cilj ovog planskog dokumenta bio bi da se zaštite vrijedne zelene površine, definišu prostori od opšteg društvenog interesa, osmisli način eventualne dogradnje i drugih intervencija u prostoru, kao i da se definiše saobraćajno rješenje jer Topla i Igalo predstavljaju ključ saobraćajnog problema Herceg Novog. U tom snislu je potrebno planirati bar jednu spratnu parking garažu koja će pružiti mogućnost posjetiocima grada da savoja vozila ostave na sigurnom mjestu, dobro povezanom sa magistralom.

Posebnu pažnju treba posveti uređenju gradskih ulica, tako da bi ovaj planu tom dijelu trebalo da sadrži i elemente urbanističkog projekta time što bi ponudio rješenja za unificiranje urbanog mobilijara – kandelabra, autobuskih stajališta, pločnika, uređenje mjesta za za prikupljanje smeća, broj ovih mjesta i sve što je neophodno da bi ova zona dobila sve atribute uređenog gradskog centra.

Kod novih objekata, bilo da se radi o novim lokacijam ili dogradnjam treba strogo voditi računa o koeficijentu izgrađenosti i stepenu pokrivenosti urbanističke parcele, kako bi se u što većoj mjeri sačuvao i unaprijedio postojeći fond zelenila, nekad jako bogat u ovom dijelu grada, a koji je sada jako ugrožen.

OBUHVATI GRANICA PLANA:

Granice plana su definisane u odluci o pristupanju izradi na način da je južna granica definisana graničnim parcelama koje ulaze u zahvat plana, i to: kat.parc.1245/2, 1245/23, 1245/24 1245/9, Stepenište D.Tomašević, kat parc. 2575, 2570, 401, 2568, 2658/4, 2658/5,2658/7, 2653, 2650/2, 2650/1, 2651, 2648, 2647, 1069, 2643, 2644, ulicom Nikole Ljubibratića, do Jadranske magistrale, te Magistralom do autobuske stanice i od autobuske stanice do polazne tačke, to jest granicom katastarske opštine Herceg Novi, te katastarske parcele 2631/2, 2631/3 ,2631/7, 2631/1, 2631/13, 2631/12, 2631/11, 2616, 2618/2, 2618/3, 2617, 2631/6, 2636/15, 2636/2, 2644, 2636/1, 2636/10, 2636/12, 2636/11, 2636/13, 2634/2, 2632/8, 2632/2, 2633/1, 2632/3, 2632/1, 2643/1, 2643/21, 2643/22, 2643/24, 2643/20, 2643/27, 2643/26, 2643/25, 2631/15, 2635/1, 2635/2, 2635/3, 2634/1, 2636/31, 2631/14, 2631/12, 2631/10, 2636/30, 2635/25, 2636/26, 2636/27, 2631/9, 2631/8, 2630/6, 2630/8, 2630/10, 2630/2, 2630/9, 2630/7, 2630/4, 2630/3(put), 2630/11(put), 2618/1, 2636/22, 2636/23, 2636/24, 2636/19, 2636/20, 2636/21, 2636/28(put), 2636/16, 2636/17, 2636/6, 2636/18, 2636/14, 2636/12, 1364, 1364/12, 1364/3, 1364/1, 1364/6, 1364/2, 1378/2, 1380/2, 1379, 1380/1, 1374, 1364/7, 1364/15, 1364/13, 1374, 1364/16, 1367, 1368, 1373, 1372(put), 1371, 1370/2, 1370/1, 1369, 1366/1, 1366/2,1418/2, 1418/1, 1422, 1423, 1419(put), 1418/3, 1427/3, 1428, 1427/1, 1427/4, 1426/1, 1420, 1421, 1424, 1423, 1425(put), 1457/1, 1457/2, 1457/4, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1427/2, 1426/2, (put), 1426/1, 1434, 1457/2, 1436/1, 1435, 1436/2, 1439, 1438, 1437, 1455, 1454, 1456, 1442, 1443, 1440, 1441/1, 1444/2, 1445, 1446, 1448, 1449/1, 1449/2, 1447,1450, 1451, 1452, 1457/3, 1453, 1457/1 i 2577(put), sve k.o.Topla.

SADRŽAJ PLANA:

Detaljni urbanistički plan sadrži naročito:

- snimak postojećeg stanja prostornog uređenja na katastarskim podlogama;
- granice zahvata plana obilježene na topografsko-katastarskim podlogama;
- izvod iz planova višeg reda sa namjenom površina, postavkama i smjernicama za predmetno područje;
- ocjenu prirodnih i stvorenih uslova i potencijala sa ocjenom ograničenja za planiranje prostora;
- geološke podatke o stabilnosti, sastavu i nosivosti tla;
- hidrološke podatke o nivou i karakteristikama podzemnih i nadzemnih voda;
- urbanističko rješenje plana sa parcelacijom i preparcelacijom građevinskog zemljišta;
- prikaz namjene objekata sa posebnom naznakom svih objekata društvenog standarda;
- nivelaciona i regulaciona rješenja;
- rješenja za izradu infrastrukturnih i komunalnih objekata sa priključcima na objekte infrastrukture
- urbanističko-tehničke uslove za izgradnju objekata i uređenje prostora, sa posebnim uslovima za dogradnju i nadogradnju postojećih objekata, smjernice i tehničke uslove urbanističkog oblikovanja prostora, sa smjernicama za uređenje javnih, zelenih i drugih površina;
- mjere za zaštitu i unapređenje životne sredine;
- mjere od interesa za odbranu zemlje;
- mjere za zaštitu od elementarnih nepogoda.

U prilogu DUP-a treba da budu obrađeni sledeći prilozi:

- dokumentacija analize i studije na kojima se plan zasniva;
- geodetske, katastarske i topografske podloge sa podacima o zemljištu i objektima, kao i grafički prikaz postojećeg stanja prostornog uređenja.
- ovaj plan zbog svoje specifičnosti treba da sadrži i detalje urbanog mobilijara i način popločavanja ulica, trgova, trotoara i drugih javnih površina.

SMJERNICE ZA IZRADU PLANA:

Potrebno je ostvariti kontakte sa svim najvećim nosiocima privrednih i društvenih aktivnosti, kao i sa nosiocima prava korišćenja i vlasništva na zemljištu u zoni zahvata plana i nizom anketa i analiza utvrditi interese koji se prepliću u dijelu grada kojem gravitira predmetna zona. Podatke dobijene ovim putem je bitno elaborirati na način da se omogući ostvarivanje, prije svega, opšteg društvenog interesa i onih ciljeva koji su od značaja za razvoj grada, uklapajući ih u smjernice date planovima višeg reda.

Posebno treba voditi računa o mogućnosti primjene DUP-a u praksi te se iz tog razloga treba rukovoditi principom maksimalne usklađenosti i definisanosti priloga koji se odnose na podatke o vlasništvu zemljišta, o mogućnostima fazne izgradnje, o očuvanju prostora i korektnom dimenzionisanju potrebnih površina za javne sadržaje, kao i o prožimanju sa obalnim pojasom na koji je ovaj plan organski naslonjen i funkcionalno povezan.

Osnovni problem koji treba riješiti je definisanje urbanog imidža ovog dijela grada, kao i rješenje saobraćajnog problema i očuvanje zelenog fonda. U tom pravcu treba da se kreće i osnovna ideja vodilja prilikom planiranja predmetnog prostora.

PREDSJEDNIK SO HERCEG NOVI
Dragan Janković

1. UVOD:

1.1. Motivi izrade:

Izradi DUP-a -Topla se pristupa na osnovu Odluke Skupštine opštine objavljene u Službenom listu RCG, opštinski propisi broj 7/97 i Odluke broj 01-2/383-98 od 14.12.1998., a u skladu sa važećom planskom dokumentacijom višeg reda (Prostorni plan opštine i Generalni urbanistički plan. Inicijator izrade su Opština Herceg Novi, Mjesna zajednica, kao i zahtjevi subjekata koje gravitiraju ovom prostoru.

Prostor obrade obuhvata dio centra Igala od diskonta PKB do Pošte. Površina zahvata iznosi 59,7 ha, sa proširenjem u zoni Tople II prema Trebjesinu.

Motivi za izradu DUP-a se nalaze u činjenici da, iako ovo područje predstavlja najuže gradsko jezgro, urbanu cjelinu koja definiše vezu između dvije najznačajnije zone grada: Zapadnog podgrađa i centra Igala, nikad nije obuhvaćeno detaljnim urbanističkim planom koji bi u cjelosti sagledao i razriješio nagomilane probleme. Do sada se do rješenja dolazilo ad hoc, putem parcijalnog pristupa pojedinim dijelovima urbanog tkiva kao što su Topla II, područje regulisano urbanističkim projektom za sportski centar i plan stambenog naselja uz njega. Ovakav pristup prostornom planiranju je doprinijeo da se ovaj dio grada razvije stihijski, bez osnovnih elemenata osmišljenog urbanog razvoja. Nedostaju parking prostori, igrališta za djecu, uređene zelene površine, formirane ulice koje treba da daju osnovni gradski pečat ovoj zoni.

Ovo se naročito odnosi na dio Igala koji ulazi u zonu zahvata plana, i koji je izgrađen potpuno neplanski, sa nizovima objekata do kojih je jako otežan pristup, bez zelenih površina i organizovanih parking prostora. Za ovaj dio grada postoji Detaljni urbanistički plan iz 1977. godine, koji je na terenu ispoštovan veoma malo.

Osnovni cilj ovog planskog dokumenta bio bi da se zaštite vrijedne zelene površine, definišu prostori od opšteg društvenog interesa, osmisli način eventualne dogradnje i drugih intervencija u prostoru, kao i da se definiše saobraćajno rješenje jer Topla i Igalo predstavljaju ključ saobraćajnog problema Herceg Novog. U tom smislu je potrebno planirati bar jednu spratnu parking garažu koja će pružiti mogućnost posjetiocima grada da svoja vozila ostave na sigurnom mjestu, dobro povezanom sa magistralom.

Posebnu pažnju treba posveti uređenju gradskih ulica, tako da bi ovaj planu tom dijelu trebalo da sadrži i elemente urbanističkog projekta time što bi ponudio rješenja za unificiranje urbanog mobilijara –

kandelabra, autobuskih stajališta, pločnika, uređenje mjesta za za prikupljanje smeća, broj ovih mjesta i sve što je neophodno da bi ova zona dobila sve attribute uređenog gradskog centra.

Kod novih objekata, bilo da se radi o novim lokacijam ili dogradnjam treba strogo voditi računa o koeficijentu izgrađenosti i stepenu pokrivenosti urbanističke parcele, kako bi se u što većoj mjeri sačuvao i unaprijedio postojeći fond zelenila, nekad jako bogat u ovom dijelu grada, a koji je sada jako ugrožen.

1.2. Inicijativni zahtjevi:

Na prostoru obrade Plana kao inicijatori izrade pojavila se Opština Herceg Novi, turističke organizacije, trgovačka preduzeća, građani, kao i Mjesne zajednice.

Problematika koja je prezentirana od strane svih je:

- Rješavanje problema parkiranja,
- Rješavanje parking garaža,
- Rješavanje lokacija individualnog i kolektivnog stanovanja na Toploj II
- Rješavanje saobraćajnog kolapsa
- Rješavanje komunalne infrastrukture
- Rješavanje očuvanja i unaprjeđenja zelenila
- Rješavanje urbanog imidža grada

Ova problematika uslovila je da Opština Herceg Novi donese Odluku o izradi DUP-a Topla koja se radi na osnovu GUP-a Opštine Herceg Novi, koji se koristi kao programska osnova.

1.3. Urbanistička dokumentacija:

U toku izrade, Obradivač je koristio slijedeću dokumentaciju:

- GUP Herceg Novi,
- DUP Igalo,
- Geodetsku podlogu 1:1.000

1.4. Granice obrade:

Granice plana su definisane u odluci o pristupanju izradi na način da je južna granica definisana graničnim parcelama koje ulaze u zahvat plana, i to: kat.parc.1245/2, 1245/23, 1245/24 1245/9, Stepenište D.Tomašević, kat parc. 2575, 2570, 401, 2568, 2658/4, 2658/5,2658/7, 2653, 2650/2, 2650/1, 2651, 2648, 2647, 1069, 2643, 2644, ulicom Nikole Ljubibratića, do Jadranske magistrale, te Magistralom do autobuske stanice i od autobuske stanice do polazne tačke, to jest granicom katastarske opštine Herceg Novi, te katastarske parcele 2631/2, 2631/3 ,2631/7, 2631/1, 2631/13, 2631/12, 2631/11, 2616, 2618/2, 2618/3, 2617, 2631/6, 2636/15, 2636/2, 2644, 2636/1, 2636/10, 2636/12, 2636/11, 2636/13, 2634/2, 2632/8, 2632/2, 2633/1, 2632/3, 2632/1, 2643/1, 2643/21, 2643/22, 2643/24, 2643/20, 2643/27, 2643/26, 2643/25, 2631/15, 2635/1, 2635/2, 2635/3, 2634/1, 2636/31, 2631/14, 2631/12, 2631/10, 2636/30, 2635/25, 2636/26, 2636/27, 2631/9, 2631/8, 2630/6, 2630/8, 2630/10, 2630/2, 2630/9, 2630/7, 2630/4, 2630/3(put), 2630/11(put), 2618/1, 2636/22, 2636/23, 2636/24, 2636/19, 2636/20, 2636/21, 2636/28(put), 2636/16, 2636/17, 2636/6, 2636/18, 2636/14, 2636/12, 1364, 1364/12, 1364/3, 1364/1, 1364/6, 1364/2, 1378/2, 1380/2, 1379, 1380/1, 1374, 1364/7, 1364/15, 1364/13, 1374, 1364/16, 1367, 1368, 1373, 1372(put), 1371, 1370/2, 1370/1, 1369, 1366/1, 1366/2,1418/2, 1418/1, 1422, 1423, 1419(put), 1418/3, 1427/3, 1428, 1427/1, 1427/4, 1426/1, 1420, 1421, 1424, 1423, 1425(put), 1457/1, 1457/2, 1457/4, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1427/2, 1426/2, (put), 1426/1, 1434, 1457/2, 1436/1, 1435, 1436/2, 1439, 1438, 1437, 1455, 1454, 1456, 1442, 1443, 1440, 1441/1, 1444/2, 1445, 1446, 1448, 1449/1, 1449/2, 1447,1450, 1451, 1452, 1457/3, 1453, 1457/1 i 2577(put), sve k.o.Topla.

2. PRIRODNI USLOVI:

2.1. Položaj i orijentacija:

Zona koja je predmet obrade obuhvata dio Herceg Novog od diskonta PKB u Igalu do pošte u Herceg Novom.

Karakteristična morfologija uzrokovala je da područje ima povoljnu orijentaciju kako za gradnju individualnih i kolektivnih stambenih objekata, tako i mješovitih centara. Ta činjenica je dovela do zagušenja prostora gradnjom, osobito u predjelu između Njegoševe i Magistrale.

2.2. Reljef i morfologija:

Na osnovu reljefa, zonu možemo podijeliti u dva dijela:

- nagnuti teren u centralnom dijelu zahvata plana
- jako nagnuti teren sa jarugom u dijelu Tople II iznad Jadranske magistrale.

Geološki sastav terena, pa i zona koja je predmet obrade je organogeni krečnjak, pjeskovita glina i aluvijalni nanos, što je preciznije definisano u grafičkim priložima

2.3. Meteorološki podaci:

Temperatura vazduha: Srednja prosječna temperatura u januaru 8-9 stepeni, a u avgustu 24-25 stepeni. Prosječno godišnje ima 33-34 dana sa temperaturom preko 30°C.

Oblačnost: Najviše oblačnih dana ima u novembru, a najmanje u avgustu. Prosječno godišnje vedrih dana ima 102, a oblačnih 101.

Insolacija: Osunčanost prosječno godišnje traje 2.430 sati, odnosno dnevno 6,6 sati. Prosjek je u junu 11,5 sati, a u januaru 3,1 sat dnevno.

3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA:

3.1. Fizičke strukture:

Prostor koji je obuhvaćen DUP-om, predstavlja jedno od najgušće naseljenih zona u gradu i cijeloj opštini.

Prostor obrade je presječen magistralnim putem Herceg Novi-Dubrovnik po sredini, a ujedno se u zoni zahvata nalazi i saobraćajno čvorište za ulaz i izlaz iz centralne gradske saobraćajnice.

Centralna zona je zona stambene, kolektivne i individualne izgradnje, trgovačkih centara, a njeno okruženje čini Hotel "Topla" i hotel "Igal" koji je u zahvatu plana.

U zahvatu plana su i neki od ključnih objekata za funkcionisanje grada, Opština, zgrada MUP-a, Dom zdravlja, Pošta, kao i jedan od najupečatljivijih mikrourbanih ansambala u gradu - zgrada "Arena" i njena veza sa Opštinom.

U bliskom okruženju nalaze se i veliki trgovačko-prodajni centri, kao i velika koncentracija kolektivne stambene izgradnje.

Individualna gradnja je spratnosti do P+2+Pk, dok su kolektivni objekti rađeni sa 6 i više etaža.

3.2. Potencijali prostora:

Analizirajući prirodne i stvorene uslove u zoni obrade DUP-a, mogu se izvući slijedeći zaključci:

- Kompletirati postojeće zone individualne stambene izgradnje sa svim pratećim sadržajima, kao i predvidjeti novu gradnju na dijelu "Tople" ispod zone predviđene za sport.
- Obezbjediti lokaciju za izgradnju mješovitog centra koji treba da riješi slijedeću problematiku:
 1. parkiranje,
 2. poslovno-apartmanski centar,
 3. Izraditi svu potrebnu infrastrukturu,
 4. dijelove prostora ozeleniti
 5. sačuvati šumski kompleks u „Stanišića Dubravi,, i sjeveroistočno.
- Obezbijediti veću prohodnost za vozila i pješake formiranjem novih i rekonstrukcijom postojećih saobraćajnica.
- Očuvanje i unapređenje fonda zelenila formiranjem novih površina i podsticanjem na bolje održavanje i obnavljanje postojećih, osobito okućnica i pojasa uz magistralu.

4. PROJEKCIJA PROSTORNO-FUNKCIONALNOG RJEŠENJA:

4.1. Zoniranje ukupne površine:

Ukupna planirana površina je podijeljena na nekoliko zona i to:

- Zona individualnog stanovanja S1-17
- Kolektivno stanovanje S_T 1-19
- Individualno stanovanje uz intenzivno pošumljavanje ZZs 1-2
- Stanovanje u uređenom zelenilu Z_p –S
- Kompleks mješovitog centra sa jav.gar. P_c
- Parkovske površine Z_{p2}
- Gradsko zelenilo
- Zaštićena zona šume ZZŠ
- Zona socijalne zaštite
- Saobraćajnice i parking prostori
- Prostor za zabavu i rekreaciju S_z

4.2. Prostorna rješenja:

U pogledu prostornih rješenja cijeli zahvat je već definisan. Nove intervencije se odnose na sitnije zahvate u već formirano urbano tkivo čiju fizionomiju više nije racionalno mijenjati. U u centralnom dijelu zahvata, ispod semafora na Toploj, predviđa se, zbog svoje osnovne namjene objekat "velikih gabarita" koji bi funkcionisao kao parking garaža i apartmansko poslovni centar spratnosti Po+S+P+2, takodje i na prostoru između Pošte i Opštine.

U ostalim djelovima predviđa se interpolacija stambenih objekata u već zatečenu strukturu, kao i formiranje zaštitnog zelenog pojasa na dijelu prostora iznad i ispod magistralnog puta.

Na Toploj II predviđena je izgradnja novih objekata u zoni individualnog i kolektivnog stanovanja.

4.3. Bilans površina:

POSTOJEĆE STANJE:

Namjena	Individual. stanovanja	Kolektiv. stanov.	Neuređeni prostori	Socijalna zašt.	Parkov. površ,	Javni sadržaji	Saobraćajnice	Ukupno
Površ. ha	22,80	5,10	19,16	1,20	2,74	2,50	6,20	59,70

PLANIRANO STANJE:

Namjena	Individ. stanov.	Kolektiv. stanov.	Šume	Javni sadržaji	Turist. sadrž.	Obrazovanje i socijalna zaštita	Zelenilo	Saobraćajnice	Ukupno
Površ. ha	25,50	6,40	2,45	4,10	3,10	3,12	7,43	7,60	59,70

4.4. Stanovanje:

Predloženom planskom dokumentacijom predviđene su slijedeće zone stanovanja:

- S₁₋₁₇ - Zona individualnog stanovanja,
- St₁₋₈ - Zona kolektivnog stanovanja,
- ZSZ - Zona stanovanja u uređenom zelenilu.

U obuhvatu od 59,70 ha postoji:

- 620 postojećih objekata sa 1250 st.jedinice,
- 51 stambeno-poslovni objekat,
- 55 kolektivnih stambenih objekata sa 650 st. jedinica.

Planira se: 262 stambena objekta, dogradnje i nadogradnje,

4.5. Mješoviti centri:

U Centralnom dijelu zahvata predmetni plan predviđa izgradnju sadržaja mješovitih centara ukupne površine: 21.000 m² sa slijedećim namjenama:

- višeetažna parking garaža kod Topljanke 600 vozila sa pratećim sadržajima 8.500 m²
- poslovno apartmanski objekat na Toploj 2.500 m²
- višeetažna garaža kod Opštine za 300 vozila sa pratećim sadržajima i poslovnim sadržajima uz ulicu 5.000 m²
- poslovno apartmanski centar u Igalu 5.000 m²

Jasno izražen problem centra grada su godinama građeni objekti, bez jasno izražene vizije o rješavanju problema mirujućeg saobraćaja.

Povoljna lokacija gdje je moguće taj problem razriješiti je slobodna površina u centralnom dijelu zone, ispod semafora gdje bi se izgradila parking garaža sa razvijenom i osmišljenom saobraćajnom infrastrukturom, Takodje je potrebno rasteretiti saobraćajno Centar grada i prihvatiti dnevno servisiranje naraslog saobraćaja vezanog za Institucije locirane u Centru grada.

Ukupna površina predviđena za ovu namjenu, iznosi 4,10 ha.

4.6. Hortikultura:

ZELENILO-POSTOJEĆE STANJE:

Dosadašnjim razvojem ovog dijela grada došlo je do ozbiljne devastacije postojećeg zelenog fonda. Neplanskom izgradnjom i neobnavljanjem zelenila doveden je u pitanje kompletan imidž Herceg Novog kao grada cvijeća, što pored estetske predstavlja i jednu od bitnih ekonomskih postavki na kojoj je zasnovan život Grada.

U dijelu hotela "Igalu" je kvalitetna zelena površina u maniru slobodne parkovske površine sa velikim parking prostorom kojim dominiraju eukaliptusi. Parku je neophodno vrhunsko održavanje da bi ispoljio svoju potpunu biološku i estetsku vrijednost.

Uz saobraćajnicu Igalu Herceg Novi pružaju se zelene površine posebne namjene, otvorenog tipa. Uz samu saobraćajnicu dominiraju Magnolije, osobito na potezu od Pošte prema zapadu.

Padinski prostori na Toploj II su uglavnom neodržavani, divlji sa nešto kvalitetnog zelenila u zoni predviđenoj za sportske sadržaje.

ZELENILO-PLANIRANO STANJE:

Daljim razvojem i urbanizacijom Grada, potrebno je pronaći način kojim bi se vlasnici individualnih objekata motivisali na unapređivanje, kvalitetniju obradu i održavanje svojih okućnica (funkcionalno zelenilo), sadnju visokog drveća (čime bi se vremenom vratio stari "duh mjesta"). Problem funkcionalnog zelenila u Zoni je posebno izražen, zato što su okućnice dominantan oblik zelenila, i njegovim rješavanjem bi se napravio kvalitetan pomak.

Pojas uličnog zelenila bi se nastavio unaprjeđivati daljom planskom sadnjom Oleandera, Lovora u drvoredima, uz saobraćajnice, posebno uz magistralu. Duž Jadranske magistrale predviđa se formiranje zaštitnog pojasa zelenila koji se nastavlja i duž parking prostora. Zbog velike površine parkinga, neophodno je maksimalno ozeleniti okolni prostor, zelena ostrva, kao i zatraviti sama parking mjesta ispod perforiranih ploča.

Ekološki koridori formiraju se kao park šuma od visokodekorativnih četinara i lišćara kao što su: Cupressus Sempervirens, Cupressus Arizonica, Pinus Maritima, Pinus Pinea i sl.

Prostore oko javnih sadržaja riješiti kao urbane parkove, objedinjavajući slobodne površine oko objekata i visoke grupacije u jedinstvenu parkovsku cjelinu dobiće se viši stepen njegove dekorativne i funkcionalne vrijednosti.

U tu svrhu izbor dendromaterijala se predviđa iz grupe visokodekorativnih lišćara i četinara, vodeći računa o mogućnostima stvaranja kontrastnih efekata, bilo formom bilo bojom, cvjetnim i mirisnim svojstvima, kao i da maksimalno odgovaraju datim uslovima sredine: Magnolia grandiflora, Acacia sp, Albizia julibrassin, Pinus halepensis, Cedrus sp, Cupressus sp, razne vrste palmi i dracena. Od žbunastih formi, izbor materijala se vrši od osnovnih elemenata makije.

Obodni prostor parkova uz stambene prostore riješiti upotrebom visokodekorativnih sadnica, dok se središnji dio ostavlja zatravljen i na taj način omogućuje korišćenje prostora za igru

U dijelu objekata za ozelenjavanje pergola, koriste se puzavice: Wisteria sinensis, Parthenocissus tricuspidata, Bougainvillea sp. i sl.

Na manjim površinama, umjesto travnjaka dati prekrivače tla. Rješavanje pojedinih mikrolokacija bi se obavljalo prema grafičkom prilogu, uz učešće specificirane vrste oko 60%, dok bi se ostalo rješavalo od slučaja do slučaja (npr. kombinacije tipa primorski bor i više vrsta čempresa).

Zbog specifičnosti lokaliteta ozelenjavanje je potrebno obaviti sa najvećom pažnjom.

5. SAOBRAĆAJNO RJEŠENJE

Postojeće stanje:

Najprometnija saobraćajnica u okviru ovog Plana je Jadranska magistrala koja će vremenom prerasti u savremenu gradsku saobraćajnicu.

Paralelno sa njom se pruža Njegoševa ulica, po režimu saobraćaja jednosmjerna, koja ulazi u centralno gradsko tkivo.

Postoji veliki broj veza između ove dvije saobraćajnice, ali su te poprečne saobraćajnice izvedene sa vrlo oskudnim elementima situacionog i nivelacionog plana koji ne zadovoljavaju najosnovnije tehničke kriterijume.

Ipak, postoje 2 kvalitetne saobraćajnice koje povezuju Jadransku magistralu i Njegoševu ulicu, a to su ulica 29.decembra i ulica Mića Vavića.

Iznad Jadranske magistrale, od nje se odvaja saobraćajnica koja prolazi pored Doma zdravlja i predstavlja glavnu sabirnicu ulicu za naselja iznad magistrale. Ona je nedovoljna za tu svrhu, ali je veoma teško izvesti još jednu saobraćajnicu iste namjene, zbog nepovoljne konfiguracije terena (vrlo veliki nagibi kosina terena) i izgrađenih objekata.

Pomenute saobraćajnice su izgrađene od asfaltnog kolovoznog zastora i na njima je moguće vršiti samo minimalne korekcije situacionog i nivelacionog plana. Uz te saobraćajnice, trotoari su samo mjestimično izgrađeni i treba ih kompletno izvesti da bi se obezbijedili uslovi za nesmetan pješački saobraćaj.

Elementi situacionog plana Jadranske magistrale dimenzionisani su prema računskoj brzini $V_R=60$ km/h, a Njegoševe ulice prema $V_R=40$ km/h. Nagibi nivelete na ovim saobraćajnicama nalaze se u dozvoljenim granicama.

Na poprečnim saobraćajnicama, javljaju se znatni nagibi nivelete, prouzrokovani konfiguracijom terena. Ti nagibi bez obzira što mjestimično prelaze dozvoljene vrijednosti, ne mogu se korigovati.

Na ove saobraćajnice koje zadovoljavaju određene tehničke kriterijume, priključene su stihijski brojne ulice urađene vrlo nekvalitetno, a o njihovim tehničkim karakteristikama, ne može se reći ništa pohvalno. Izgrađeni objekti između njih, onemogućavaju poboljšavanje njihovih situacionih elemenata, a nagibi nivelete su enormni. I nove saobraćajnice, obzirom da su položene po trasama starih, donekle su poboljšane u situacionom planu, dok se na nagibe nivelete ne može mnogo uticati.

Stacionarni saobraćaj je rješavan neplanski. Postoji određen broj parking platoa, ali je samo nekoliko njih uređeno (npr. Kod Hotela »Igalo« i u blizini MUP-a, uz ulicu Mića Vavića). Ostala parkiranja se obavljaju na pojedinim izgrađenim parking-platoima ili uz saobraćajnice. Uopšteno, može se konstatovati da je nedovoljan broj parking mjesta, što je posebno izraženo za vrijeme turističke sezone. Ovaj problem se djelimično može prevazići uvođenjem dva različita režima saobraćaja, u sezoni i van nje.

Pješačka kretanja se odvijaju uz postojeće saobraćajnice, te stoga treba planirati trotoare uz njih, obostrano ili jednostrano.

Planirano rješenje:

Ovo rješenje se prije svega odnosi na rekonstrukciju najprometnijih saobraćajnica, čime bi se povećao njihov kapacitet i poboljšala bezbjednost saobraćaja. U djelovima naselja iznad Jadranske magistrale, planirana je izgradnja nekih novih saobraćajnica kojima će se upotpuniti sadašnja ulična mreža i obezbjediti pristup do postojećih i planiranih objekata.

Jadranska magistrala M-M, pretrpjeće izvjesne izmjene u situacionom planu. To se odnosi na uvođenje treće saobraćajne trake, u zonama trokrakih raskrsnica. Time će se vozila koja izvode manevar lijevih skretanja izdvojiti na posebnu traku, čime će se povećati propusna moć ove saobraćajnice. Treća traka biće uvedena:

1. Za skretanja sa magistrale na Mojdeški put,
2. Za skretanja u ulicu »29.decembra«,
3. Za skretanja sa magistrale u djelove grada iznad magistrale na udaljenosti 140 m od trokrake raskrsnice na Toploj prema Igalu.

Osim toga, planiran je trotoar sa desne strane magistrale, u pravcu rasta stacionaže.

Ulica »29.decembra« S-S, planirana je širine $2 \times 2,50 = 5,00$ m, što će omogućiti odvijanje dvosmjernog saobraćaja za putničke automobile. Mjesta ukrštanja ove saobraćajnice sa Jadranskom magistralom i Njegoševom ulicom treba posebno obraditi uvođenjem traka za prestrojavanje vozila.

Trotoar je uz ovu saobraćajnicu moguće samo mjestimično izgraditi zbog ograničene širine koridora.

Njegoševa ulica T-T, biće promjenljive širine. Od njenog početka u Igalu do ukrštanja sa ulicom »Mića Vavića«, na Toploj predviđena je širine $B = 2 \times 2,75 = 5,50$ m i trotoar sa njene desne strane, u pravcu rasta stacionaže. Na toj dionici moguće je obezbjediti odvijanje dvosmjernog saobraćaja. U režimu jednosmjernog saobraćaja, jedna traka bi se podužno koristila za parkiranje vozila.

Od pomenute raskrsnice ova ulica bi bila smanjene širine i služila bi isključivo za jednosmjerni saobraćaj.

Trotoar bi ostao sa njene desne strane, a širina kolovoza iznosila bi 4,00 m, mjestimično proširena za parkiranje vozila.

Ulica »Mića Vavića« B-B, biće proširena uvođenjem nove saobraćajne trake u zoni novoformirane četvorokrake raskrsnice. U zonama ukrštanja te ulice sa Jadranskom magistralom i Njegoševom ulicom biće zadržana postojeća širina.

Ulica »Nikole Ljubibratića« A-A, ostaće nepromijenjena.

Svi postojeći parkinzi uz ove saobraćajnice biće zadržani, izuzev parkinga uz ulicu »Mića Vavića«, gdje je predviđena izgradnja dvospratne garaže.

Tehničke karakteristike saobraćajnica

Elementi situacionog plana:

Na izgrađenim saobraćajnicama biće korigovani određeni elementi, kao što je već rečeno.

Jadranska magistrala (M-M) je na ovoj dionici dimenzionisana prema računskoj brzini $V_R=60$ km/h, kojoj odgovara minimalni radijus horizontalne krivine $R_H=120$ m.

Njegoševa ulica (T-T) dimenzionisana je prema računskoj brzini $V_R=40$ km/h i njoj odgovara $R_{Hmin.}=50$ m.

Ostale saobraćajnice su dimenzionisane prema minimalnoj računskoj brzini $V_R=30$ km/h, a odgovarajući minimalni radijus horizontalne krivine je $R_{Hmin}=25$ m. Na pojedinim dionicama mora biti upotrebljen radijus $R_H < 25$ m, što zahtijeva posebno oblikovanje elemenata situacionog plana korišćenjem krive tragova. Na tim mjestima vozno-dinamički efekti nisu mjerodavni, već je primaran zahtjev za obezbjeđivanjem prohodnosti vozila uz minimalno zauzimanje prostora.

U zonama medjusobnog ukrštanja saobraćajnica, opet će se koristiti kriva tragova, odnosno zamjenjujuća trocentrična krivina, za oblikovanje spoljašnjih ivica kolovoza i regulacionih ostrva.

Upotrebom krive tragova, obezbijedena su potrebna proširenja. U krivinama sa $R_H=25-200$ m proširenja kolovoza biće izvedena u skladu sa propisima, a u krivinama većeg radijusa nema potrebe za proširenjem kolovoza.

Parking površine:

Postojeće stanje ne zadovoljavajuće, pa je ovom problemu posvećena posebna pažnja.

Parkirališta su formirana uz sabirne i stambeno-pristupne ulice. Na tim ulicama omogućena su parkiranja neposredno uz saobraćajne trake.

Na svim parkiralištima koristiće se sistem upravnog parkiranja, koji je najracionalniji. Dimenzije jednog parking mjesta iznose $2,50 \times 5,00$ m i ista treba izvesti od raster elemenata.

Osim javnih parkinga, treba obezbijediti u svim dvorištima individualnih stambenih objekata najmanje jedno mjesto za parkiranje ili garažu.

Planira se izgradnja višespratne garaže na mjestu sadašnjeg parkirališta uz ulicu »Mića Vavića«.

Za pješačka kretanja obavezno treba planirati izgradnju trotoara, uz sve postojeće i novoprojektovane saobraćajnice, gdje god za to ima uslova.

U poprečnim profilima date su širine kolovoznih traka i trotoara.

Elementi nivelacionog plana:

Nagibi nivelete Jadranske magistrale, Ulice »29.decembra« i »Njegoševe ulice« su u dozvoljenim granicama.

Na svim ostalim ulicama koje su sa njima paralelne moguće je nagibe nivelete zadržati u propisanim vrijednostima.

Na ostalim saobraćajnicama, uslijed konfiguracije terena i izgrađenih objekata, nema uslova za slobodno vođenje trase, pa se ne mogu izbjeći veliki nagibi nivelete.

Na Jadranskoj magistrali mjestimično se javljaju vrlo mali nagibi nivelete, pa je potrebno iste neznatno korigovati tako da uvijek bude $i_N \geq 0,30\%$.

Obzirom da nagibi nivelete na postojećim saobraćajnicama ostaju uglavnom nepromijenjeni, to za iste nisu urađeni uzdužni profili. Uzdužni profili nisu dati ni za postojeće ulice, koje će biti proširene i rekonstruisane, dok su za novoprojektovane ulice (i problematične ulice za rekonstrukciju), urađeni uzdužni profili.

Zaobljenja preloma nivelete izvedena su vertikalnim krivinama, koji će imati minimalne vrijednosti, zbog velikih nagiba nivelete.

U zoni ukrštanja novoprojektovanih i rekonstruisanih saobraćajnica upotrebene su minimalne vrijednosti radijusa vertikalnih krivina, jer je tu brzina vozila zanemarljiva, pa vozno-dinamički efekti nisu mjerodavni.

Poprečni nagibi kolovoza kreću se u granicama od $i_P=2,00-4,00\%$.

Rezultujući nagib $i_R = \sqrt{i_N^2 + i_P^2}$ omogućava efikasno površinsko odvodnjavanje.

Prelaz sa jednog na drugi poprečni nagib kolovoza ostvaruje se vitoperenjem kolovoza oko osovine.

U slučaju otežanog vitoperenja, moguće je kolovoz izvesti sa »kontra«-nagibom, ali u skladu sa propisima za projektovanje gradskih saobraćajnica.

Nagibi trotoara usmjereni su ka kolovozu i dati su u poprečnim profilima.

Niveleta je na novoprojektovanim i rekonstruisanim saobraćajnicama prilagođena terenu, ali se ipak javlja na pojedinim lokacijama potreba za izgradnjom potpornih zidova.

Potporne zidove treba graditi kao gravitacione od kamena u betonu sa obavezom korišćenja kamena iz lokalnih kamenoloma.

Sve kosine usjeka i nasipa potrebno je obraditi prema detaljima i ozeleniti autohtonim zelenilom, kako bi zelena padina brda bila što manje narušena.

Kolovozna konstrukcija:

Kolovozna konstrukcija predviđena je za lak do srednji saobraćaj i određena prema propisima i data je u detaljima.

Njena ukupna debljina iznosi $d=40,00$ cm i sastoji se iz sledećih slojeva:

- noseći sloj od drobljenog materijala debljine $d=30,00$ cm
- BNS – bito-noseći sloj od bitumenizirane drobine, debljine $d= 6,00$ cm
- asfalt beton kao habajući sloj debljine $d= 4,00$ cm
- kolovozna konstrukcija na magistrali je za težak saobraćaj i data je u detaljima.

ELEMENTI SITUACIONOG PLANA

M0	M1	M2	M3	M4	M5
$\alpha = 21^{\circ}07'33''$	$\alpha = 56^{\circ}15'08''$	$\alpha = 55^{\circ}08'10''$	$\alpha = 40^{\circ}53'47''$	$\alpha = 59^{\circ}55'32''$	$\alpha = 116^{\circ}02'24''$
R = 400	R = 105	R = 108	R = 220	R = 188	R = 118
Tg = 74,59	Tg = 56,13	Tg = 56,38	Tg = 82,03	Tg = 108,38	Tg = 188,99
S = 6,90	S = 14,06	S = 13,83	S = 14,79	S = 29,00	S = 104,80
Dk = 147,49	Dk = 103,09	Dk = 103,93	Dk = 157,03	Dk = 196,63	Dk = 238,98
M6	M7	M8	T1	T2	T3
$\alpha = 42^{\circ}53'39''$	$\alpha = 33^{\circ}57'27''$	$\alpha = 30^{\circ}23'56''$	$\alpha = 34^{\circ}53'09''$	$\alpha = 18^{\circ}52'49''$	$\alpha = 47^{\circ}27'58''$
R = 130	R = 185	R = 230	R = 100	R = 120	R = 50
Tg = 51,07	Tg = 56,49	Tg = 62,49	Tg = 31,42	Tg = 19,95	Tg = 21,98
S = 9,67	S = 8,43	S = 8,34	S = 4,82	S = 1,65	S = 4,62
Dk = 97,32	Dk = 109,64	Dk = 122,03	Dk = 60,89	Dk = 39,54	Dk = 41,42
T4	T5	T6	T7	T8	T9
$\alpha = 50^{\circ}14'33''$	$\alpha = 36^{\circ}33'11''$	$\alpha = 22^{\circ}15'25''$	$\alpha = 7^{\circ}38'02''$	$\alpha = 16^{\circ}47'09''$	$\alpha = 20^{\circ}11'17''$
R = 60	R = 160	R = 150	R = 400	R = 140	R = 200
Tg = 28,13	Tg = 52,84	Tg = 29,51	Tg = 26,69	Tg = 20,66	Tg = 35,60
S = 6,27	S = 8,50	S = 2,97	S = 0,89	S = 1,52	S = 3,14
Dk = 52,61	Dk = 102,08	Dk = 58,27	Dk = 53,29	Dk = 41,02	Dk = 70,47
T10	T11	T12	T13	T14	T15
$\alpha = 9^{\circ}12'15''$	$\alpha = 5^{\circ}47'49''$	$\alpha = 32^{\circ}17'50''$	$\alpha = 23^{\circ}08'23''$	$\alpha = 12^{\circ}19'36''$	$\alpha = 24^{\circ}44'56''$
R = 140	R = 400	R = 50	R = 80	R = 80	R = 120
Tg = 11,27	Tg = 20,25	Tg = 14,48	Tg = 16,38	Tg = 8,64	Tg = 26,33
S = 0,45	S = 0,51	S = 2,05	S = 1,66	S = 0,47	S = 2,85
Dk = 22,49	Dk = 40,47	Dk = 28,18	Dk = 32,31	Dk = 17,21	Dk = 51,83
A1	A2	A3	A4	A5	A6
$\alpha = 20^{\circ}01'34''$	$\alpha = 13^{\circ}03'52''$	$\alpha = 40^{\circ}01'37''$	$\alpha = 44^{\circ}50'50''$	$\alpha = 79^{\circ}15'52''$	$\alpha = 24^{\circ}52'32''$
R = 300	R = 200	R = 50	R = 80	R = 35	R = 120
Tg = 52,97	Tg = 22,90	Tg = 18,21	Tg = 20,63	Tg = 28,99	Tg = 26,47
S = 4,64	S = 1,31	S = 3,21	S = 4,09	S = 10,45	S = 2,88
Dk = 104,86	Dk = 45,60	Dk = 34,93	Dk = 39,14	Dk = 48,42	Dk = 52,10
A7	A8	A9	A10	A11	A12
$\alpha = 18^{\circ}14'09''$	$\alpha = 21^{\circ}11'10''$	$\alpha = 66^{\circ}32'05''$	$\alpha = 6^{\circ}00'13''$	$\alpha = 13^{\circ}05'24''$	$\alpha = 21^{\circ}34'33''$
R = 80	R = 80	R = 60	R = 200	R = 100	R = 80
Tg = 12,84	Tg = 14,96	Tg = 39,36	Tg = 10,49	Tg = 11,47	Tg = 15,24
S = 1,02	S = 1,39	S = 11,76	S = 0,27	S = 0,66	S = 1,44
Dk = 25,46	Dk = 29,58	Dk = 69,67	Dk = 20,96	Dk = 22,85	Dk = 30,13
C1	C2	C3	C4	C5	D1
$\alpha = 19^{\circ}28'29''$	$\alpha = 8^{\circ}14'10''$	$\alpha = 26^{\circ}22'59''$	$\alpha = 28^{\circ}31'48''$	$\alpha = 102^{\circ}57'27''$	$\alpha = 88^{\circ}56'31''$
R = 120	R = 200	R = 60	R = 50	R = 15	R = 12
Tg = 20,59	Tg = 14,40	Tg = 14,06	Tg = 12,71	Tg = 18,84	Tg = 11,78
S = 1,75	S = 0,52	S = 1,63	S = 1,59	S = 9,08	S = 4,82
Dk = 40,79	Dk = 28,75	Dk = 27,63	Dk = 24,90	Dk = 26,95	Dk = 18,63
D2	D3	D4	D5	E1	E2
$\alpha = 39^{\circ}22'48''$	$\alpha = 26^{\circ}09'32''$	$\alpha = 103^{\circ}15'24''$	$\alpha = 86^{\circ}39'27''$	$\alpha = 51^{\circ}17'43''$	$\alpha = 18^{\circ}00'55''$
R = 25	R = 75	R = 10	R = 12	R = 25	R = 50
Tg = 8,95	Tg = 17,42	Tg = 12,63	Tg = 11,31	Tg = 12,00	Tg = 7,93
S = 1,55	S = 2,00	S = 6,11	S = 4,50	S = 2,73	S = 0,62
Dk = 17,18	Dk = 34,24	Dk = 18,62	Dk = 18,15	Dk = 22,36	Dk = 15,72
E3	E4	F1	G1	G2	G3
$\alpha = 9^{\circ}17'19''$	$\alpha = 27^{\circ}52'14''$	$\alpha = 69^{\circ}29'36''$	$\alpha = 6^{\circ}22'43''$	$\alpha = 50^{\circ}22'52''$	$\alpha = 36^{\circ}25'18''$
R = 180	R = 50	R = 50	R = 200	R = 25	R = 25
Tg = 14,62	Tg = 12,41	Tg = 34,68	Tg = 11,14	Tg = 11,76	Tg = 8,22
S = 0,59	S = 1,52	S = 10,85	S = 0,31	S = 2,63	S = 1,32
Dk = 29,18	Dk = 24,32	Dk = 60,64	Dk = 22,26	Dk = 21,98	Dk = 15,89

H1	H2	H3	H4	H5	I1
$\alpha = 39^{\circ}12'07''$	$\alpha = 16^{\circ}18'56''$	$\alpha = 29^{\circ}27'30''$	$\alpha = 22^{\circ}19'37''$	$\alpha = 25^{\circ}28'17''$	$\alpha = 42^{\circ}20'11''$
R = 30	R = 80	R = 80	R = 50	R = 50	R = 30
Tg = 10,68	Tg = 11,47	Tg = 21,03	Tg = 9,87	Tg = 11,30	Tg = 11,62
S = 1,85	S = 0,82	S = 2,72	S = 0,96	S = 1,26	S = 2,17
Dk = 20,53	Dk = 22,78	Dk = 41,13	Dk = 19,48	Dk = 22,23	Dk = 22,17
I2	I3	I4	I5	B1	
$\alpha = 35^{\circ}06'03''$	$\alpha = 10^{\circ}20'33''$	$\alpha = 11^{\circ}29'12''$	$\alpha = 13^{\circ}17'42''$	$\alpha = 22^{\circ}39'03''$	
R = 50	R = 200	R = 160	R = 100	R = 130	
Tg = 15,81	Tg = 18,10	Tg = 16,09	Tg = 11,65	Tg = 26,04	
S = 2,44	S = 0,82	S = 0,81	S = 0,68	S = 2,58	
Dk = 30,63	Dk = 36,10	Dk = 32,08	Dk = 23,20	Dk = 51,39	
S1	S2	S3	S4	S5	S6
$\alpha = 42^{\circ}30'38''$	$\alpha = 29^{\circ}53'50''$	$\alpha = 4^{\circ}01'01''$	$\alpha = 8^{\circ}43'59''$	$\alpha = 7^{\circ}06'20''$	$\alpha = 164^{\circ}36'43''$
R = 50	R = 50	R = 400	R = 150	R = 150	R = 14,50
Tg = 19,45	Tg = 13,35	Tg = 14,03	Tg = 11,45	Tg = 9,31	Tg = 107,33
S = 3,65	S = 1,75	S = 0,25	S = 0,44	S = 0,29	S = 93,80
Dk = 37,10	Dk = 26,09	Dk = 28,04	Dk = 22,86	Dk = 18,60	Dk = 41,66
S11	S12	S13	B13	B11	B12
$\alpha = 15^{\circ}35'14''$	$\alpha = 39^{\circ}06'10''$	$\alpha = 49^{\circ}25'10''$	$\alpha = 21^{\circ}35'26''$	$\alpha = 89^{\circ}31'11''$	$\alpha = 5^{\circ}02'12''$
R = 120	R = 20	R = 20	R = 80	R = 6	R = 200
Tg = 16,42	Tg = 7,10	Tg = 9,20	Tg = 15,25	Tg = 5,95	Tg = 8,80
S = 1,12	S = 1,22	S = 2,06	S = 1,44	S = 2,45	S = 0,19
Dk = 32,65	Dk = 13,65	Dk = 17,25	Dk = 30,15	Dk = 9,37	Dk = 17,58

ELEMENTI SITUACIONOG PLANA

L0	L1	L2	L3	L4	L5
$\alpha = 71^{\circ}12'00''$	$\alpha = 56^{\circ}38'22''$	$\alpha = 30^{\circ}38'32''$	$\alpha = 41^{\circ}57'59''$	$\alpha = 26^{\circ}08'55''$	$\alpha = 15^{\circ}48'55''$
R = 22	R = 25	R = 80	R = 50	R = 50	R = 200
Tg = 15,75	Tg = 13,47	Tg = 21,92	Tg = 19,18	Tg = 11,61	Tg = 27,78
S = 5,06	S = 3,40	S = 2,95	S = 3,55	S = 1,33	S = 1,92
Dk = 27,34	Dk = 24,71	Dk = 42,78	Dk = 36,62	Dk = 22,82	Dk = 55,21
N0	N1	N2	N3	N4	N5
$\alpha = 18^{\circ}24'00''$	$\alpha = 31^{\circ}40'33''$	$\alpha = 39^{\circ}41'24''$	$\alpha = 19^{\circ}39'14''$	$\alpha = 64^{\circ}20'07''$	$\alpha = 31^{\circ}04'58''$
R = 100	R = 150	R = 120	R = 50	R = 120	R = 150
Tg = 16,20	Tg = 42,55	Tg = 43,31	Tg = 8,66	Tg = 75,47	Tg = 41,72
S = 1,30	S = 5,92	S = 7,58	S = 0,74	S = 21,76	S = 5,69
Dk = 32,11	Dk = 82,93	Dk = 83,13	Dk = 17,15	Dk = 134,74	Dk = 81,37
K1	K2	K3	K4	J1	J2
$\alpha = 24^{\circ}12'36''$	$\alpha = 43^{\circ}46'03''$	$\alpha = 72^{\circ}05'59''$	$\alpha = 59^{\circ}47'14''$	$\alpha = 52^{\circ}02'27''$	$\alpha = 09^{\circ}38'56''$
R = 100	R = 40	R = 50	R = 15	R = 15	R = 200
Tg = 21,45	Tg = 16,07	Tg = 36,39	Tg = 8,62	Tg = 7,32	Tg = 16,88
S = 2,27	S = 3,11	S = 11,84	S = 2,30	S = 1,69	S = 0,71
Dk = 42,25	Dk = 30,56	Dk = 62,92	Dk = 15,65	Dk = 13,62	Dk = 33,68
P1	P2	P3	P4		
$\alpha = 16^{\circ}30'00''$	$\alpha = 11^{\circ}00'00''$	$\alpha = 19^{\circ}00'00''$	$\alpha = 11^{\circ}00'00''$		
R = 80	R = 80	R = 200	R = 150		
Tg = 11,60	Tg = 7,70	Tg = 33,47	Tg = 14,44		
S = 0,84	S = 0,37	S = 2,78	S = 0,69		
Dk = 23,04	Dk = 15,36	Dk = 66,32	Dk = 28,80		

KOORDINATE TJEMENA

	Y	X
M0'	4 701 999,005	6 542 842,985
M0	4 702 013,861	6 542 915,423
M1	4 702 140,099	6 543 111,940
M2	4 702 095,025	6 543 215,423
M3	4 701 806,931	6 543 273,134
M4	4 701 690,100	6 543 423,881
M5	4 701 832,673	6 543 774,129
M6	4 701 503,465	6 543 751,741
M7	4 701 419,307	6 543 819,900
M8	4 701 341,089	6 544 075,124
M8'	4 701 254,950	6 544 154,229
T0	4 701 846,337	6 542 871,144
T1	4 701 849,505	6 542 922,687
T2	4 701 778,713	6 543 038,806
T3	4 701 758,416	6 543 130,448
T4	4 701 713,861	6 543 156,219
T5	4 701 692,574	6 543 280,597
T6	4 701 620,297	6 543 349,751
T7	4 701 597,030	6 543 401,990
T8	4 701 538,119	6 543 602,488
T9	4 701 484,158	6 543 685,075
T10	4 701 381,188	6 543 761,692
T11	4 701 330,198	6 543 814,229
T12	4 701 289,109	6 543 866,169
T13	4 701 280,198	6 543 950,249
T14	4 701 264,356	6 543 978,607
T15	4 701 240,891	6 544 056,020
T15'	4 701 159,406	6 544 147,761
A0	4 701 602,970	6 543 758,508
A1	4 701 714,851	6 543 822,388
A2	4 701 802,178	6 543 837,313
A3	4 701 861,386	6 543 833,831
A4	4 701 906,436	6 543 867,363
A5	4 701 956,238	6 543 860,199
A6	4 701 959,406	6 543 789,055
A7	4 701 920,792	6 543 695,025
A8	4 701 914,851	6 543 611,940
A9	4 701 931,683	6 543 557,214
A10	4 701 887,624	6 543 519,502
A11	4 701 847,030	6 543 491,542
A12	4 701 818,911	6 543 460,696
A12'	4 701 800,000	6 543 451,443

C0	4 701 841,089	6 543 484,577
C1	4 701 877,228	6 543 461,692
C2	4 701 901,485	6 543 430,846
C3	4 701 923,267	6 543 393,035
C4	4 701 967,327	6 543 363,682
C5	4 702 104,455	6 543 351,343
C5'	4 702 091,089	6 543 310,448
D0	4 701 922,772	6 543 574,129
D1	4 701 961,881	6 543 576,119
D2	4 701 963,366	6 543 554,726
D3	4 701 981,683	6 543 535,323
D4	4 701 994,059	6 543 495,323
D5	4 702 066,337	6 543 537,811
D5'	4 702 103,960	6 543 481,592
E0	4 701 967,592	6 543 550,249
E1	4 702 012,574	6 543 574,129
E2	4 702 032,178	6 543 565,673
E3	4 702 085,644	6 543 560,697
E4	4 702 112,376	6 543 553,731
E4'	4 702 152,475	6 543 563,184
F0	4 702 007,093	6 543 502,985
F1	4 702 037,624	6 543 462,189
F1'	4 702 187,305	6 543 505,970
G0	4 702 092,052	6 543 478,109
G1	4 702 118,812	6 543 460,199
G2	4 702 149,,505	6 543 444,279
G3	4 702 231,683	6 543 479,104
G3'	4 702 262,871	6 543 471,642
H0	4 702 065,346	6 543 470,647
H1	4 702 072,277	6 543 458,209
H2	4 702 093,564	6 543 449,751
H3	4 702 136,634	6 543 416,119
H4	4 702 167,822	6 543 411,443
H5	4 702 190,100	6 543 416,915
H5'	4 702 243,564	6 543 405,871
I0	4 701 996,040	6 543 501,000
I1	4 701 989,604	6 543 481,095
I2	4 701 964,356	6 543 466,667
I3	4 701 943,564	6 543 422,388
I4	4 701 922,772	6 543 393,234
I5	4 701 901,188	6 543 344,776
I5'	4 701 887,921	6 543 327,363
B0	4 701 530,693	6 543 613,731
B1	4 701 639,604	6 543 611,443
B1'	4 701 770,297	6 543 662,786

B10	4 701 657,426	6 543 618,408
B11	4 701 643,069	6 543 653,731
B12	4 701 680,693	6 543 668,657
B12'	4 701 689,604	6 543 673,134
B13	4 701 660,396	6 543 609,950
B14	4 701 654,455	6 543 458,209
S0	4 701 705,854	6 543 203,000
S1	4 701 796,535	6 543 171,144
S2	4 701 847,723	6 543 193,035
S3	4 701 888,119	6 543 188,259
S4	4 701 944,554	6 543 185,572
S5	4 701 982,376	6 543 189,552
S6	4 702 106,931	6 543 187,164
S7	4 701 981,188	6 543 224,378
S10	4 701 764,229	6 543 104,200
S11	4 701 787,129	6 543 114,925
S12	4 701 816,832	6 543 119,900
S13	4 701 829,109	6 543 133,831
S13'	4 701 900,000	6 543 132,831

KOORDINATE TJEMENA

	Y	X
L0	701 956,65	543 611,44
L1	701 994,58	543 619,90
L2	702 021,00	543 689,50
L3	702 060,50	543 721,00
L4	702 066,00	543 754,00
L5	702 092,50	543 791,00
L6	702 174,00	543 856,00
N0	702 142,50	543 591,00
N1	702 118,50	543 674,20
N2	702 145,50	543 771,00
N3	702 123,80	543 819,50
N4	702 114,00	543 945,40
N5	701 968,18	544 002,00
N6	701 938,42	544 040,50
K1	702 094,00	543 829,00
K2	702 048,00	543 861,70
K3	702 038,00	543 914,00
K4	701 966,30	543 922,90
K5	701 951,43	543 957,70
J0	702 133,56	543 622,00
J1	702 104,00	543 601,00
J2	702 050,50	543 617,00
J3	702 022,00	543 620,50

6. HIDROSISTEMI

Opšte:

Obrađivač je tokom ovog plana koristio sledeću raspoloživu dokumentaciju:

- Generalni urbanistički plan 2000.g. Herceg Novi
- Prostorni plan Opštine Herceg Novi, 1988.g.
(Zavod za projektovanje i urbanizam, H.Novi)
- Studija snabdevanja vodom Crnogorskog primorja
- DUP Igalo u granicama zahvata u ovom planu
- UP za Sportski centar i plan stambenog naselja uz ovaj sportski centar
- DUP Topla II, Herceg Novi, 1999.g.
(Zavod za projektovanje i urbanizam, H. Novi)
- Plan postojećih instalacija, dobijenih od JP »Vodovod«, Herceg Novi
- Postojeće stanje na terenu
- Studija vodosnabdevanja i odvoda fekalnih voda u stambenom naselju Topla II, autori: B. Marković dipl.ing.gr. i Jančić Djordje
- Zakon o planiranju i uređenje prostora (Sl.list RCG 16/95)
- Pravilnik o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara (SFRJ br. 44/83, SRJ IV/91)

Granice zahvata:

Zahvat plana predstavlja najuže gradsko jezgro, urbanu cjelinu, koja definiše vezu između dvije zone centra-zapadnog podgrađa i centra Igala, sa Toplom centar (iznad Robne kuće), Topla II, (zona regulisana kao UP za Sportski centar i plan stambenog naselja uz ovaj sportski centar), stambeno naselje između ulice N. Ljubibratića do Trbjesima, stambeno naselje iznad Crvenog krsta.

Detaljni urbanistički plan sadrži sledeće priloge:

- b) Postojeće stanje hidrotehničke infrastrukture:
vodovod, fekalna kanalizacija, kišna kanalizacija i vodotoci
- b) Planirana infrastruktura:
vodovod, fekalna i atmosferska kanalizacija, regulacija vodotoka

6.1.0. POSTOJEĆE STANJE HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE:

6.1.1. VODOVOD:

Postojeća vodovodna mreža sadrži sledeće cjevovode:

Glavni je distributivni cjevovod iz »Plata«, koji svojom trasom prati postojeću magistralu »Jadranski put«. Cjevovod je od čeličnih cijevi Ø 660mm, koji se na nekoliko mjesta uključuje u lokalnu distributivnu mrežu. Prvi ogranak od ovog cjevovoda izveden je u Sutorini. Položen je u donjem dijelu Igala, u ul. »Sava Ilića« do centra H. Novog, poznat pod imenom »Stari lovac«. Cjevovod je profila Ø200mm od AC cijevi. Cijev je potisna. Gornji dio trase ovog cjevovoda je van upotrebe, jer je cjevovod blindiran kod pijace u H. Novom. Ogranak ovog cjevovoda je služio za punjenje rezervoara »Stanišić dubrava« na Toploj II. Dio

ovog cjevovoda između Njegoševe ulice i magistrale je van funkcije. Cijev je blindirana. Iznad Njegoševe ulice, a ispred individualnog stambenog naselja objekta »Stanišić«, uz magistralu, direktno je izveden priključak na cjevovod ČE Ø 660mm. Cjevovod iznad magistrale (Ø200mm, potisni), puni rezervoar »Stanišić dubravu«, a razvodna mreža pokriva distribuciju vode na područji Tople, do Igalu, do »Novosadskog odmarališta«.

Drugi ogranak od čeličnih cijevi Ø 660 mm izveden je u blizini Doma zdravlja Puni rezervoar »Bajer II« i »Stanišić dubravu«.

Kod hotela »Tamaris« se od potisnog cjevovoda »Stari lovac« odvaja ogranak od AC cijevi Ø 200mm, koji predstavlja vezu sa glavnim cjevovodom ČE Ø 660mm u Jadranskom putu. Ovaj cjevovod služi kao mogućnost napajanja cjevovoda »Stari lovac« na potezu »Tamaris« – Centar grada i stuoa u funkciju, kada nastupi kvar na dijelu cjevovoda Sutorina – Hotel »Tamaris«(povratni).

U vodovodnoj mreži postoje veze između pojedinih prstenova, tako da se u slučaju kvarova i u periodu minimalne potrošnje sva tri prstena rade kao jedna hidraulička cjelina.

Područje Herceg Novog je najbolje pokriveno sa vodom iz rezervora Bajer I i II, Stanišić Dubrava i veza sa rezervoarom »Kanli Kula«.

Najveći problem vodosnabdjevanja područja, koje obrađiva ovak plan, predstavlja zona sa individualnim stambenim objektima sjeverno-zapadno od samoposluge PKB u Igalu i to zbog malih presjeka postojećih cjevovoda. Ovo se mora riješiti u planiranom stanju vodovoda.

Jako loše je riješena i mreža za protivpožarnu zaštitu. Riješena je samo lokalno oko većih objekata i u Njegoševoj ulici sa podzemnim hidrantima na razmaku od oko 150m.

6.1.2. FEKALNA KANALIZACIJA:

U većem dijelu ovog područja odvod otpadnih voda riješen je na odgovarajući način sa mrežom fekalnih kolektora, koji su na više mjesta spojeni na glavni gradski kolektor na šetalištu »Pet Danica«. U višim zonama Topla II, objekti iznad magistrale riješeni su lokalno sa priključkom na septičke jame. Isti je slučaj kod objekata iznad magistrale oko » Crvenog krsta«. Sa produžetkom postojećih kolektora i sa izgradnjom nekoliko novih ogranaka fekalne kanalizacije moguće je sve otpadne vode regulisati na odgovarajući način. Posebnu pažnju je potrebno obratiti glavnom kolektoru na trasi od semafora do gradskog kolektora. Kolektor je presjeka 300 i 350mm i zbog velikog broja novih priključaka cijev je preobterecena.

Postojeći fekalni kolektori su izvedeni od betonskih cijevi Ø 150 – 350mm, neke od keramičkih cijevi, a u novije vrijeme kolektori su izvedeni sa PVC cijevima, profila od 160 do 300mm. Kako je konfiguracija terena u padu prema moru su skoro svi kolektori izvedeni u vertikalnom pravcu prema šetalištu. Na svim lomovima izvedena su revizionna okna, koja su na mnogim mjestima kaskadna i duboka, zbog velikih visina u trasi.

6.1.3. ATMOSFERSKA KANALIZACIJA:

Odvod atmosferskih voda je dobro riješen samo na nekim lokacijama, kao parking u Igalu, djelomično u ulici »Miće Vavića«, u stepeništu na »Kršu«, dio u Njegoševoj ulici od objekta »Kompas« do stepeništa »Danice Tomašević« do mora, trasa u donjem dijelu ulice N. Ljubibratića do priključka u Ljutu potok.

Zbog konfiguracije terena, koja ima velike kosine, u vrijeme jakih kiša, svaka saobraćajnica odn. stepeništa postaju jaki odvodnici otekle vode i površine se pretvaraju u potoke za bujičnu vodu. Odvodnji kišnica posvetiti posebnu pažnju. potrebno je opozoriti i na problem mješanja otpadnih voda (fekalija) i kišnica. Na mnogim lokacijama je na fekalne kolektore priključen odvod za kišnice i obrnuto. Takve priključke je potrebno regulisati sa izgradnjom novih kolektora.

6.1.4. VODOTOCI:

Prirodnih bujica odnosno potoka ima nekoliko:

Najveći je »Babin potok« u Igalu, koji ima regulisano korito od magistrale do mora. U gornjem toku je regulisan djelomično. U ovaj potok se ulijavaju i manji potoci, koji imaju prirodno korito. Potok ispod restorana »Izvor« ima obrađene iverice korita. U blizini mosta je veći izvor slatke vode – neregulisan.

Drugi vodotok je »Ljutu potok« na Toploj, ispod Doma zdravlja. Donji dio potoka (ispod magistrale do robne kuće »Topla«) je već duži period regulisan kao podzemni betonski zatvoren kanal, dimenzije 2,20/2,20m. Na njemu ima većih oštećenja i mora se izvršiti sanacija, jer prouzrokuje veća plavljenja u toku jakih padavina i ugrožava objekte pored korita.

Uz stepenište na »Kršu« postoji manji potok, koji u srednjem toku dobro regulisan sa trapeznim koritom, obloženog sa prirodnim kamenom. U donjem dijelu trasa ovog potoka je izvedena kao zatvoreno korito do stepeništa »Danice Tomašević« sa ispustom u more.

Ostali kanali, koji su viđeni na terenu su manjih dimenzija i rješavani su lokalno, kao osvodnja atmosferskih voda.

Kišna kanalizacija podrazumjeva odvodnju kišne vode duž saobraćajnica pomoću izvedenih otvorenih rigola do najbližih kolektora ili potoka.

Postojeći kolektori su često puta zatrpani i potrebno je redovno čišćenje i održavanje kolektora. Podzemni kolektori su uglavnom većih profila od 300-500mm. Materijal za kolektore je često PVC ili betonske cijevi. Na svim lomovima, vertikalnim ili horizontalnim postoje revizionna okna.

6.2.0. PLANIRANO STANJE:

6.2.1. VODOVOD:

Specifična potrošnja za snabdjevanje vodom Crnogorskog primorja, prema »Masters planu«, 1990.g., određena je na bazi postojećih cifri u potrošnji za našu zemlju. Uzimajući u obzir nivo potrošnje i trendove u drugim zemljama specifična potrošnja iznosi:

- stalni stanovnici	200 l/dan
- turizam: hoteli »A« kategorije	650 l/dan
hoteli »B2« kategorije	450 l/dan
ostale kategorije	350 l/dan

prosječan hotel	450 l/dan
privatan smještaj	220 l/dan
odmarališta	300 l/dan
kampovi	100 l/dan

Na bazi projektovanih postavki DUP-a za razvoj ovog naselja, novoprojektovana razvodna mreža razvijae se iz postojeće vodovodne mreže, jer postojeća vodovodna mreža može pokriti planirane potrebe vode.

U ovom planu su planirani su sledeći veći objekti:

- garaže na Trgu »Maršala Tita«
- poslovno-stambeni centar preko robne kuće »Topla«
- uz ulicu »Mića Vavića« javne garaže
- stambeno-poslovni centar ispod Doma zdravlja
- veći broj individualnih stambenih objekata

Predviđa se povećanje broja stanovnika za cc-a 1000 stanovnika.

$$Q = 1.000 \times 400 \text{ l/dan} = 4,60 \text{ l/sec.}$$

Koeficijent dnevne neravnomjernosti $K = 2,4$, a koeficijent časovne neravnomjernosti je $K_2 = 2,4$.

$$Q_{\max} = 4,60 \times 2,4 = 11,04 \text{ l/sec.}$$

POŽARNA ZAŠTITA:

Za potrebe uličnih hidranata, ispiranje kanalizacije, zalijevanje zelenih površina i pranje ulica, planira se još 1,25 l/sec. za 2 sata gašenja požara.

$$Ph = 3 \times 5 \times 60 \times 60 \times 2 = 108\text{m}^3 = 1,25 \text{ l/sec.}$$

Poslednjih dvadesetak godina ova mikrolokacija je napadnuta intenzivnom kolektivnom stambenom izgradnjom. Iz ovog razloga postojeća infrastruktura ne zadovoljava pa se mora pristupiti rekonstrukciji iste. Postojeći rezervoarski kapaciteti ne zadovoljavaju, a isto tako ni postojeći cjevovodi i pumpna postrojenja.

Obzirom, da je postojeći rezervoar za vodu »Bajer I« na AK 105mm, a rezervoar »Bajer II« na AK 170mm omogućava, da se svi objekti u naselju Topla II mogu snabdjevati iz ovih rezervoara ali do AK 150mm. Kapacitet »Bajera I« je $V = 2 \times 500\text{m}^3$, a »Bajer II« $V = 500\text{m}^3$, to ukazuje, da se mora pristupiti rekonstrukciji postojećih rezervoara i pratećih objekata.

Iz rezervoara »Bajer I« mogu se snabdjevati objekti čija max. AK iznosi do 80mm. Kako je veći broj objekata iznad AK 80mm ostaje, da se ti objekti vežu na rezervoar »Bajer II«, na AK 150mm. ali je kapacitet ovog rezervoara ne zadovoljava. Zbog toga se moraju uraditi slijedeći radovi:

- Na lokaciji rezervoara »Bajer I« uraditi aneks objekta zatvaračnice, u koju ugraditi dvije nove pumpe većeg kapaciteta, a oznake 30MS 80-6mzt. Korisna površina zatvaračnice iznosi $P = 20\text{m}^2$. u sklopu projekta nove zatvaračnice i pumpnih postrojenja potrebno je projektovati šeme djelovanja i šeme vezivanja, provjeriti uzemljenje i to itvesti.

- Na lokaciji rezervoara »Bajer II« pored postojeće rezervoarske komore uraditi novu kapaciteta $V=500m^3$.
- Od nove zatvaračnice do nove rezervoarskekomore uraditi novi potisni cjevovod $\varnothing 200mm$.
- Od novog rezervoara do postojećeg revizionog okna , koje se nalazi kod objekta PS7 (soliter iznad Doma zdravlja) potrebno je uraditi razvodni cjevovod $\varnothing 200mm$, a zatim planiranom saobraćajnicom položiti novi cjevovod do zadnjeg solitera profila 200mm i u produžetku snabdjeti celonovo stambenu zonu sa novim cjevovodom PVC $\varnothing 110-$ do AK 150mm.
 - U drugoj fazi radova neophodno jeizvršiti rekonstrukciju postojeće vodovodne mreže, jer je priključak na glavni cjevovod kod Doma zdravlja treba isključiti, jer služi kao strogo privremeno rješenje. UlicomN: Ljubibratića voditi dva paralelna cjevovoda $\varnothing 150$ i $200mm$. Cjevovod $\varnothing 200mm$ potrebno je ulicom Orjenski bataljon povezati sa potrošnjom iz "»Bajer I«. Cjevovod $\varnothing 150mm$ se tretira kao hidrantski vod i povezan je sa rezervoarom »Bajer II«. Ovaj cjevovod se ujedno koristi ikao potrošnja za objekte odn. za etaže objekta koje su iznad AK 80mm. Vodovodne cijevi izvesti sa PVC cijevima velike čvrstoće. Za razvodne vodove ugraditi cijevi profila $\varnothing 110mm$, koja odgovara zahtjevu propisa za protivpožarnu mrežu. Sve glavne vodovode povezati u prstenastu vodovodnu mrežu. Planirani su nadzemni hidranti Ph 80mm, a samoiznimno podzemni hidranti, na razmaku 80 – 100m. Svi lokalni priključci su manjih profila. Priključci na objekte javnog značaja moraju biti min. 50mm, zbog hidrantske mreže.

6.2.2. FEKALNA KANALIZACIJA:

Ulicom Orjenski bataljon, a zatim ulicom Nikole Ljubibratića pored objekta »Verdura«, pored zanatske zadruge »Napredak«, pored stepeništa do Jadranskog puta položiti novi fekalni kolektor, koji će prihvatiti odvođe iz svih novih i starih pripadajućih objekata. Trasa ovog kolektora presjeca Jadranski put, parking prostore ispod objekta MUP-a, ulicom Mića Vavića, presjeca Njegoševu ulicu i pored rezidencije Ljubibratića uliva u glavni priobalni kolektor u Šetalištu pet Danica. Upotrebiti cijevi PVC $\varnothing 400mm$. Na svim lomovima izvesti reviziona okna. Ovaj kanalizacioni kolektor raditi kao potpuni separacioni sistem Na ovaj kolektor se priključuje kompletna mreža odvodnih kolektora iz stambenog naselja ispod Trebjesina. Otpadne vode iz naselja iznad Crvenog krsta priključiti na postojeći kolektor u magistrali ispod ovog objekta. Sva ostala mreža neka se proširi na postojeće gradske kolektore.

6.2.3. ATMOSFERSKA KANALIZACIJA:

Na kompletnom području predviđena je mreža podzemnih kolektora od PVC profila 300 – 500mm, u padu 6% sa rev. oknima na svim lomovima sa ugradnjom kišne rešetke. Kišne kolektore najkraćim putem priključiti u najbliži potok, postojeći kišni kolektor ili regulisani otvoreni kanal ili u more. Za zahvatanje i odvodniu površinskih voda sa saobraćajnih površina planom je predviđena izrada zatvorenih ili otvorenih kišnih kanala. Glavni kolektori su prikazani grafički u prilogu »kišna kanalizacija«.

6.2.4. VODOTOCI:

» Babin potok«

Planirano je regulisanje korita u gornjem toku iznad magistrale. Predviđena je obrada bočnih zidova potoka sa oblogom od kamena. Potrebno je regulisati i korita bočnih pritoka sa betonskim zidovima.

» Ljuti potok«

Između magistrale i Njegoševe ulice »Ljuti potok« je regulisan zatvorenim betonskim kanalom dim. 2,20/2,20m. Taj dio već duže vremena plavi i predpostavlja se, da je kanal oštećen i taj dio se mora što pre sanirati. Prema generalnom rješenju u ovom planu na trasi regulisanog potoka planirano je nekoliko novih objekata. Predlažemo, da se dio potoka iznad magistrale do novog objekta ispod »Malog Pariza« izvede kao zatvoreno betonsko korito dimenzije 2,20/2,20m. Zbog ovakvih predloga predlažem Studiju o uređenju »Ljutog potoka«, koja će dati detaljnije rješenje .

7. ELEKTROSISTEMI

Postojeće stanje:

Opšti dio:

Granica zahvata DUP-a Topla predstavlja najuže gradsko jezgro i predstavlja urbanu cjelinu koja definiše vezu između dvije najznačajnije zone centra – Zapadnog podgrađa I centra Igala. Planom je obuhvaćen centar Tople iznad robne kuće, Topla II I područje regulisano urbanističkim projektom za sportski centar u kom je regulisano I stambeno naselje uz sportski centar.

Detaljni urbanistički plan sadrži:

- snimak postojećeg stanja energetske I TT mreže dat na jednoj karti,
- planirano stanje energetske mreže dato na jednoj karti,
- planirano stanje TT mreže dato na jednoj karti.

Energetska mreža:

U granicama zahvata Plana s obzirom na površinu konzuma I broj potrošača, nalazi se veći broj trafo stanica. Trafo stanice su 10 kV-tnim kablovima povezane u prsten a postoji mogućnost napajanja iz postojećih postrojenja:

- TS 35/10 kV »Herceg Novi«
- TS 35/10 kV »Topla «
- TS 35/10 kV » Igalo «

Centar Tople iznad Robne kuće napojen je iz postrojenja TS 35/10 kV »Topla«, dio koji graniči sa Podgrađem iz TS 35 /10 kV«Herceg Novi«, a dio koji graniči sa centrom Igala iz TS 35/10 kV« Igalo«

S obzirom na gore pomenute veze postojećih trafostanica sa postrojenjima TS 35/10 kV ,uvijek su moguće manipulacije od strane dispečera u smislu napajanja trafo stanica sa jednog postrojenja na drugo.

Posmatrajući postrojenje TS 35/10 kV(4+2,5) MVA, koje je projektovano za snagu (8+8) MVA ima dovoljno rezerve što se tiče snage.Međutim, usko grlo je postojeći vazdušni dalekovod 35 kV kojim se napajaju postrojenja TS 35/10 kV »Topla« (4+2,5) MVA I TS 35/10 kV (8+ 4) MVA iz postrojenja TS110/35 kV »Podi«

Potrebne bi bile velike restrikcije.

Na osnovu ovoga vidi se da je praktično nemoguće postojećim dalekovodom prenijeti bilo kakvu novu dodatnu snagu, a ovo uslovljava nemogućnost priključenja novih potrošača na energetska mrežu. Zato je potrebno hitno pristupiti izgradnji u Igalu novog postrojenja TS 110/35 kV »Igalu«, koje će se povezati vazdušnim dalekovodom 110kV sa postrojenjem TS 110/35 kV »Podi«. Ovaj dalekovod u početku bi radio pod naponom 35 kV.

Ova problematika isto važi I za Igalu i obrađena je u urbanističkom planu Igalu.

Postojećim stanjem energetske mreže obrađena je samo primarna N.N. mreža. Vidljivo je da je ova mreža uglavnom kablovska izvedena kablovima većeg presjeka od pripadajućih trafostanica do slobodno-stojećih distributivnih ormara koji su ugrađeni na mjestima sa većom koncentracijom objekata.

Iz ovih ormara kablovski su napojeni objekti na principu ulaz-izlaz kabla iz kućnih distributivnih ormarića koji su ugrađeni u zidu na fasadama objekta.

Veoma mali dio N.N. mreže izveden je vazdušno samonosivim kablovskim snopom »Elkalex«.

Kabal je položen na betonskim ili drvenim impregiranim stubovima pomoću odgovarajućeg pribora za ovješanje.Objekti su priključeni ili vazdušno ili kablovski na pomenuti samonosivi kabal.

Javnom rasvjetom saobraćajnica u granicama zahvata Plana,pokriven je dio Jadranske magistrale od petlje u Igalu do autobuske stanice u Herceg Novom, kao I dio lokalne saobraćajnice od restorana »Galeb« do » Milašinović plaže ».

Ostale saobraćajnice ili uopšte nijesu osvijetljene ili ako su osvijetljene, ova rasvjeta je samo neka vrsta improvizacije koja ne zadovoljava ni najminimalnije svjetlotehničke parametre za rasvjetu saobraćajnica.

Telefonska mreža:

Telefonski pretplatnici na toploj napajaju se iz ATC » Herceg Novi«.

Od cenntrale prema Toploj lijevom stranom postojeće lokalne saobraćajnice , gledano iz Herceg Novog urađena je TT kanalizacija izvedena telefonskim šahtovima I cijevima PVC R110 mm. Kanalizacija je djelimično osmocijevna, šestoicijevna I četvoricijevna.

Kroz cijevi prema Toploj , provučena su između ostalih tri mrežna kabla TK00-V 600x4x0,32 I optički kabal.

Pored ovih kablova , kanalizacijom su položeni I kablovi za SUP I vilu u Igalu.

U šahtu preko puta SIZ-a za zapošljavanje na jednom od kablova 600 x 4x 0,6 uzeto je 600 parica za napjanje telefonskih pretplatnika za centar Tople iznad Robne kuće.

U šahtu preko puta »Novosadskog odmarališta« na jednom od kablova 600x4x0,6 uzeto je 400 parica za napajanje telefonskih pretplatnika za iznad I ispod saobraćajnice »29 novembar«, kao I za pretplatnike iznad Jadranske magistrale desno od kafane »Izvor«.

Sekundarna mreža izvedena je kablovima TK00-V manjeg kapaciteta.

Kablovi su položeni kroz jednu od cijevi TT kanalizacije. Na ovim kablovima preko kablovskih spojnika u šahtovima, rade se odvojci kablovima TK00-V manjeg kapaciteta za određenu grupaciju potrošača.

Kablovi se završavaju u telefonskim stubićima koji su ugrađeni u betonskim zidovima krajnjih Ttšahtova. Iz ovih stubića kablom TK-39 1x 4 0,8 priključeni su objekti na TT mrežu pomoću kućnih telefonskih ormarića ugrađenih u zidu na fasadi objekta.

Važno je napomenuti da je 90% pretplatnika sa direktnim telefonima, a da je 10% pretplatnika predviđeno sa dvojničkim priključkom. Ovi dvojnočki priključci su priključeni još uvijek na analognu centralu u Herceg novom.

Planirano stanje:

Opšti dio:

U granicama zahvata DUP-a Topla od novih objekata predviđeno je:

- Na lokaciji postojećeg parkinga ispod SUP-a predviđena se izgradnja spratne garaže, ukupne površine cca 4200m, poslovni centar ukupne površine cca 1500 m² i dvadeset pet apartmana ukupne površine cca 2200m.
- Na lokaciji između SUP-a i Osmogodišnje škole »Dašo Pavičić« predviđena je izgradnja fiskulturne dvorane površine 600 m² sa poslovnim prostorima površine 280m².
- Ispod platoa postojećeg parkinga kod Doma zdravlja predviđa se izgradnja poslovnih prostora ukupne površine 450 m². Na platou između Ljutog potoka i postojeće saobraćajnice predviđa se izgradnja stambeno poslovnog objekta sa poslovnim prostorima ukupne površine cca 650 m² i 35 stambenih jedinica.
- Na lokaciji postojeće samoposluge PKB-a u Igalu, predviđa se izgradnja poslovno-apartmanskog centra ukupne površine cca 3060 m². Za ovu lokaciju urađen je poseban urbanistički projekat u kom je riješen način napajanja el. energijom , kao i priključak telefonskih pretplatnika.
- Ostali novi objekti su uglavnom individualne stambene kuće sa većom grupacijom na lokaciji Tople III u blizini Sportskog centra Tople. I za ovaj lokalitet rađen je poseban urbanistički projekat u sklopu kojeg je riješeno

energetsko napajanje objekta, kao i način priključenja na mjesnu TT mrežu.

- Na čitavom ostalom prostoru predviđa se izgradnja individualnih stambenih objekata koji su razmješteni u prostoru bez veće grupacije i samim tim ne remete postojeće energetsko napajanje kompleksa.

Energetska mreža:

Da bi se omogućio priključak gore pomenutih objekata koji su predviđeni u granicama zahvata DUP-a Topla, a čiju snagu ne možemo obezbijediti iz postojeće energetske mreže, potrebno je uraditi sledeće:

- Planiranje potrebne snage za gore pomenute potrošače određeno je prema smjernicama iz energerskog rješenja GUP-a u kome je dato da su opterećenja pojedinih sadržaja na nivou 10 kV-ne mreže sledeća:
 - domaćinstva 3 kVA /m²
 - zdravstvo 2 kvA / ležaju
 - poslovni prostori 0,1kVA /m²
 - garaže 0,02 kVA /m²
 - pijace 0,05k VA /m²
 - hoteli »A« kategorije 1200 W/m²
 - hoteli »B« kategorije 800W / ležaja
 - administrativni objekti sa grijanjem 0,25 kVA /m²

Na osnovu datih opterećenja i planiranih sadržaja od strane planera urbaniste, opterećenja pojedinih rejona iznose :

- Lokacija na postojećem parkingu ispod SUP-a zahtijeva snagu od cca 330 kVA.

Obezbijedenje ove snage obezbijediće se izgradnjom nove trafo stanice MBTS-CS 10 /0,4 kV 2 x 630 kVA. Postojeća trafo stanica tS10/0,4 kV (630 + 250) kVA

se ukida i svi postojeći potrošači prebacuju na novu planiranu trafo stanicu. U jednom od transformatora snage 630 kVA obezbjeđuje se naša potrebna snaga od 330 kVA. Planirana trafostanica biće povezana 10 kV-nim kablovima kojim je povezana i postojeća trafostanica TS 10 / 0,4 kV samo što je postojeće 10 kV-ne kablove potrebno nastaviti. Planom je predviđeno i povezivanje navedene trafo stanice sa novoizgrađenom trafo stanicom TS 10 / 0,4 kV »Milašinovića Most«

Od postojećih N.N. kablova ,nastavljaju se kablovi za SUP I tri kabla za napajanje objekata koji su sada kratki zbog dislokacije trafo stanice. Od novih kablova iz planirane trafo stanice do slobodnostojećeg planiranog ormara polaže se kabal PPOO 4 x 120 mm².

Za poslovne prostore ispod postojećeg parkinga Doma zdravlja , potrebna je snaga od 45kW.

Za fiskulturnu dvoranu sa poslovnim prostorima potrebna je snaga od 118 kW a za poslovno stambeni objekat na platou pored »Ljutog potoka« potrebna je snaga od 120 kW.

Za sve ove potrošače ukupna snaga cca 280kW obezbijediće se iz6 postojeće trafo stanice TS 10 / 0,4 kV »Dom zdravlja » zamjenom postojećeg transformatora snage 400 kVA novim snagom 1000 kVA.

Kao što je već rečeno u sklopu urbanističkih projekata sportskog centra Tople I lokacije PKB-a Igalo ,riješena su energetska napajanja kompleksa. Rješenja data ovim planovima samo su prenešena u DUP-u Tople.

Kao što je vidljivo za oba ova lokaliteta , predviđene su nove trafostanice I to jedna MBTS-D 10 / 0,4 kV »Sportski centar Topla« I druga MBTS-D 10 / 0,4 kv, 1 x 630kVA »PKB Igalo«.

DUP-om Tople predviđa se izgradnja još jedne trafo stanice. Na lokaciji pored postojeće BTS 10 / 0,4 kA »Tatar bašta«koja se ukida predviđa se izgradnja nove trafostanice MBTS-D 10 / 0,4 kV ,630 kVA. Ovo iz razloga što je postojeća trafo stanica dotrajala, a novi koncept razvoja 10kV-ne mreže nemože se ostvariti postojećom trafo stanicom.

U prilogu planiranog stanja energetske mreže, data je kako postojeća, tako i planirana 10 kv-na mreža.

Što se tiče N.N. mreže , ista je u prilogu energetske mreže obrađena na nivou primarne mreže koja se sastoji u polaganju kablova 1kV većeg presjeka od trafo stanica do slobodnostojećih distributivnih ormara sa većom koncentracijom objekata.

Iz ovog ormara kablovski se priključuju individualni stambeni objekti na čijim fasadama se ugrađuju kućni distributivni ormarići u kojima se završavaju položeni kablovi na principu ulaz –izlaz kabla za priključak više objekata.

Način priključka svakog od objekata, obavezno je izvoditi u svemu prema elektroenergetskoj saglasnosti pribavljenoj od strane nadležne službe razvoja u Elektrodistribuciji Herceg Novvi.

Za sve saobraćajnice koje ne posjeduju javnu rasvjetu, ista se mora uraditi izradom glavnog projekta javne rasvjete posebno za svaku saobraćajnicu.

Rasvjetu Jadranske magistrale izvoditi natrijumovim sijalicama snage 250 W ugrađenim u svjetilkama na stubovima visine H = 8m sa lirom.

Rasvjetu kolsko pješačke saobraćajnice širine 6-8m izvoditi živinim sijalicama snage 250 W ugrađenim u svjetilkama na stubovima visine H =8 m, a kolsko-pješačke i pješačke saobraćajnice širine 4 m izvoditi živinim sijalicama VTF 125W ugrađenim sa svjetilkama na stubovima visine H = 4 m.

Napajanje stubova javne rasvjete izvoditi isključivo kablovski sa polja javne rasvjete najbliže trafo stanice , a u svemu prema ugrađenom glavnom projektu.

Sve do sada rečeno i priloženo u prilogu energetske mreže planiranog stanja , moguće je ostvariti ali samo uz uslov da se ispoštuje problematika napajanja Tople i Igalata opisom postojećeg stanja koja podrazumijeva :

1. Zamjenu transformatora snage 20 MVA u TS 110 / 35 kV Podi novim , snage 31,5 MVA.
2. Izgradnja u Igalu postrojenja TS 110 / 35 kV i veza vazдушnim dalekovodom 110 kV ovog postrojenja sa postrojenjem TS 110 / 35 kV Podi.

Ovaj dalekovod bi u prvo vrijeme radio pod naponom 35 kV.

Telefonska mreža :

Planiranim stanjem TT mreže napajanje telefonskih pretplatnika u Toploj, predviđeno je iz ATC H-Novog. Na osnovu grafičkog priloga postojećeg stanja, kao i potrebnih novih telefonskih pretplatnika, ocjenjuje se da su trenutne potrebe telefonije namirene samo cca 50 %.

Procjenjuje se da će do kraja planskog perioda na područje Tople instalirati oko 2000 telekomunikacionih priključaka za koje će trebati u podzemnoj kablovskoj distributivnoj telefonskoj mreži osigurati približno 1600 kablovskih parica aktiviranih na postojećim kablovskim izvodima.

Izdvajanjem naselja Igala iz mjesne telefonske mreže ATC Herceg Novi, postojeći pružni kablovi će se u cjelosti iskoristiti za potrebe telefonije na prostoru zahvata DUP-a Topla. Za potrebe Tople u postojećim pružnim kablovima ukupno će se iskoristiti 2000 parica.

U šahtu preko puta SIŽ-a za zapošljavanje preko jednog od pružnih kablova, propustiće se za centar Tople 1200 parica preko kabla TK 59 GM 600x4x0,6, a za potrebe Tople III oko sportskog centra u šahtu preko puta Novosadskog odmarališta, propustiće se preko jednog od pružnih kablova 800 parica preko kabla TK 59 GM 400x4x0,6.

Projektovani kablovi provlače se kroz postojeću kablovsku kanalizaciju kroz jednu od slobodnih cijevi.

Priključak objekta na mjesnu TT mrežu, izvodi se isključivo kablovski, a u svemu prema pribavljenim TT saglasnostima. Potreban broj parica za nove objekte, kao i kapacitet kablova – dat je u prilogu planiranog stanja TT mreže.

8. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

OPŠTE

Dio zapadnog, središnjeg, najnaseljenijeg djela opštine Herceg Novi, koji se naslanja na Zapadno podgrađe, sa istočne, i Igalo, sa zapadne strane, te najprometnijom gradskom ulicom Njegoševom, oivičen sa južne strane, jeste zahvat Detaljnog urbanističkog plana Topla ili, u administrativnom smislu, čini mjesnu zajenicu Topla. Površina obrade plana je 59,70 ha.

U ovom djelu Herceg Novog nalazi se zgrada Skupštine opštine, glavne pošte, Dom zdravlja, Centar bezbjednosti – policija, osnovna škola »Dašo Pavičić«, dječiji vrtić »Naša radost«, hotel »Igalo«, odmarališta, (od kojih je najveće, hotelskog tipa, »Vojvodina«), crkve Sv. Spasa i Sv. Đorđa sa grobljem, restorani, kafei i brojne individualne i stambene zgrade kolektivnog stanovanja, sa dobro razrađenom saobraćajnom, putnom mrežom.

Konfiguracija terena je u dobroj mjeri izmjenjena usljed značajnih građevinskih zahvata, kako na probijanju saobraćajnica tako i zbog gradnje stambenih kompleksa. Izgubili su se mnogi potoci tako što im je korito kanalisano u podzemne cjevi kišne kanalizacije ili su jednostavno pretvoreni u saobraćajnice, stepeništa ili su zatvoreni objektima. Nagib terena govori o dosta ravnomjernom usponu (iz odnosa osnova : izohipse) i kreće se od 10 do 15⁰, sa manjom površinom u nagibu 20 – 25⁰ ili u donjem djelu korita Ljutog potoka gdje je 0 – 5⁰.

Na osnovu inženjersko geoloških pokazatelja kao i parametara seizmičke mikroneonizacije dobija se slika o pogodnosti za urbanizaciju po kojoj se zaključuje da središnja zona, između dva značajna potoka : Ljutog i Babinog jeste nepovoljna, posebno u periodu trusne aktivacije tla. I ovdje je, kao uostalom, na velikom djelu gradskog tkiva, prisutna urbanističko – građevinska praksa da se zatvaraju korita potoka u ciju dobijanja novih prostora za saobraćajnice, parkinge ili objekte visokogradnje, a što za posljedicu ima suženje profila protočnosti u vrijeme velikih voda, te razorno dejstvo vode na kontaktu sa površinom, značajne promjene u podzemlju i, možda, najznačajnije, negativno djelovanje podzemnih voda odražava se u emitovanju negativnog zračenja na ljudski organizam (to su tek pretpostavke radiestezista, ali koje nauka neopovrgava, na osnovu paralele za broj malignih oboljenja).

Zelenilo je zastupljeno na oko L prostora, bez obzira da li se radi o kultivisanim površinama ili samoniklom rastinju koje je izvan kontrole čovjeka.

U vizuelnom smislu, zona ovog djela Herceg Novog, odnosno Tople, ima neujednačenu gustinu objekata, pa se uočava veća gustina uz glavne saobraćajnice (Njegoševu) te u donjem djelu, ka moru i oko magistralne saobraćajnice, u gornjem djelu. Primjećuje se,

ipak, značajna interpolacija građevinskih parcela, novim objektima nastalim u posljednjih petnaestak godina.

POSTOJEĆE STANJE

Analiza stanja

Analiza stanja daje ulazne podatke za ocjenu kvaliteta životne sredine. Postojeće stanje zatiče ovu urbanu zonu kao administrativno, stambeno – poslovnu zonu bez industrije i značajnih zagađenja vazduha, vode i tla. Međutim, izvjesna povremena, sporadična emitovanja mogu doprinijeti gomilanju štetnih materija sa ozbiljnijim posljedicama.

Dakle, analizom stanja dolazi se do sljedećih podataka:

- Broj stambenih objekata : 552, stanovnika oko 2.200.
- Broj automobila stalnih stanovnika procjenjuje se na oko 700, odnosno preko 1000 u ljetnjem periodu.
- Škola za cc – a 1200 đaka: 1, sa 1 kotlovnicom za loženje
- Dom zdravlja, sa centralnim grijanjem, za cjelokupno područje Herceg Novog sa odjeljenjem za hemodijalizu
- Zanatske radnje : Pekare : 3
Frizerske : 4
Trgovine : 46
Foto – kopirnice : 2
Restorani : 7
Kafebarovi : 2
- Zaštićena zona Stanišića dubrave : površine : 2,40 ha
- Groblje : površine : 0,14 ha

Na osnovu zaključaka GUP – a Herceg Novi (iz 1989.) za MZ Topla u tabeli 3.12 a. "Imisija zagađivača" je bonitet od 13 poena (evidentirano 1985), a na čijem "popravljanju" do danas nije ništa urađeno, čak šta više, veća je izgrađenost prostora i više poslovnih i zanatskih novootvorenih prostora. Po toj analizi MZ Topla je svrstana, pored Igala i Herceg Novog, u sredinu najitenzivnije imisije zagađenja, a što je dobijeno vrijednovanjem relativnih odnosa zagađenja u tri , po svakoj vrsti zagađivača, u svakoj sferi.

Ljuti potok je kanalisani zatvorenim profilom u dužini od oko 330 metara, u najnižvodnijem toku, i u srednjem toku izvan zahvata plana, uzvodno od saobraćajnice i stambenog naselja "Topla II", dok je otvorenog korita u dužini od oko 250 metara, gdje je djelom kanalisani betonskim pravouglim koritom, bez kaskada što se mjestimično pretvara u brzotok, dok je bliže magistrali prirodno korito nalik planinskom toku sa malim akumulacijama i slapovima niz stijene visine i nekoliko metara. Babin potok je od Tatar bašte do mora kanalisani otvorenim profilom što mu omogućava bolje aerisanje te

smanjen rizik od poplave za okolne objekte. Problem se javlja oko magistrale gdje je deponija građevinskog materijala, iskopane zemlje i štuta a što mu je promijenilo prirodni oblik korita i, ujedno, taj materijal se transportuje zajedno sa drugim nečistoćama do mora i zagađuje priobalje. Oba potoka, bez obzira na intervencije i gradnju kanalizacije za stambene i turističko – ugostiteljske objekte, u neposrednoj blizini, i dalje su recipijenti fekalnih nečistoća i površinskih oticajnih voda, koje spiranjem sa površine unose nečistoće, kako fizičkog tako i hemijskog karaktera.

Zatečeni konflikti u životnoj sredini

- Kotlovnice su zagađivači vazduha, u zimskom periodu, iako ne može biti riječi o značajnom zagađenju.
- Pekara, sa loženjem na drva, značajan je emiter čestica čađi, na šta se žale okolni stanovnici.
- Saobraćaj spada u nezanemarljivog zagađivača vazduha i zato što naselje leži između glavnih gradskih putnih vena, i zbog same gustine naseljenosti i broja vozila.
- Korita Ljutog i Babinog potoka su deponije otpada i recipijenti fekalnih i upotrebljenih voda.
- U pogledu zagađenja tla od značaja je slaba stabilnost terena te podložnost klizanju, jaruženju, spiranju i eroziji.
- Deponije otpada se stvaraju uz kontejnere za smeće, posebno je od značaja deponovanje upotrebljenog sanitetskog materijala iz Doma zdravlja i njegovo uništenje obzirom da opština Herceg Novi nema adekvatnu higijensku deponiju.
- Sem školskih igrališta, igrališta uz dječiji vrtić i jednog košarkaškog u stambenom naselju, nedostaje uređenih prostora za djecu, sportskih igrališta za košarku ili mali fudbal i šetnica za starije ljude.
- Nedostatak prostora za mirujući saobraćaj nalaže parkiranje vozila duž saobraćajnica te smanjenu bezbjednost vozila i pješaka duž saobraćajnica.

PLANIRANO STANJE

Analiza planiranog stanja po rješenju DUP –u Topla

Po osnovnim postavkama GUP –a planirano stanje MZ Topla, u pogledu zaštite životne sredine treba da ide ka smanjenju koeficijenata zagađenja, sa 13 na 4. To pitanje se rješava dugoročnim zahvatima u planskoj dokumentaciji i njihovom realnom sprovođenju, u praksi.

Emisija zagađenja vazduha će se smanjiti uvođenjem toplotnih pumpi i njihovom povezivanjem u jedinstvenim sistem, dok je zaštita tla i vode pitanje ekološke svijesti i

savjesti, a u tom smialu je od značaja i upotreba dotrajalih vozila, koja su već zakonom zabranjena u razvijenim zemljama svijeta i, posebno, Evropske unije.

Planirani kapaciteti, na osnovu predloženog rješenja u DUP – Topla, su diktirani ekonomskim potrebama :

- Novih stambenih objekata : 102 ili ukupno 654, odnosno, stanovnika : 2.620.
- Poslovni centar : 1
- Sportski centar : 1.
- Trgovački i ugostiteljski sadržaji uvećavaju se s čestom promjenljivošću namjene prostora
- Potencira se zaštita zelenih površina: zaštićena dubrava : površine 2,40 ha
uredne zelene parcele, cc –a 5,00 ha
zaštićeno zelenilo uz Njegoševu ulicu:
slobodne zelene površine : 2,30 ha
- Neplanira se unošenje u ovaj prostor nikakvih servisa niti industrijskih objekata koji bi mogli da ispuštaju zagađujuće materije štetne po vazduh, vodu, tlo ili da proizvode buku.
- Objektima hidrotehničke infrastrukture (voda, kanalizacija) upotpunjavaju se javne mreže u jedinstvene sisteme snabdjevanja vodom i kanalisanja otpadnih i atmosferskih voda
- Kanališe se Ljuti Potok zatvaranjem preostalog otvorenog djela od stambenog naselja "Topla II" do magistrale, u dužini od oko 90,00 metara.

Mjere zaštite životne sredine

Voda. Instalacije za snabdjevanje vodom postavljaju se iznad kanalizacionih cijevi. Za zaštitu površinskih, oticajnih voda od zagađenja potrebno je ugraditi separatore masti, ulja i deterdženata, uz restorane i hotele ("Igalo" i "Vojvodina") te frizerske radnje. Isključiti sve ulive kućnih priključaka kanalizacije u Ljuti i Babin potok.

Tlo. Vegetacija je najbolji zaštitnik tla, kako protiv erozije, tako i zato što zelenilo akumulira štetne materije, produkte saobraćaja, te se preporučuje prirodna zaštita načinjena od nižeg i visočijeg rastinja. Sama gradnja objekata treba da bude strogo poštovana po tehničkim normativima zbog nestabilnosti tla. U tom smislu je od značaja i erozija tla i jaruženje uzrokovano djelovanjem bujičnih voda Ljutog potoka, a što se već do sada manifestovalo u nekoliko navrata, te je od značaja način podziđivanja korita a preporučuje se izvođenje u materijalu sa što više otvora velikog profila.

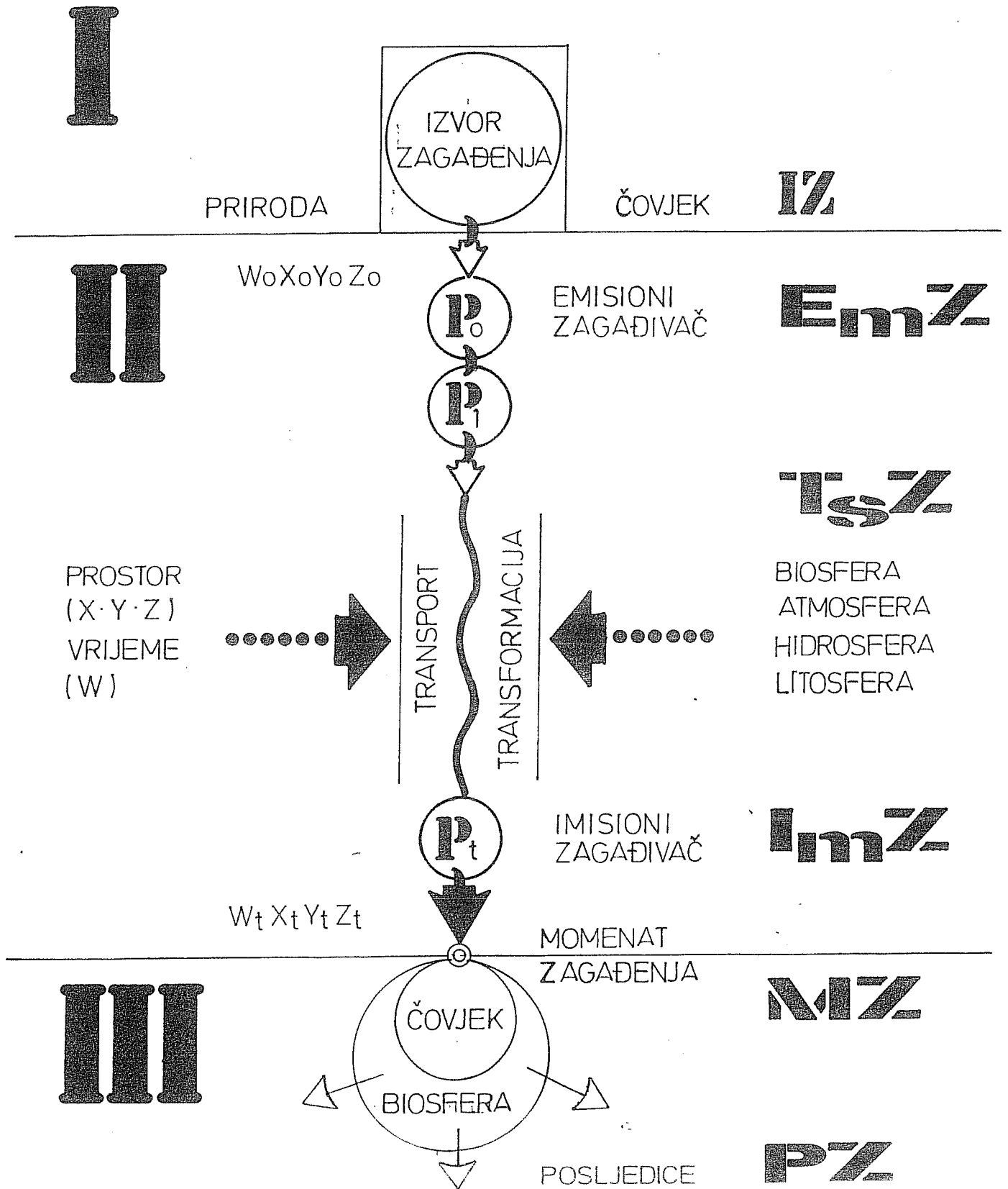
Vazduh. Protiv zagađenja vazduha osnovna mjera je ugradnja filtera na automobilima protiv emisije izduvnih gasova, a takođe i na dimnjacima značajnijih kotlovnica, do realizacije savremenijih rješenja.

Elaborati procjene uticaja na životnu sredinu treba da budu urađeni za sljedeće objekte ili zahvate :

- Zaštićenu zonu Stanišića dubrave
- Zaštićenu zonu zelenila uz ulicu Njegoševu ukoliko bude namjere da se grade poslovni prostori s tim što je od značaja za zaštitu i sam betonski zid, kako u tehničkom smislu zaštite padine tako i estetskom kao preostali primjer dobrog rada starih majstora - zidara.
- Uz svaki budući i postojeći restoran, pekare.
- Za postojeće stanje izgrađenosti i svako buduće stanje gradnje objekata duž Ljutog potoka i zbog činjenice zatvaranja otvorenog toka Ljutog potoka, elaborat treba da sadrži elemente trase te da u njemu budu sagledane sve posljedice djelovanja novih objekata na tok i kanalisanoj toka na okruženje, dakle uzročno – posljedično.

FAKTORI

ZAGAĐENJA
ŽIVOTNE SREDINE



P
t

MATRICA
ZAGRAĐIVAČA
nivo GRUPA ImZ

1 2 3

A

ČVRSTE
MAT.

TEČNOST
GASOVI

B

ORGANI-
ZMI

TOPLOTA

ZRAČE-
NJA

C

MIRISI

ZVUK

FORMA

W_t X_t Y_t Z_t

9. REALIZACIJA PLANA:

Problemi realizacije Plana zavise od zainteresovanosti budućih investitora za izgradnju kako individualnih i kolektivnih stambenih objekata, tako i objekta mješovitog centra sa garažom.

Obzirom na veliku atraktivnost prostora, može se sa sigurnošću tvrditi da će većina planiranih objekata biti realizovana u narednih 3-4 godine.

U Realizaciji planiranog, obzirom da se radi o najstrožem gradskom jezgru, prilikom sprovođenja Plana, prema procjeni nadležnog Organa, omogućava se fleksibilnost do 20% planiranog gabarita ili površine u odnosu na planirano, ukoliko ne postoje druge prepreke.

9.1. Urbanističko-tehnički uslovi za izgradnju:

Urbanističko-tehnički uslovi odnose se na objekte visokogradnje i predstavljaju osnovna uputstva za izradu projektne dokumentacije.

9.2. Individualni objekti:

- novoplanirani:
 - max. spratnost 4 etaže P+2+Pk ili S+P+1+Pk
- min. površina lokacije: 300 m²
- Ki max. = 1,8
- za objekte obezbjediti kolski ili pješački prilaz
- min. udaljenost od susjedne lokacije 1,5 m
- obavezno obezbjediti parkiranje u okviru parcele

9.3. Postojeći objekti – individualni:

Obzirom na prisutnost objekata sa različitom spratnošću i različitim gabaritima, dozvoljava se dogradnja povećanja spratnosti do P+2+Pk ili S+P+1+Pk, ukoliko ne postoje druge prepreke.

Zavisno od karakteristika terena i postojećeg stanja objekta, dograđeni dijelovi objekta treba da zadovolje slijedeće: *

- Dograđeni dijelovi objekta u horizontalnom smislu, mogu se izgraditi kao sastavni dio objekta, s tim da se u arhitektonskom smislu ukomponuju u postojeći objekat;
- Izgradnja garaža odvojenih od postojećeg gabarita objekta, moguća je za lokacije koje se nalaze "ispred" prilazne saobraćajnice, a uklapanje iste uz osnovni gabarit nije ostvarljivo iz funkcionalnih i arhitektonskih razloga.
U tim slučajevima, objekat garaže i postojeći objekat treba spojiti ogradnim kamenim zidom i formirati unutrašnje dvorište.
Objekat garaže, ogradni zid sa kapijom u arhitektonskom smislu, treba ukomponovati sa postojećim objektom;
- Dogradnje u vertikalnom smislu uslovljene su max. spratnošću i položajem susjednih objekata.
Kota sljemena objekta koji se nalazi ispred, a u pravcu insolacije i vizura, ne može prelaziti kotu parapeta posljednje stambene etaže susjednog objekta;
- Dogradnja postojećih objekata, podrazumijeva prethodnu provjeru konstruktivnih elemenata u statičkom i seizmičkom smislu;
- Minimalna udaljenost od granice parcele 2,5 m, čime se obezbjeđuje optimalan odnos između objekta u pogledu insolacije i obrušavanja (izuzetna 1,5 m, ako se parcela graniči sa gradskim zelenim ili neizgrađenim površinama – po regulacionom planu);
- Arhitektonski sklop objekta treba da odgovara podneblju za koje se gradi, obavezan je kosi krov nagiba 21-26°, dvovodan ili razučeni, najpovoljnija spratnost P+1+Pk na približno ravnom i blago nagnutom terenu, te modifikacija te spratnosti prema uslovima terena (S+P+1+Pk - maksimalno 4 nadzemne etaže, računajući i suteran). Potkrovlja treba u arhitektonskom pogledu graditi prema tradicionalnim karakteristikama.
Uslovljava se upotreba prirodnih materijala i elemenata: kamen, drveni kapci i grilje, kanalica, tremovi, pižuli, adekvatan izgled dimnjaka van ravni krova, unutrašnja dvorišta iza ogradnog kamenog zida sa kapijom, pergole, polunatkrivene i natkrivene terase okrenute moru i drugo;

- Medjusoban odnos objekta u pogledu na maksimalnu visinu, a vezano za obezbjeđenje vizura i insolacije, podrazumijeva pravo na pogled objekta u zaledju.

9.4. Kolektivna stambena izgradnja:

U centralnom dijelu i na Toploj II postoje objekti kolektivnog stanovanja koji su već uobličeni, te su na njima moguće jedino intervencije na zajedničkim ravnim krovovima prema opštim uslovima koje će formulisati organi uprave. U višim zonama predviđena je izgradnja novih objekata kolektivnog stanovanja.

- max. spratnost 6 etaža + podrum Po+S+4+Pk ili Po+P+4+Pk
- Ki max. = 2,0
- za objekte obezbjediti kolski prilaz i parkiranje za svaku stambenu jedinicu – jedno parking mjesto u okviru parcele ili objekta
- min. udaljenost od susjedne lokacije -određena zonom urušavanja
- podrumaska etaža se namjenjuje isključivo za garaže i ostave
- visina nadzidka kod potkrovlja max. 2,00 m

9.5. Objekti mješovitog centra:

U Centralnom dijelu zahvata predmetni plan predviđa izgradnju sadržaja mješovitih centara ukupne površine: 20.000 m² sa slijedećim namjenama:

- višeetažna parking garaža kod Topljanke 600 vozila sa pratećim poslovnim sadržajima, koji bi formirali front prema ulici, i apartmanima na završnoj etaži 8.500 m²
- poslovno apartmanski objekat 1.600 m²
- višeetažna garaža kod Opštine za 300 vozila sa pratećim poslovnim sadržajima, koji bi formirali front prema ulici površine 5000 m². Zbog kompleksnosti lokacije u samom centru grada obavezno je detaljnije razraditi lokaciju putem javnog konkursa, kako bi se došlo do što kvalitetnijeg rješenja.

- poslovno apartmanski centar u Igalu, sa garažom u podrumu
5000 m²

Objekti bi se realizovali u skladu sa specifičnostima lokacije i namjene svakog od njih pojedinačno.

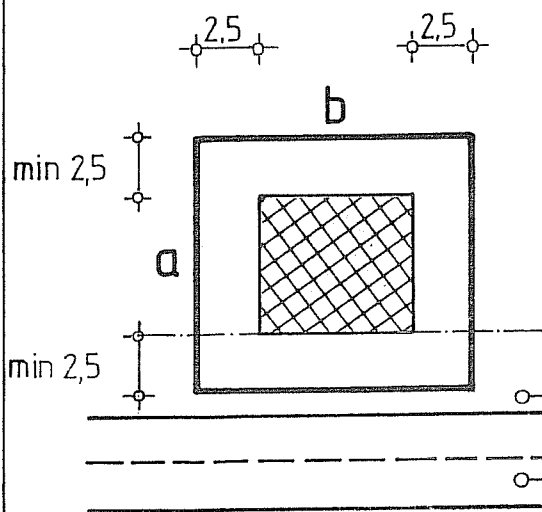
9.6 Objekat označen S 157 (iznad Doma zdravlja);

Obzirom na specifičnost lokacije, tj mogućnost aktiviranja klizišta, prije realizacije obavezno je izvršiti dodatno ispitivanje nosivosti i kvaliteta tla (geološke podatke o stabilnosti, sastavu i nosivosti tla), i pribaviti odgovarajuće elaborate od za to predviđenih ustanova kako bi se mogli uraditi odgovarajući proračuni, da se ne bi ugrozila stabilnost okolnih objekata. Sa zapadne strane predviđa se stambeno poslovni objekat spratnosti 2S+P, sa istočne parking.

DUP TOPLA

OSNOVNI USLOVI I NORMATIVI
INDIVIDUALNE STAMBENE
IZGRADNJE

PRIMJER 1



LOCIRANJE NOVOPLANIRANOG
OBJEKTA

$$a \times b = \text{min } 300 \text{ m}^2$$

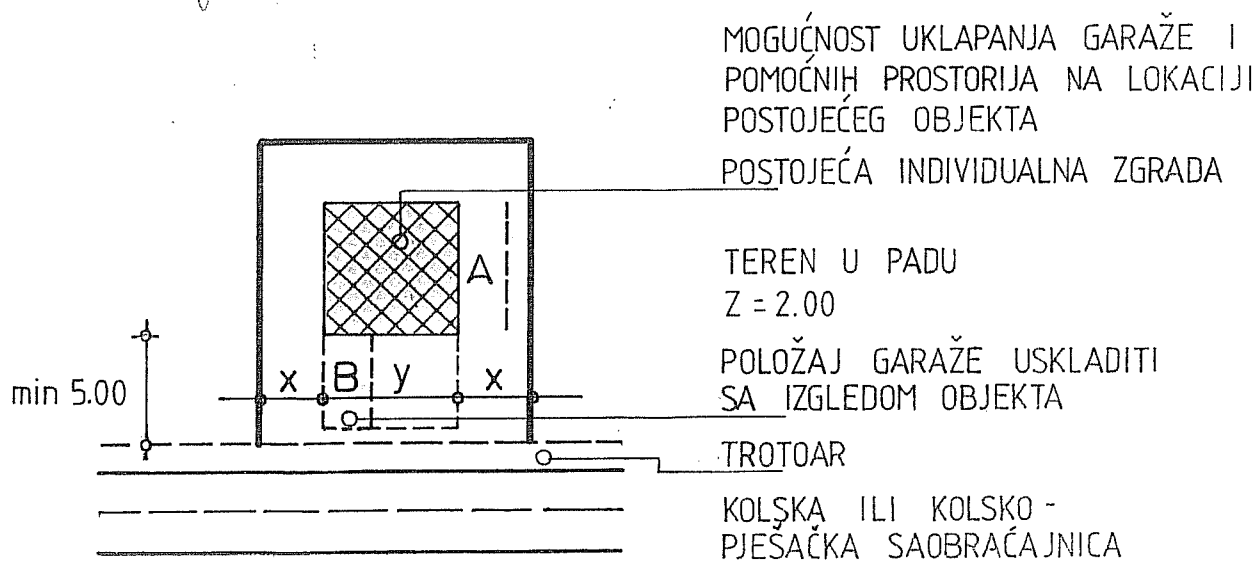
$c_1 = \text{min } 1,5 \text{ m}$; ako se lokacija graniči
sa površinom na kojoj ne postoji i ne
planira se izgradnja objekata supra -
strukture

TROTOAR) alternativna
ULICA) pješačka staza

DUP TOPLA

OSNOVNI USLOVI I NORMATIVI ZA
DOGRADNJU POSTOJEĆIH INDIVIDUAL-
NIH STAMBENIH OBJEKATA

PRIMJER 2



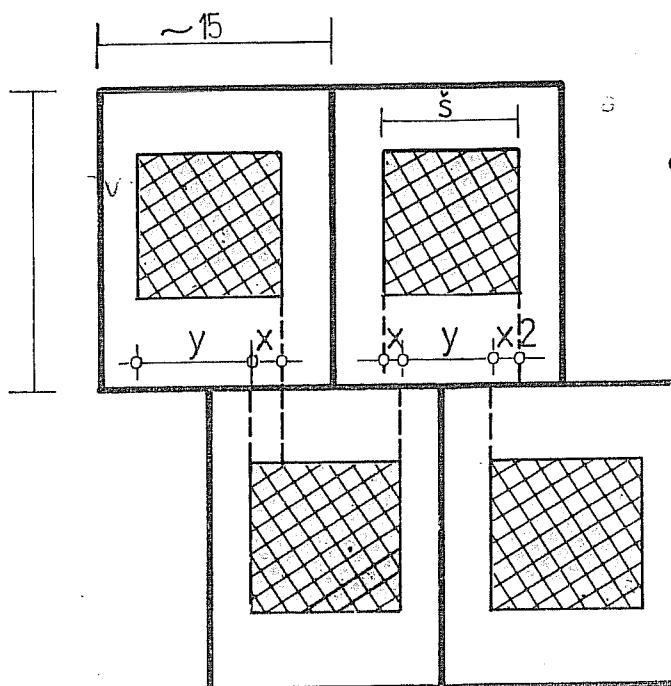
A za $x \geq 4.00$ GARAŽA U SASTAVU OSNOVNOG
GABARITA OBJEKTA. OBAVEZNO
UKLAPANJE U ARHITEKTONSKI
IZGLED POSTOJEĆEG OBJEKTA

B za $x < 4.00$ GARAŽA, IZMEĐU OBJEKTA I
SAOBRAĆAJNOG PRILAZA

DUP TOPLA

OSNOVNI USLOVI I NORMATIVI
INDIVIDUALNE STAMBENE IZGRADNJE

PRIMJER 3

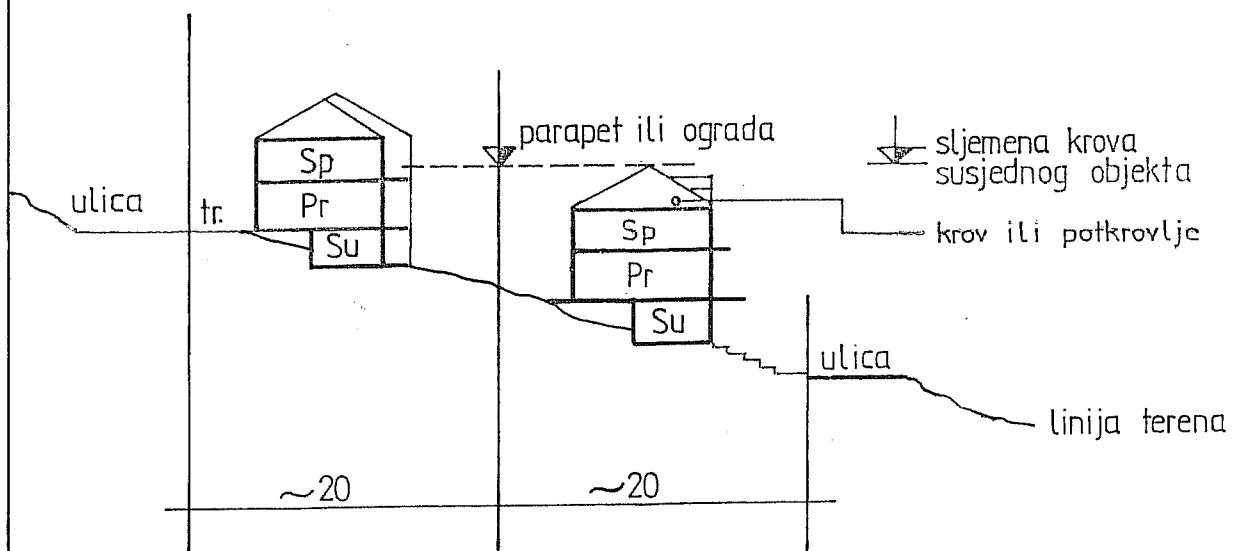


◦ USLOVI ZA HORIZONTALNO
POSTAVLJANJE OBJEKATA NA
NAGNUTIM TERENIMA

$$Y \geq \frac{3}{4} \check{S}$$

▼ PRAVAC OPTIMALNE VIZURE (I INSOLACIJE)

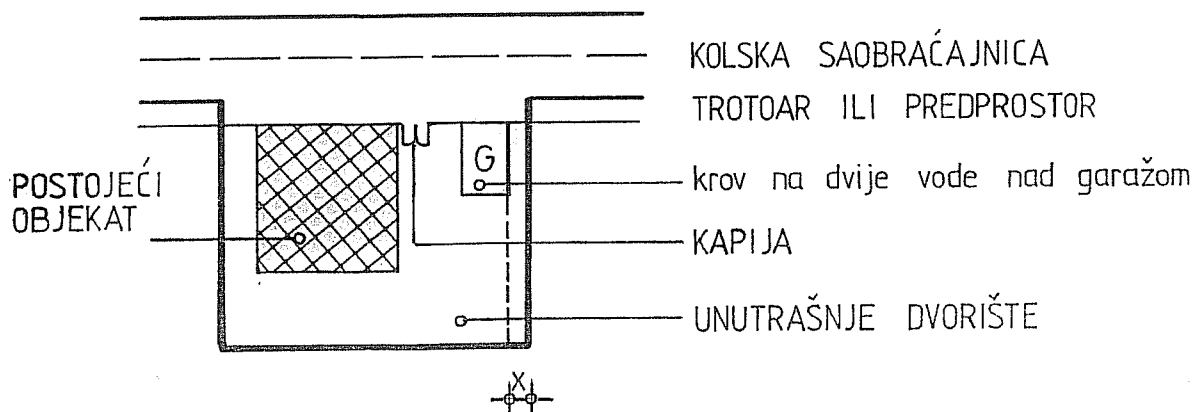
◦ AKO JE $Y < \frac{3}{4} \check{S}$ NEOPHODNO JE
PRIDRŽAVATI SE SLEDEĆIH USLOVA :



DUP TOPLA

OSNOVNI USLOVI I NORMATIVI
ZA DOGRADNJU POSTOJEĆIH
INDIVIDUALNIH STAMBENIH OBJEKATA

PRIMJER 4



$x = 1,5\text{m}$ - ukoliko se plac graniči sa susjedom
(postojeći ili planirani objekat)

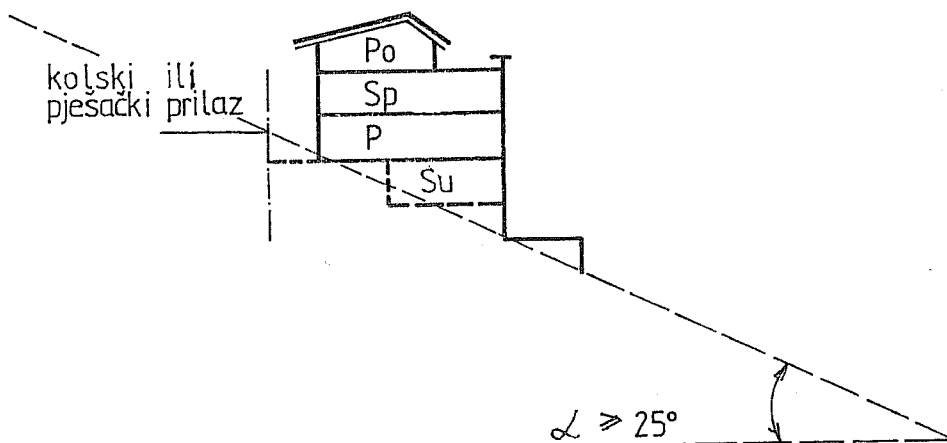
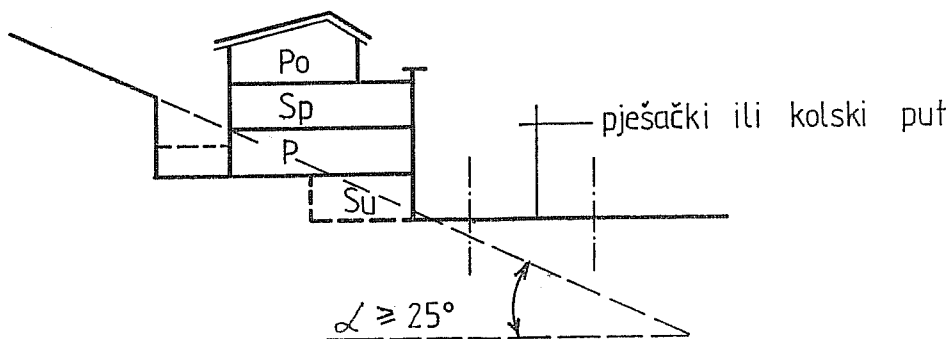
$x \text{ min } 1,00$ - u slučaju kad plac graniči sa
površinom na kojoj ne postoji i
ne planira se objekat suprastrukture

DUP TOPLA

OSNOVNI USLOVI I NORMATIVI
INDIVIDUALNE STAMBENE
IZGRADNJE

PRIMJER 5

◦ MAX SPRATNOST ZA NAGNUTE TERENE
 $\alpha \geq 25^\circ$



**DUP TOPLA – KOORDINATE GRANIČNIH TAČKA
URBANISTIČKIH PARCELA**

UP1 odgovara k.p. 398

UP 2	Y		X	
1.	542	815,20	701	987,60
2.	542	826,00	701	990,00
3.	542	840,30	701	993,00
4.	542	841,90	701	985,30
5.	542	841,70	701	978,90
6.	542	827,40	701	978,80
7.	542	818,50	701	976,40

UP 3	Y		X	
1.	542	873,60	702	001,10
2.	542	875,80	701	979,89
3.	542	883,20	701	991,00
4.	542	886,00	701	986,50
5.	542	870,20	701	982,00
6.	542	865,00	701	998,70

UP4 odgovara k.p. 720

UP5 odgovara k.p. 722

UP6 odgovara k.p. 768

UP7 odgovara k.p. 901

UP8	Y		X	
1.	543	147,00	701	893,50
2.	543	151,00	701	913,70
3.	543	161,70	701	919,70
4.	543	163,50	701	915,00
5.	543	168,00	701	915,50
6.	543	168,50	701	902,30
7.	543	168,50	701	901,00

UP 9		Y	X
1.	554	181,50	701 438,00
2.	554	189,00	701 443,20
3.	554	200,50	701 426,60
4.	554	215,00	701 409,20
5.	554	216,60	701 405,50
6.	554	224,40	701 382,30
7.	554	225,70	701 374,10
8.	554	231,60	701 365,90
9.	554	224,00	701 360,50
10.	554	220,00	701 360,50
11.	554	217,20	701 362,60
12.	554	202,80	701 403,90

UP10		Y	X
1	543	150,20	701 753,20
2.	543	151,40	701 747,00
3.	543	153,00	701 743,20
4.	543	169,00	701 728,50
5.	543	167,80	701 725,70
6.	543	166,90	701 718,80
7.	543	159,00	701 723,00
8.	543	152,20	701 728,80
9.	543	141,50	701 735,50
10.	543	141,00	701 745,00

UP11		Y	X
1.	543	227,00	701 760,20
2.	543	230,00	701 748,80
3.	543	218,90	701 746,00
4	543	212,50	701 746,60
5.	543	196,00	701 753,00
6.	543	196,00	701 757,00

UP12		Y	X
1.	543	246,00	701 914,30
2.	543	245,50	701 912,80
7.	543	218,60	701 907,00
8.	543	236,00	701 914,30
9.	543	236,60	701 915,00
10.	543	234,00	701 924,50
11.	543	213,30	701 922,00

UP13		Y		X
2.	543	245,50	701	912,80
3.	543	248,80	701	901,20
6.	543	221,50	701	894,30
7.	543	218,60	701	907,00
8.	543	236,00	701	914,30

UP14		Y		X
3.	543	248,60	701	901,20
4.	543	251,00	701	899,00
5.	543	223,80	701	880,30
6.	543	221,50	701	894,30

UP15 odgovara K.P. 886

UP16		Y		X
1.	543	263,20	701	824,60
2.	543	267,00	701	822,50
3.	543	270,50	701	815,00
4.	543	266,80	701	810,20
5.	543	271,00	701	805,00
6.	543	256,00	701	803,30
7.	543	52,20	701	810,00

UP17 odgovara K.P. 1004

UP18		Y		X
1.	543	385,00	701	703,00
2.	543	394,50	701	702,20
3.	543	400,00	701	698,80
4.	543	394,20	701	671,00
5.	543	410,80	701	664,00
6.	543	410,00	701	661,80
7.	543	493,50	701	669,20
8.	543	476,30	701	683,00

UP19		Y		X
3.	543	400,00	701	698,80
4.	543	394,20	701	671,00
5.	543	410,80	701	664,00
6.	543	414,00	701	688,30

UP20		Y	X
1.	543	413,00	701 648,00
2.	543	433,30	701 646,80
3.	543	433,80	701 638,80
4.	543	433,80	701 631,20
5.	543	412,10	701 633,10

UP21		Y	X
1.	543	433,30	701 649,00
2.	543	433,30	701 646,80
3.	543	433,80	701 638,80
4.	543	454,80	701 637,80
5.	543	454,20	701 651,80
6.	543	441,20	701 652,20
7.	543	441,00	701 649,10

UP22		Y	X
1.	543	461,20	701 697,30
2.	543	458,00	701 678,30
3.	543	458,00	701 662,00
4.	543	455,00	701 661,80
5.	543	446,80	701 665,80
6.	543	450,00	701 691,00
7.	543	452,30	701 691,00
8.	543	455,20	701 694,20
9.	543	459,30	701 696,50

UP23		Y	X
1.	543	461,20	701 697,30
2.	543	463,00	701 711,80
3.	543	449,50	701 711,30
4.	543	437,50	701 711,50
5.	543	427,60	701 711,00
6.	543	424,20	701 704,00
7.	543	446,80	701 700,00
7a.	543	446,00	701 696,40
8.	543	455,20	701 694,20
9.	543	454,30	701 696,50

UP24		Y		X
1.	543	461,20	701	697,30
2.	543	463,00	701	711,80
3.	543	487,00	701	714,80
4.	543	487,70	701	710,00
5.	543	485,20	701	706,80
6.	543	484,00	701	696,00
7.	543	482,90	701	696,00
8.	543	478,59	701	689,00
9.	543	474,00	701	693,00

UP25		Y		X
1.	543	483,00	701	694,00
2.	543	485,80	701	693,30
3.	543	506,20	701	691,00
4.	543	505,00	701	676,00
5.	543	495,80	701	676,60
6.	543	483,80	701	683,50
7.	543	480,00	701	688,00

UP26		Y		X
1.	543	512,30	701	626,00
2.	543	533,20	701	626,00
3.	543	528,50	701	611,00
4.	543	528,00	701	609,30
5.	543	512,00	701	612,10

UP27		Y		X
1.	543	512,30	701	626,00
2.	543	533,20	701	626,00
3.	543	528,50	701	611,00
4.	543	549,20	701	607,00
5.	543	556,00	701	600,80
6.	543	556,00	701	614,00
7.	543	558,20	701	623,00
8.	543	559,00	701	628,40

UP28		Y		X
2.	543	569,00	701	627,00
3.	543	574,80	701	605,00
4.	543	557,20	701	591,80
5.	543	556,00	701	600,80
6.	543	556,00	701	614,00
7.	543	558,20	701	623,00
8.	543	559,00	701	628,40

UP29		Y		X
1.	543	607,60	701	617,80
2.	543	607,50	701	603,30
3.	543	593,00	701	604,80
4.	543	592,70	701	615,60
5.	543	596,90	701	619,00

UP30		Y		X
6.	543	684,00	701	697,80
7.	543	675,00	701	677,70
8.	543	675,80	701	664,80
9.	543	678,40	701	658,00
10.	543	649,00	701	621,40
11.	543	639,40	701	607,00
12.	543	635,50	701	601,00
13.	543	636,40	701	607,60
14.	543	637,30	701	608,00
15.	543	639,20	701	622,80
16.	543	615,30	701	626,30
17.	543	618,50	701	634,60
18.	543	621,30	701	650,00
19.	543	627,80	701	662,80
20.	543	653,30	701	725,00
21.	543	678,05	701	715,05

UP31 odgovara K P. 1136/2

UP32		Y		X
1.	543	751,30	701	521,30
2.	543	754,80	701	509,00
3.	543	758,00	701	496,70
4.	543	762,80	701	489,20
5.	543	758,50	701	846,00
6.	543	744,00	701	490,00
7.	543	741,80	701	487,70
8.	543	728,00	701	502,40
9.	543	742,30	701	517,30
10.	543	744,20	701	516,00

UP33		Y		X
1.	543	881,20	701	352,50
2.	543	897,60	701	338,30
3.	543	892,60	701	333,70
4.	543	882,00	701	329,00
5.	543	870,10	701	341,50

UP34

		Y		X
5.	544	010,05	701	165,00
6.	544	014,05	701	166,20
7.	544	011,40	701	167,50
8.	544	008,55	701	175,10
9.	544	004,60	701	171,50
10.	544	985,00	701	184,35
11.	544	980,10	701	181,50
12.	544	984,60	701	166,50
13.	544	986,70	701	167,00
14.	544	987,60	701	159,90

UP35

		Y		X
1.	543	055,30	701	111,50
2.	543	059,90	701	122,70
3.	543	078,40	701	115,90
4.	543	073,90	701	100,00
5.	543	072,25	701	099,80
6.	543	064,05	701	107,00
7.	543	062,50	701	105,35

UP36

		Y		X
1.	544	077,80	701	285,70
2.	544	088,80	701	283,30
3.	544	097,70	701	279,50
4.	544	111,00	701	261,90
5.	544	103,00	701	255,00
6.	544	089,70	701	268,80
7.	544	090,00	701	270,30
8.	544	075,00	701	280,20

UP37

		Y		X
1.	544	018,50	701	177,30
2.	544	028,20	701	166,50
3.	544	023,90	701	150,30
4.	544	013,50	701	149,80
5.	544	010,00	701	165,20
6.	544	014,00	701	166,20
7.	544	011,80	701	170,70

UP38		Y	X
1.	543	994,20	701 122,60
2.	544	020,20	701 140,70
3.	544	023,90	701 150,30
4.	544	013,50	701 149,80
5.	543	989,20	701 144,20
6.	543	992,30	701 135,00

UP39		Y	X
1.	543	247,00	702 116,50
2.	543	241,00	702 097,00
3.	543	230,60	702 087,00
4.	543	220,50	702 078,20
5.	543	216,20	702 078,70
6.	543	201,00	702 098,20
7.	543	192,30	702 105,30
8.	543	185,00	702 111,70
9.	543	189,50	702 116,10
10.	543	195,00	702 118,70
11.	543	204,00	702 119,00
12.	543	215,50	702 118,00
13.	543	222,60	702 116,80
14.	543	236,90	702 113,50

UP40		Y	X
1.	543	289,80	702 090,50
2.	543	291,80	702 063,60
3.	543	277,50	702 062,00
4.	543	268,30	702 065,80
5.	543	265,00	702 069,20
6.	543	269,00	702 071,40
7.	543	272,50	702 075,30
8.	543	273,10	702 080,70
9.	543	278,60	702 084,00

UP41		Y	X
1.	543	289,80	702 090,50
2.	543	291,80	702 063,60
3.	543	312,50	702 066,50
4.	543	310,90	702 089,00
5.	543	310,70	702 091,00

UP42		Y	X
1.	543	334,20	702 096,30
2.	543	332,80	702 068,00
3.	543	312,50	702 066,50
4.	543	310,90	702 089,90

UP43		Y	X
1.	543	334,20	702 096,30
2.	543	332,80	702 068,00
2.	543	52,50	702 69,50
4.	543	50,80	702 89,40
5.	543	46,10	702 95,00
6.	543	41,20	702 97,20

P44		Y	X
1.	543	336,00	702 130,80
2.	543	335,00	702 101,80
3.	543	323,90	702 098,70
4.	543	319,20	702 100,70
5.	543	318,00	702 105,00
6.	543	313,10	702 103,40
7.	543	316,70	702 126,90

UP45		Y	X
1.	543	336,00	702 130,80
2.	543	335,00	702 101,80
3.	543	341,00	702 102,00
4.	543	352,10	702 104,70
5.	543	360,00	702 112,00
6.	543	353,00	702 138,30
7.	543	344,90	702 133,80

UP46		Y	X
1.	543	371,80	702 070,00
2.	543	356,80	702 069,50
3.	543	355,80	702 086,00
4.	543	352,10	702 104,70
5.	543	360,00	702 112,00
6.	543	359,20	702 118,00
7.	543	396,20	702 136,00
8.	543	412,50	702 147,00
9.	543	421,80	702 126,20
10.	543	435,30	702 108,00
11.	543	421,00	702 098,70
12.	543	414,20	702 070,00
13.	543	421,00	702 070,60
14.	543	425,00	702 063,00
15.	543	432,20	702 062,00
16.	543	451,00	702 049,00
17.	543	472,00	702 035,00
18.	543	480,50	702 022,40
19.	543	496,80	702 009,50
20.	543	498,00	702 005,30

21.	543	492,50	701	990,30
22.	543	519,50	701	983,00
23.	543	536,30	701	975,00
24.	543	551,70	701	963,00
25.	543	566,50	701	958,80
26.	543	571,00	701	956,00
27.	543	573,00	701	950,80
28.	543	571,80	701	928,80
29.	543	569,20	701	925,80
30.	543	550,80	701	919,80
31.	543	538,20	701	912,00
32.	543	525,30	701	898,60
33.	543	513,50	701	882,00
34.	543	499,00	701	894,90
35.	543	484,00	701	877,30
36.	543	473,50	701	894,50
37.	543	463,60	701	907,60
38.	543	445,80	701	922,00
39.	543	432,20	701	932,60
40.	543	423,00	701	940,00
41.	543	418,70	701	942,50
42.	543	410,00	701	938,00
43.	543	396,00	701	957,20
44.	543	382,90	701	981,40
45.	543	377,70	702	003,50

UP47

Y

X

1.	543	444,10	701	063,00
2.	543	456,00	701	067,80
3.	543	460,20	701	065,00
16.	543	451,00	701	049,00
15.	543	432,20	701	062,00

UP48

Y

X

1.	543	468,00	701	046,20
2.	543	468,00	701	061,80
5.	543	460,20	701	065,00
16.	543	451,00	701	049,00
17.	543	472,00	701	035,00

UP49

Y

X

1.	543	316,00	702	035,60
2.	543	319,20	702	016,80
3.	543	306,80	702	006,50
4.	543	302,20	702	033,80

UP50		Y	X
1.	543	316,00	702 035,60
2.	543	316,30	702 037,00
3.	543	335,00	702 037,50
4.	543	347,80	702 045,80
5.	543	354,20	702 046,00
6.	543	356,20	702 023,90
7.	543	350,20	702 023,50
8.	543	330,60	702 019,90
9.	543	319,20	702 016,80

UP51		Y	X
1.	543	328,50	701 995,20
4.	543	311,30	701 995,40
5.	543	008,00	701 995,80
3.	543	306,80	702 006,50
2.	543	319,20	702 016,80
8.	543	330,60	702 019,90

UP52		Y	X
1.	543	328,50	701 995,20
2.	543	350,80	701 999,80
3.	543	357,80	702 002,20
6.	543	356,20	702 023,90
7.	543	350,20	702 023,50
8.	543	330,60	702 019,90

UP53		Y	X
1.	543	328,50	701 995,20
6.	543	331,60	701 981,60
7.	543	313,00	701 976,40
4.	543	311,30	701 995,40

UP54		Y	X
1.	543	328,50	701 995,20
2.	543	350,80	701 999,80
3.	543	357,80	702 002,20
4.	543	359,90	701 983,60
5.	543	334,90	701 877,00
6.	543	331,60	701 981,60

UP55		Y	X
2.	543	320,00	701 957,00
3.	543	325,20	701 958,50
4.	543	340,50	701 965,30
5.	543	334,90	701 877,00
6.	543	331,60	701 981,60
7.	543	313,00	701 976,40

UP56		Y	X
1.	543	363,50	701 963,50
2.	543	360,80	701 973,20
4.	543	359,90	701 983,60
5.	543	334,90	701 877,00
4.	543	340,50	701 965,30
5.	543	344,80	701 956,00

UP57		Y	X
1.	543	326,10	701 940,00
2.	543	320,00	701 957,00
3.	543	325,20	701 958,50
4.	543	340,50	701 965,30
5.	543	344,80	701 956,00
6.	543	348,00	701 948,50

UP58		Y	X
1.	543	363,50	701 963,50
2.	543	376,20	701 943,50
3.	543	354,50	701 934,00
6.	543	348,00	701 948,50
5.	543	344,80	701 956,00

UP59		Y	X
1.	543	326,10	701 940,00
2.	543	331,90	701 925,00
4.	543	349,80	701 933,80
3.	543	354,50	701 934,00
6.	543	348,00	701 948,50

UP60		Y	X
1.	543	362,30	702 002,00
2.	543	365,50	701 978,70
44.	543	382,90	701 981,40
45.	543	377,70	702 003,50

UP61		Y	X
1.	543	399,00	701 930,30
2.	543	395,00	701 929,50
3.	543	391,10	701 931,20
4.	543	378,50	701 950,70
5.	543	388,90	701 954,50
43.	543	396,00	701 957,20
42.	543	410,00	701 938,00

UP64		Y	X
9.	543	356,10	701 892,60
10.	543	382,00	701 881,70
11.	543	399,00	701 897,50
12.	543	375,80	701 912,00

UP65		Y	X
11.	543	399,00	701 897,50
12.	543	375,80	701 912,00
13.	543	386,50	701 918,00
14.	543	392,60	701 918,80
15.	543	399,00	701 918,50
16.	543	412,00	701 910,00

UP66		Y	X
17.	543	416,50	701 913,30
18.	543	403,00	701 920,20
19.	543	402,00	701 923,30
20.	543	403,60	701 927,50
40.	543	403,60	701 940,00
31.	543	432,20	701 932,60

UP67		Y	X
17.	543	416,50	701 913,30
39.	543	432,20	701 932,60
38.	543	445,80	701 922,00
21.	543	442,20	701 916,00
22.	543	430,90	701 904,00

UP68		Y	X
11.	543	399,00	701 897,50
16.	543	412,00	701 910,00
23.	543	423,20	701 913,10
24.	543	424,70	701 900,70
25.	543	424,30	701 897,60
26.	543	414,40	701 885,00

UP69		Y	X
10.	543	382,00	701 881,70
11.	543	399,00	701 897,50
26.	543	414,40	701 885,00
27.	543	400,40	701 867,50

UP70		Y	X
7.	543	372,00	701 871,10
10.	543	382,00	701 881,70
27.	543	400,40	701 885,00
28.	543	391,00	701 855,70

UP71		Y	X
6.	543	357,80	701 857,00
7.	543	372,00	701 871,10
28.	543	391,00	701 855,70
29.	543	383,20	701 846,60
30.	543	380,00	701 846,60

UP72		Y	X
30.	543	380,00	701 846,60
31.	543	366,70	701 829,80
32.	543	364,00	701 831,20
33.	543	343,70	701 851,80
34.	543	344,20	701 857,20
5.	543	349,80	701 861,20
6.	543	357,80	701 857,00

UP73 odgovara k.p. 1086/4

UP74		Y	X
37.	543	446,00	701 890,90
38.	543	435,00	701 897,00
39.	543	430,10	701 901,00
40.	543	427,20	701 894,80
41.	543	422,20	701 888,30
42.	543	421,80	701 885,10
43.	543	423,00	701 882,00
44.	543	433,20	701 874,20

UP75		Y	X
35.	543	458,80	701 874,60
36.	543	461,90	701 878,50
37.	543	446,00	701 890,90
44.	543	433,20	701 874,20
45.	543	447,80	701 863,00

UP76		Y	X
47.	543	430,20	701 870,30
48.	543	420,70	701 878,20
49.	543	416,60	701 879,50
50.	543	413,90	701 877,80
51.	543	403,60	701 865,30
52.	543	417,20	701 855,00

UP77		Y	X
52.	543	417,20	701 855,00
53.	543	430,80	701 845,60
54.	543	436,80	701 853,20
55.	543	440,80	701 857,00
56.	543	441,90	701 880,40
46.	543	441,00	701 863,80
47.	543	430,20	701 870,30

UP78		Y	X
51.	543	403,60	701 865,30
52.	543	417,20	701 855,00
62.	543	404,80	701 841,10
63.	543	392,80	701 844,70
64.	543	385,50	701 844,30

UP79

Y

X

52.	543	417,20	701	855,00
53.	543	431,00	701	845,70
57.	543	423,70	701	837,70
58.	543	416,10	701	826,60
59.	543	411,30	701	829,50
60.	543	409,00	701	834,20
61.	543	407,00	701	839,30
62.	543	404,80	701	841,10

UP80

Y

X

62.	543	404,80	701	841,10
63.	543	392,80	701	844,70
64.	543	385,50	701	844,50
65.	543	374,20	701	830,00
66.	543	373,20	701	827,20
67.	543	374,30	701	823,60
68.	543	385,90	701	816,00

UP81

Y

X

58.	543	416,10	701	826,60
59.	543	411,30	701	829,50
60.	543	409,00	701	834,20
61.	543	407,00	701	839,30
62.	543	404,80	701	841,10
68.	543	385,90	701	816,00
69.	543	402,80	701	805,00
70.	543	410,20	701	812,20

UP82

Y

X

1.	543	528,90	701	894,60
2.	543	541,40	701	907,20
3.	543	553,80	701	915,10
4.	543	562,30	701	918,30
10.	543	561,10	701	906,20
14.	543	559,20	701	891,70
15.	543	539,40	701	993,10
16.	543	539,20	701	994,80

UP 83

Y

X

4.	543	562,30	701	918,30
5.	543	571,20	701	920,00
6.	543	580,00	701	920,20
7.	543	582,80	701	917,70
8.	543	584,00	701	914,20
9.	543	582,00	701	904,10
10.	543	561,10	701	906,20

UP 84

Y

X

9.	543	582,00	701	904,10
11.	543	580,20	701	895,80
12.	543	577,50	701	892,10
13.	543	573,10	701	890,70
14.	543	559,20	701	891,70
10.	543	561,10	701	906,20

UP 85

Y

X

17.	543	539,20	701	889,40
18.	543	553,80	701	888,20
29.	543	551,20	701	868,30
30.	543	537,20	701	869,30

UP 86

Y

X

18.	543	553,80	701	888,20
19.	543	568,50	701	887,00
27.	543	566,30	701	867,00
26.	543	563,60	701	866,60
28.	543	552,60	701	865,10
29.	543	551,20	701	868,30

UP 87

		Y		X
19.	542	568,50	701	887,00
20.	542	576,80	701	886,70
21.	542	581,00	701	888,60
22.	542	584,40	701	892,90
23.	543	582,00	701	881,60
24.	543	580,50	701	863,00
25.	542	563,90	701	863,80
26.	543	563,60	701	866,00
27.	543	566,30	701	867,00

UP 88

		Y		X
1.	543	606,00	701	828,00
2.	543	614,20	701	828,60
3.	543	620,50	701	831,80
11.	543	619,70	701	806,60
12.	543	616,00	701	804,20
13.	543	603,30	701	805,60

UP 89

		Y		X
3.	543	620,50	701	831,80
4.	543	623,60	701	833,90
5.	543	635,20	701	824,80
10.	543	639,00	701	805,80
11.	543	619,70	701	806,60

UP 90

		Y		X
5.	543	635,20	701	824,80
6.	543	635,00	701	829,00
7.	543	654,00	701	832,40
8.	543	654,80	701	808,40
9.	543	650,90	701	806,50
10.	543	639,00	701	805,80

UP 91

		Y		X
1.	543	678,90	701	812,00
2.	543	682,50	701	812,50
3.	543	688,80	701	804,00
4.	543	692,50	701	803,40
5.	543	695,30	701	800,80
6.	543	690,80	701	783,00
7.	543	677,70	701	782,20

UP 92

		Y		X
1.	543	686,00	701	775,20
2.	543	692,00	701	780,00
3.	543	697,00	701	798,80
4.	543	697,90	701	801,50
5.	543	688,00	701	809,00
6.	543	681,30	701	820,20
7.	543	689,70	701	819,60
8.	543	693,80	701	814,70
9.	543	702,50	701	814,80
10.	543	720,80	701	812,90
11.	543	725,60	701	812,00
12.	543	718,40	701	792,30
13.	543	712,00	701	794,40
14.	543	693,60	701	779,80
15.	543	690,00	701	775,00

UP 93 odgovara k.p. 1325/11

UP 94 odgovara k.p. 1325/12

UP 95

		Y		X
6.	543	750,00	701	812,80
7.	543	742,00	701	793,50
8.	543	739,50	701	782,00
9.	543	738,70	701	769,30
10.	543	740,00	701	744,50
11.	543	739,00	701	740,60
12.	543	736,00	701	739,00
13.	543	734,50	701	746,30
14.	543	721,00	701	765,70
17.	543	746,10	701	815,00
18.	543	739,60	701	820,70

UP 96 odgovara k.p. 1345 , 1346, 1347

UP 97

		Y		X
1.	542	991,70	701	936,15
2.	542	986,85	701	968,85
3.	542	994,35	701	972,75
4.	542	999,10	701	964,50
5.	542	993,00	701	960,05
6.	543	004,60	701	942,90
7.	543	000,85	701	934,90

UP 98

		Y		X
1.	542	977,00	702	009,00
2.	542	970,95	702	038,00
3.	542	969,30	702	041,90
4.	542	977,00	702	047,00
5.	542	983,30	702	044,90
6.	542	988,30	702	048,00
7.	542	998,15	702	019,00

UP 99 odgovara k.p. 781/2**UP 100**

		Y		X
1.	543	119,00	702	061,60
2.	543	136,70	702	081,00
3.	543	121,50	702	090,80
4.	543	125,10	702	089,40
5.	543	147,00	702	077,45
6.	543	134,70	702	057,35
7.	543	128,00	702	055,00

UP 101

		Y		X
1.	543	122,00	702	033,15
2.	543	107,80	702	042,80
3.	543	100,00	702	049,30
4.	543	095,00	702	052,00
5.	543	101,10	702	063,10
6.	543	103,00	702	069,05
7.	543	125,80	702	051,70
8.	543	127,20	702	044,00

UP 102 odgovara k.p. 773**UP 103**

		Y		X
1.	543	098,00	701	999,20
2.	543	095,30	701	999,90
3.	543	083,00	702	004,50
4.	543	085,50	702	009,00
5.	543	095,00	702	024,00
6.	543	107,25	702	041,20
7.	543	121,35	702	032,00
8.	543	111,30	702	018,00
9.	543	104,20	702	017,00
10.	543	096,00	702	004,00

UP 104 odgovara k.p. 853/1, 851/2,852

UP 105 odgovara k.p. 858/2

UP 106 odgovara k.p. 1024

UP 107 odgovara k.p. 910

UP 108

		Y		X	
2.	6	543	315,40	701	690,05
3.		543	306,35	701	696,15
4.		543	314,25	701	706,80
5.		543	322,10	701	699,50
6.		543	335,05	701	688,40
7.		543	339,00	701	676,45

UP 109

		Y		X	
1.		543	304,00	701	676,00
2.		543	306,35	701	690,05
7.		543	339,00	701	676,45
8.		543	337,30	701	672,00
9.		543	329,15	701	671,60
10.		543	323,50	701	663,65
11.		543	315,00	701	667,85

UP 110 odgovara k.p. 1306/1;1306/4;1306/2;1306/3

UP 111 odgovara k.p. 1290;1289

UP 112 odgovara k.p. 1282

UP 113

		Y		X	
1.		544	103,30	701	349,80
2.		544	094,90	701	374,80
3.		544	104,50	701	379,90
4.		544	117,50	701	352,80

UP 114 odgovara k.p. 1441/1

UP 115

		Y		X
1.	543	896,90	701	436,40
2.	543	901,60	701	444,00
3.	543	911,00	701	459,10
4.	543	923,80	701	452,45
5.	543	911,40	701	431,00

UP 116

		Y		X
1.	543	896,90	701	436,40
2.	543	901,60	701	444,00
3.	543	884,40	701	451,00
4.	543	892,75	701	466,10
5.	543	883,30	701	470,90
6.	543	877,00	701	468,30
7.	543	873,15	701	470,85
8.	543	862,80	701	454,50
9.	543	883,30	701	451,20

UP 117 odgovara k.p. 1427/2

UP 118 odgovara k.p. 1427/4

UP 119

		Y		X
1.	543	810,80	701	501,00
2.	543	825,00	701	513,30
3.	543	810,90	701	531,80
4.	543	796,90	701	520,00

UP 120

		Y		X
1.	543	810,90	701	531,80
2.	543	796,90	701	520,00
3.	543	792,40	701	526,50
4.	543	787,00	701	539,00
5.	543	790,00	701	548,80
6.	543	802,60	701	550,00

UP 121

		Y		X
1.	543	772,30	701	523,00
2.	543	770,05	701	535,00
3.	543	770,85	701	546,20
4.	543	788,00	701	548,50
5.	543	782,00	701	531,50

UP 122

		Y		X
1.	543	781,50	701	484,45
2.	543	774,00	701	514,80
3.	543	784,40	701	531,40
4.	543	794,90	701	502,40

UP 123 odgovara k.p. 1424,1421**UP 124**

		Y		X
1.	543	839,00	701	665,80
2.	543	853,60	701	684,80
3.	543	862,25	701	681,20
4.	543	872,10	701	676,00
5.	543	858,00	701	656,10
6.	543	850,60	701	657,80
7.	543	842,40	701	661,00

UP 125

		Y		X
1.	543	801,25	701	726,40
2.	543	881,50	701	750,30
3.	543	883,00	701	766,60
4.	543	903,00	701	757,45
5.	543	904,90	701	752,60
6.	543	922,60	701	755,30

UP 126

		Y		X
1.	543	829,70	701	790,50
2.	543	827,30	701	775,00
3.	543	811,30	701	790,00
4.	543	811,60	701	774,50

UP 127

		Y		X
1.	543	841,45	701	847,00
2.	543	842,30	701	855,55
3.	543	844,90	701	862,30
4.	543	849,75	701	862,60
5.	543	849,80	701	849,00

UP 128 odgovara k.p. 1353**UP 129** odgovara k.p. 1351/2;1351/1

UP 130

		Y		X
1.	543	742,10	701	844,00
2.	543	744,00	701	853,50
3.	543	748,25	701	859,90
4.	543	761,00	701	861,30
5.	543	769,85	701	864,55
6.	543	774,35	701	861,40
7.	543	776,60	701	858,40
8.	543	763,80	701	846,00
9.	543	761,00	701	842,30
10.	543	759,90	701	834,70
11.	543	755,70	701	834,60

UP 131

		Y		X
1.	543	736,15	701	842,15
12.	543	731,00	701	839,00
13.	543	727,10	701	834,90
14.	543	724,00	701	834,80
15.	543	696,50	701	833,60
16.	543	695,20	701	827,40
17.	543	693,00	701	824,40
18.	543	692,80	701	818,70
19.	543	694,95	701	813,70
9.	543	702,30	701	814,25
10.	543	716,00	701	813,00
11.	543	725,60	701	812,00

UP 132

		Y		X
1.	543	757,90	701	920,60
9.	543	773,40	701	923,00
10.	543	774,00	701	906,70
11.	543	756,00	701	905,70
12.	543	756,00	701	907,00
13.	543	755,60	701	920,60

UP 133

		Y		X
1.	543	607,50	701	887,90
2.	543	601,90	701	904,00
3.	543	603,00	701	911,00
4.	543	614,00	701	910,55
5.	543	615,00	701	901,50
6.	543	619,20	701	896,40
7.	543	613,50	701	893,05
8.	543	614,00	701	891,50

UP 134

		Y		X
1.	543	573,90	701	762,00
2.	543	565,00	701	773,00
3.	543	565,15	701	776,10
4.	543	569,00	701	785,00
5.	543	578,00	701	785,80
6.	543	578,80	701	763,90

UP 135

		Y		X
1.	543	371,80	702	070,00
2.	543	356,80	702	069,50
3.	543	363,00	702	064,00
4.	543	368,00	702	006,35
5.	543	326,10	702	002,00
45.	543	377,70	702	003,50

UP 136 odgovara k.p. 1303/3

UP 137

		Y		X
1.	543	668,55	701	780,05
2.	543	666,50	701	790,50
3.	543	653,00	701	782,00
4.	543	653,00	701	807,35
5.	543	666,65	701	809,50

UP 138

		Y		X
1.	543	559,20	701	603,50
2.	543	559,20	701	674,65
3.	543	596,85	701	676,30
4.	543	501,50	701	673,70
5.	543	604,90	701	668,50
6.	543	608,00	701	664,80

UP 139

		Y		X
1.	543	806,40	701	927,35
2.	543	806,50	701	947,25
3.	543	831,40	701	945,00
4.	543	819,85	701	933,50
5.	543	812,45	701	929,70

UP 140

		Y		X
10.	543	867,30	702	055,00
12.	543	911,40	702	106,20
13.	543	935,00	702	093,00
14.	543	899,00	702	039,60
15.	543	888,00	702	045,00
16.	543	874,00	702	048,15

UP 141

		Y		X
1.	543	865,30	701	981,00
2.	543	862,60	701	986,30
3.	543	858,40	701	989,60
4.	543	839,35	701	988,50
5.	543	839,00	701	986,00
6.	543	830,35	701	984,00
7.	543	832,00	702	019,00
8.	543	842,30	702	020,75
17.	543	846,00	702	022,10
16.	543	857,60	702	012,00
15.	543	857,40	702	005,50
14.	543	870,00	701	988,40

UP 142

		Y		X
7.	543	862,55	702	096,45
8.	543	854,15	702	086,80
9.	543	877,60	702	067,10
11.	543	886,50	702	077,80

UP 143

		Y		X
5.	543	838,00	702	101,10
6.	543	846,00	702	110,00
7.	543	862,55	702	096,45
8.	543	854,15	702	086,80

UP 145

		Y		X
3.	543	843,80	702	075,00
4.	543	829,15	702	091,00
5.	543	838,00	702	101,10
8.	543	854,15	702	086,80

UP 146

		Y		X
1.	543	861,00	702	054,60
2.	543	853,00	702	062,00
3.	543	843,80	702	075,30
8.	543	854,15	702	086,80
9.	543	877,60	702	067,10
10.	543	867,30	702	055,00

UP 147

		Y		X
17.	543	846,00	702	022,50
9.	543	852,10	702	027,00
10.	543	867,00	702	044,50
11.	543	879,90	702	042,00
12.	543	896,00	702	035,50
13.	543	884,45	702	019,00
14.	543	870,00	701	988,40
15.	543	857,40	702	005,50
16.	543	857,60	702	012,00

UP 148

		Y		X
25.	543	822,65	702	084,65
26.	543	840,15	702	063,90
32.	543	823,30	702	043,10
33.	543	812,90	702	053,40
34.	543	840,40	702	063,00

UP 149

		Y		X
26.	543	840,15	702	063,90
27.	543	846,40	702	055,20
28.	543	853,00	702	055,00
29.	543	859,00	702	050,00
30.	543	860,10	702	046,00
31.	543	851,60	702	033,90
1.	543	842,40	702	026,00
32.	543	823,30	702	043,10

UP 150

		Y		X
1.	543	842,40	702	026,00
2.	543	836,50	702	024,00
3.	543	815,40	702	024,60
33.	543	812,90	702	053,40
32.	543	823,30	702	043,10

UP 151

		Y		X
3.	543	815,40	702	024,60
4.	543	801,05	702	025,40
36.	543	797,30	702	068,20
35.	543	846,30	702	064,70
34.	543	840,40	702	063,00
33.	543	812,90	702	053,40

UP 152

		Y		X
1.	543	815,50	701	990,50
2.	543	817,10	702	019,40
3.	543	830,00	702	018,70
4.	543	828,85	701	993,45

UP 153

		Y		X
1.	543	702,00	701	982,40
2.	543	757,20	701	983,45
22.	543	751,30	702	004,70
23.	543	771,00	702	005,00

UP 154

		Y		X
2.	543	757,20	701	983,45
3.	543	743,40	701	985,30
20.	543	741,50	702	017,50
21.	543	755,45	702	016,70
22.	543	751,30	702	004,70

UP 155

		Y		X
3.	543	743,40	701	985,30
4.	543	721,90	701	990,30
19.	543	725,00	702	019,00
20.	543	741,50	702	017,50

UP 156

		Y		X
1.	543	744,00	701	960,30
2.	543	722,00	701	959,70
3.	543	723,00	701	979,70
4.	543	740,00	701	975,70
5.	543	743,85	701	980,00
6.	543	740,00	701	972,40

UP 157

		Y		X
4.	543	721,90	701	990,30
5.	543	706,50	701	995,45
16.	543	706,35	702	021,00
17.	543	712,55	702	020,00
18.	543	722,30	702	021,10
19.	543	725,00	702	019,00

UP 158

		Y		X
5.	543	706,50	701	995,45
6.	543	698,00	701	997,30
15.	543	698,10	702	020,25
16.	543	706,35	702	021,00

UP 159

		Y		X
6.	543	698,00	701	997,30
7.	543	687,00	701	999,10
8.	543	663,85	702	003,30
9.	543	663,50	702	009,00
10.	543	689,60	702	022,05
15.	543	698,10	702	020,25

UP 160

		Y		X
10.	543	689,60	702	022,05
11.	543	705,00	702	025,20
12.	543	715,00	702	048,00
17.	543	712,55	702	020,00
16.	543	706,35	702	021,00
15.	543	698,10	702	020,25

UP 161

		Y		X
12.	543	715,00	702	048,00
13.	543	725,35	702	056,50
14.	543	726,00	702	031,30
18.	543	722,30	702	021,10
17.	543	712,55	702	020,00

UP 162

		Y		X
7.	543	772,30	702	023,05
8.	543	760,35	702	027,10
9.	543	750,70	702	053,10
13.	543	769,50	702	046,90
14.	543	771,25	702	047,00
6.	543	772,00	702	027,35

UP 163

		Y		X
5.	543	785,40	702	026,50
6.	543	772,00	702	027,35
14.	543	771,25	702	047,00
15.	543	781,25	702	051,40
16.	543	783,70	702	053,30

UP 164

		Y		X
4.	543	801,05	702	025,40
5.	543	785,40	702	026,50
16.	543	783,70	702	053,30
17.	543	789,45	702	062,00
18.	543	790,60	702	066,00
36.	543	797,30	702	068,20

UP 165

		Y		X
15.	543	781,25	702	051,40
16.	543	783,70	702	053,30
17.	543	789,45	702	062,00
18.	543	790,60	702	066,00
36.	543	797,30	702	068,20
20.	543	782,90	702	084,90
19.	543	774,00	702	077,10
12.	543	769,55	702	073,90

UP 166

		Y		X
9.	543	750,70	702	053,10
10.	543	743,30	702	060,80
11.	543	757,50	702	066,00
12.	543	769,55	702	073,90
15.	543	781,25	702	051,40
14.	543	771,25	702	047,00
13.	543	769,50	702	046,90

UP 167

		Y		X
38.	543	670,70	702	018,00
39.	543	692,00	702	030,30
40.	543	685,00	702	045,40
41.	543	662,60	702	036,50

UP 168

		Y		X
38.	543	670,70	702	018,00
41.	543	662,60	702	036,50
31.	543	638,00	702	030,15
37.	543	654,30	702	010,80

UP 169

		Y		X
30.	543	630,00	702	022,75
31.	543	638,00	702	030,15
37.	543	654,30	702	010,80
36.	543	636,05	702	002,80

UP 170

		Y		X
27.	543	614,00	701	999,90
28.	543	617,10	702	022,05
29.	543	627,05	702	021,60
30.	543	630,00	702	022,75
36.	543	636,05	702	002,80
36.	543	624,35	701	999,00

UP 171

		Y		X
28.	543	617,10	702	022,05
29.	543	627,05	702	021,60
30.	543	630,00	702	022,75
31.	543	648,00	702	030,15
32.	543	638,00	702	052,70
33.	543	632,80	702	051,40
34.	543	623,50	702	037,00
22.	543	620,10	702	036,00

UP 172

		Y		X
33.	543	632,80	702	051,40
34.	543	623,50	702	037,00
22.	543	620,10	702	036,00
35.	543	609,80	702	032,00
41.	543	606,10	702	041,00

UP 173

		Y		X
1.	543	570,00	702	158,15
2.	543	568,10	702	162,00
3.	543	573,60	702	168,90
4.	543	591,05	702	159,95
5.	543	585,45	702	148,45

UP 174

		Y		X
36.	543	592,10	702	025,40
23.	543	601,50	702	028,80
35.	543	609,80	702	032,00
41.	543	606,10	702	041,00
40.	543	589,00	702	042,10

UP 175

		Y		X
37.	543	573,00	702	022,90
24.	543	581,50	702	021,45
36.	543	592,10	702	031,70
40.	543	589,00	702	042,10
39.	543	573,00	702	041,60
38.	543	568,15	702	044,00

UP 176

		Y		X
1.	543	834,60	701	629,00
2.	543	855,70	701	628,30
3.	543	876,90	701	622,70
4.	543	843,60	701	607,00

UP 181

		Y		X
1.	543	565,40	701	992,30
2.	543	573,30	702	009,30
3.	543	573,00	702	022,90
24.	543	581,50	702	021,45
23.	543	601,50	702	028,80
25.	543	589,55	701	990,00

UP 182

		Y		X
25.	543	589,55	701	990,00
23.	543	601,50	702	028,80
22.	543	618,50	702	034,45
28.	543	617,10	702	022,05
27.	543	614,00	701	999,90
26.	543	611,35	701	990,40

UP 183 odgovara k.p. 2643/10

UP 184 odgovara k.p. 2643/9

UP 185

		Y		X
1.	543	517,00	702	083,40
2.	543	526,20	702	098,25
3.	543	542,70	702	087,40
4.	543	531,85	702	074,10

UP 186

		Y		X
2.	543	493,05	702	061,75
3.	543	475,00	702	073,70
4.	543	482,10	702	096,15
5.	543	487,00	702	098,10
6.	543	508,10	702	084,00

UP 187

		Y		X
1.	543	506,00	702	052,20
2.	543	493,05	702	061,75
6.	543	508,10	702	084,00
7.	543	520,30	702	075,00

UP 188 odgovara k.p. 2643/15

UP 189 odgovara k.p. 1125/2

UP 190 odgovara k.p. 1125/1

UP 191

		Y		X
1.	542	987,90	701	997,35
2.	542	984,35	701	993,20
3.	542	977,40	701	991,00
4.	542	975,30	702	002,00
5.	543	001,70	702	015,30
6.	543	010,20	701	999,50

UP 192 odgovara k.p. 877

UP 193

		Y		X
6.	543	987,90	702	116,20
7.	543	984,35	702	136,30
8.	543	977,40	702	147,00
9.	543	975,30	702	126,50

UP 194

		Y		X
9.	543	409,00	702	116,20
10.	543	421,70	702	126,50
11.	543	435,50	702	108,80
12.	543	421,20	702	099,10

UP 195

		Y		X
1.	543	342,00	702	121,10
2.	543	444,20	702	151,00
3.	543	448,70	702	136,30
4.	543	457,00	702	120,00
12.	543	441,80	702	109,00

UP 196

		Y		X
4.	543	457,00	702	120,00
5.	543	468,20	702	105,00
11.	543	452,70	702	094,50
12.	543	441,80	702	109,00

UP 197

		Y		X
5.	543	468,00	702	105,00
6.	543	473,30	702	094,00
7.	543	473,00	702	085,20
8.	543	471,00	702	074,50
9.	543	463,30	702	073,50
10.	543	457,10	702	084,50
11.	543	452,70	702	109,00

UP 198 odgovara k.p. 2643/11

UP 199 odgovara k.p. 2643/4

UP 200 odgovara k.p. 2643/5

UP 201 odgovara k.p. 2643/6

UP 202

		Y		X
39.	543	692,00	702	030,30
40.	543	685,00	702	045,40
41.	543	681,30	702	057,20
42.	543	694,10	702	067,00
76.	543	706,30	702	046,50

UP 203

		Y		X
46.	543	706,30	702	046,50
42.	543	694,10	702	067,00
43.	543	726,50	702	074,30
44.	543	729,00	702	064,50
45.	543	716,00	702	058,00

UP 204		Y		X
12.	543	738,50	702	060,00
13.	543	725,35	702	056,50
14.	543	726,00	702	031,30
15.	543	740,50	702	030,00

UP 205		Y		X
8.	543	760,35	702	027,10
9.	543	750,70	702	053,10
10.	543	743,30	702	060,80
12.	543	738,50	702	050,30
15.	543	740,50	702	030,00

UP 206		Y		X
18.	543	790,60	702	066,00
19.	543	774,00	702	077,10
20.	543	782,90	702	084,90
21.	543	790,00	702	059,80
22.	543	796,50	702	084,60
36.	543	797,30	702	068,20

UP 207		Y		X
1.	543	902,50	702	036,50
2.	543	937,30	702	079,60
3.	543	949,00	702	080,00
4.	543	967,30	702	052,30
5.	543	980,30	702	019,00
6.	543	977,50	702	014,00
7.	543	923,00	702	008,50
8.	543	919,00	702	012,40
9.	543	913,00	702	022,70

UP 208

	Y		X	
1.	543	955,70	702	080,50
2.	543	962,50	702	081,40
3.	543	988,30	702	077,00
4.	544	021,50	702	065,60
5.	544	029,00	702	044,00
6.	544	047,50	702	007,00
7.	544	042,20	702	002,10
8.	544	015,00	702	020,30
9.	543	990,00	702	016,30
10.	543	985,20	702	020,00
11.	543	974,30	702	010,00

UP 209

	Y		X	
1.	543	955,70	702	003,30
2.	543	962,50	702	009,70
3.	544	988,30	702	014,30
4.	544	021,50	702	013,00
5.	544	029,00	702	013,30
6.	544	047,50	701	996,80
7.	544	042,20	701	994,40
8.	544	015,00	701	981,00
9.	544	990,00	701	975,30
10.	544	985,20	701	968,00
11.	544	974,30	701	957,30
12.	544	985,20	701	952,00
13.	544	974,30	701	977,30

UP 210

	Y		X	
1.	543	955,70	702	009,00
2.	543	962,50	702	009,50
3.	543	988,30	701	980,20
4.	544	021,50	701	963,70
5.	544	029,00	701	949,70
6.	544	047,50	701	940,00
7.	543	042,20	701	937,80
8.	543	015,00	701	943,50
9.	543	990,00	701	965,00
10.	543	985,20	701	965,20
11.	543	974,30	701	990,60

UP 211

		Y		X
1.	543	889,00	702	004,20
2.	543	892,40	702	022,60
3.	543	900,00	702	925,20
4.	544	907,50	702	913,00
5.	544	911,50	702	002,00
6.	544	897,10	702	003,60

UP 212

		Y		X
5.	543	911,50	701	002,20
6.	543	897,10	701	003,60
7.	543	896,80	701	989,50
8.	543	917,30	701	984,30
9.	543	917,00	701	002,30

UP 213

		Y		X
14.	543	721,00	701	765,70
15.	543	711,00	701	773,00
11.	543	739,00	701	740,60
1.	543	737,20	701	843,80
2.	543	742,20	701	841,50
3.	543	747,00	701	838,20
4.	543	755,20	701	825,50
5.	543	754,90	701	821,70
6.	543	750,00	701	812,80
17.	543	746,10	701	815,00
18.	543	739,60	701	820,70

UP 214

		Y		X
1.	543	811,30	701	790,00
2.	543	812,00	701	797,70
3.	543	813,05	701	800,05
4.	543	811,85	701	804,40
5.	543	830,80	701	805,70
6.	543	829,70	701	790,50

UP 215

		Y		X
1.	543	827,40	701	740,80
2.	543	837,40	701	743,70
3.	543	838,40	701	751,00
4.	543	840,00	701	740,70
5.	543	840,10	701	731,00
6.	543	834,30	701	714,00
7.	543	835,90	701	693,20
8.	543	828,00	701	680,40
9.	543	814,40	701	697,00
10.	543	821,40	701	716,00

UP 216

		Y		X
4.	543	813,75	701	533,30
5.	543	805,05	701	550,50
6.	543	822,25	701	552,80
7.	543	827,80	701	541,10

UP 217

		Y		X
2.	543	824,80	701	513,40
3.	543	811,00	701	531,60
4.	543	813,75	701	533,30
7.	543	827,80	701	541,10
8.	543	836,00	701	523,00

UP 218 odgovara k.p. 1291

ODGOVORI NA PRIMJEDBE

1. **Opšte**
Primjedbe date kroz javnu diskusiju i anketu gradjana su obradjene, analizirane i u skladu sa mogućnostima implementirane u Plan.
2. **Urbanizam**
Primjedbe date kroz Recenziju su analizirane i postupljeno je u skladu sa njima, uz dodatna pojašnjenja,
 - „Zona graditeljskog nasljedja,, se odnosi na objekte čijoj rekonstrukciji treba pristupiti sa osobitom pažnjom obzirom na kulturnu i ambijentalnu vrijednost koju predstavljaju. To niukoliko ne znači da se konzerviraju u sadašnjm stanju.
3. **Hortikultura**
Primjedbe date kroz Recenziju su analizirane i postupljeno je u skladu sa njima, uz dodatna pojašnjenja,
 - U zoni Dubrave se označavaju rekreativne trim staze,
 - Naziv „Zaštićena dubrava,, se vezuje uz tradicionalan naziv za taj dio grada „Stanišića Dubrava,,.
4. **Saobraćaj**
Primjedbe date kroz Recenziju su analizirane i postupljeno je u skladu sa njima.
5. **Hidrosistemi**
Primjedbe date kroz Recenziju su analizirane i postupljeno je u skladu sa njima.
6. **Energetika i TT mreža**
Primjedbe date kroz Recenziju su analizirane i postupljeno je u skladu sa njima.