

OCEAN d.o.o.

*Gospodsvetska 27, 2000 Maribor
ocean@triera.net*



MESTNA OBČINA MARIBOR

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA (DIIP)

KANALIZACIJA KAMNIŠKA GRABA, OB 070-14-0003

Avgust 2014



Naloga: Dokument identifikacije investicijskega projekta

Investicija: Kanalizacija Kamniška graba, OB 070-14-0003

Lokacija: k.o. 636-Kamnica in k.o. 635-Brestrnica

Investitor: Mestna občina Maribor
Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

Naročnik dokumentacije: Mestna občina Maribor
Urad za komunalno, promet in prostor
Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

Izdelovalec dokumentacije: Ocean d. o. o.
Gospodsvetska cesta 27, 2000 Maribor

Številka naloge: 13/2014-OP

Datum izdelave: Avgust 2014



VSEBINA:

	Stran:
1. NAVEDBA INVESTITORJA, IZDELOVALCA, UPRAVLJAVCA TER DOLOČITEV STROKOVNIH DELAVCEV ,ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	5
1.1 Investitor	5
1.2 Izdelovalec investicijske dokumentacije	5
1.3 Upravljavec investicije in strokovni sodelavci za nadzor nad pripravo ustrezne investicijske in projektne dokumentacije	6
2. PREDSTAVITEV INVESTITORJA IN RAZLOGOV ZA IZDELAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	7
2.1 Predstavitel investitorja	7
2.2 Razlogi za izdelavo investicijske dokumentacije	8
3. ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	9
3.1 Analiza obstoječega stanja	9
3.2 Namen in razlogi za investicijo	12
4. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	13
4.1 Cilji investicije	13
4.2 Preveritev usklajenosti z razvojnimi strategijami in politikami	13
5. OPIS VARIANTNIH REŠITEV	15
5.1 Minimalna varianta »brez« investicije	15
5.2 Varinata »za« investicijo na predvideni lokaciji	15
5.3 Izbor optimalne variante	15
6. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN TEHNIČNO -TEHNOLOŠKE REŠITVE	16
6.1 Opredelitev vrste investicije	16
6.2 Opis tehnično – tehnološke rešitve	16
7. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO	19
7.1 Strokovne podlage za pripravo DIIP	19
7.2 Navedba in opis lokacije	19
7.3 Terminski plan izvedbe investicije	20
7.4 Analiza vplivov investicije na okolje ter ocena stroškov odprave negativnih vplivov	20
7.5 Kadrovska organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo	21
7.6 Shematski prikaz kadrovske organizacije	21
7.7 Analiza zaposlenih	21
8. OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	22
8.1 Ocena investicijske vrednosti po stalnih cenah	22
8.1.1 Ocenjena vrednost po stalnih cenah	22
8.1.2 Ocenjena vrednost po tekočih cenah	24



8.2	Viri in dinamika financiranja	25
9.	SMISELNOST IN MOŽNOST NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM	26
9.1	Smiselnost nadaljnje priprave dokumentacije	26
9.2	Nadaljnja priprava investicijske dokumentacije	26
9.3	Nadaljnja priprava projektne, tehnične in druge dokumentacije	26



1. NAVEDBA INVESTITORJA, IZDELOVALCA, UPRAVLJAVCA TER DOLOČITEV STROKOVNIH DELAVCEV ,ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

1.1 INVESTITOR

	Mestna občina Maribor
Naslov:	Ulica heroja Staneta 1, SI 2000 Maribor
Telefon:	+386 (0) 2 22 01 000
Faks:	+386 (0) 2 22 01 207
E-pošta:	mestna.obcina@maribor.si
Spletna stran:	www.maribor.si
Matična številka:	5883369000
Davčna številka:	SI12709590
Naziv banke:	Banka Slovenije
Številka TRR:	01270-010000-8403
Odgovorna oseba:	dr. Andrej Fištravec, župan
Žig:	Podpis:

1.2 IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

	OCEAN podjetje za software in CAD d. o. o.
Naslov:	Gospodsvetska cesta 27, 2000 Maribor
Telefon:	+386 (02) 250 11 30
Faks:	+386 (02) 250 11 31
E-pošta:	ocean@triera.net
Matična številka:	5678943000
Davčna številka:	SI44456255
Naziv banke:	Nova KBM d. d.
Številka TRR:	SI56 0451 5000 0652 348
Odgovorna oseba:	Dean Schmutz
Oseba odgovorna za izdelavo investicijske dokumentacije:	Marjetica Bedenik, dipl. inž. grad.
Žig:	Podpis:



1.3 UPRAVLJAVEC INVESTICIJE IN STROKOVNI SODELAVCI ZA NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

	Mestna občina Maribor
Naslov:	Ulica heroja Staneta 1, SI 2000 Maribor
Telefon:	+386 (0) 2 22 01 412
Faks:	+386 (0) 2 22 01 551
E-pošta:	vili.eisenhut@maribor.si
Spletna stran:	www.maribor.si
Matična številka:	5883369000
Davčna številka:	SI12709590
Naziv banke:	Banka Slovenije
Številka TRR:	01270-010000-8403
Odgovorna oseba za pripravo investicijskih dokumentov in projektne dokumentacije:	Vili Eisenhut, univ. dipl. inž. el.
Žig:	Podpis:
Odgovorna oseba za izvedbo investicije:	Marjan Blassin, univ.dipl.ekon., inž.grad.
Žig:	Podpis:



2. PREDSTAVITEV INVESTITORJA IN RAZLOGOV ZA IZDELAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

2.1 PREDSTAVITEV INVESTITORJA

Investitor je Mestna občina Maribor (v nadaljnjem besedilu: MOM), ki predstavlja središče slovenske Štajerske ter sedež statistične Podravske regije. Je gospodarsko, upravno, finančno, trgovsko, izobraževalno in kulturno središče severovzhodne Slovenije. Zaradi svoje ugodne geografske lege je tudi križišče pomembnih evropskih poti.

Tabela 1: Osnovni podatki o Mestni občini Maribor

Mestna občina Maribor	Podatki
Velikost občine	147 km ²
Število prebivalcev (1. 4. 2014)	112.088
Povprečna mesečna neto plača (maj 2014)	966,11 EUR
Število gospodinjstev (popis 2011)	50.553
Povprečna velikost gospodinjstva	2,1
Število podjetij (leto 2012)	9.764
Število zaposlenih (leto 2012)	60.661

(Vir: Statistični urad Republike Slovenije)

MOM je razdeljena na 6 krajevnih skupnosti (KS Brestrnica – Gaj, Kamnica, Limbuš, Pekre, Razvanje, Malečnik – Ruperče) in 11 mestnih četrti (MČ Brezje – Dogoše – Zrkovci, Center, Ivan Cankar, Koroška vrata, Magdalena, Nova vas, Pobrežje, Radvanje, Tabor, Tezno in Studenci).

Zakon o lokalni samoupravi (Ur. l. RS, št. 94/07-UPB2, 76/08, 79/09, 51/10, 40/12 –ZUJF) v svojem 21. členu določa, da občina samostojno upravlja zadeve javnega pomena. Med nalogami, ki jih opravlja za zadovoljevanje potreb svojih prebivalcev so med drugim, skrb za gradnjo, vzdrževanje in urejanje lokalnih cest in javnih poti, vodovodnih in energetskih komunalnih objektov ter skrb za varstvo zraka, tal ter vodnih virov. Eden od ključnih organov, ki izvaja navedene zakonske naloge je na MOM Urad za komunalo, promet in prostor, katerega naloge oz. pristojnosti za izvajanje so:

- urejanje prostora,
 - prostorsko, urbanistično in krajinsko načrtovanje,
 - pripravo prostorskih aktov občine,
 - razvoj komunalnega in cestnega gospodarstva, prometa in zvez, vodnega gospodarstva ter energetike,
 - standarde in normative za izvajanje lokalnih gospodarskih javnih služb,
 - pogoje za zagotavljanje in uporabo javnega dobra in storitev lokalnih gospodarskih javnih služb,
 - strokovni nadzor nad izvajanjem nalog izvajalcev lokalnih gospodarskih javnih služb in prometa,
 - upravljanje in gospodarjenje s komunalnimi infrastrukturnimi objekti in napravami in drugim stvarnim premoženjem, ki ga ima v upravljanju,
 - prometno ureditev v mestni občini,
 - spremljanje problematike na področju varnosti cestnega prometa v zvezi s preventivo in vzgojo v cestnem prometu,
 - sodelovanje in koordiniranje nalog z državnimi organi na področju komunalnega gospodarstva, cestno prometne infrastrukture in energetike,
 - druge upravne in strokovno tehnične naloge z delovnega področja urada
- (vir: <http://www.maribor.si/podrocje.aspx?id=555>).

Na podlagi nalog je tako urad pristopil k rešitvi problematike odvajanja odpadnih in padavinskih voda, zamenjave vodovoda in ureditve oz. rekonstrukcije dotrajane ceste v delu Kamniške grabe v krajevni skupnosti Kamnica.



2.2 RAZLOGI ZA IZDELAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

Z izdelavo dokumenta identifikacije investicijskega projekta (v nadaljnjem besedilu: DIIP) želi investitor opredeliti investicijske namere in cilje investicije, obseg in vrednost investicijskega projekta, preučitev možnih variantnih rešitev, dinamiko zagotavljanja potrebnih finančnih sredstev ter opredelitev do možnosti izvedbe investicijskega projekta v več fazah. Zakonska podlaga za izdelavo investicijske dokumentacije je Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10) (v nadaljnjem besedilu: uredba).

Za potrebe načrtovanja investicije se bo izdelala investicijska dokumentacija v obsegu dokumenta identifikacije investicijskega projekta s pomočjo katerega se bo preko analize vrednotenja učinkov investicije oblikovala politika koristne, gospodarne in učinkovite porabe javnih sredstev.

Za investicijski projekt, ki je predmet DIIP-a je bila izdelana naslednja projekta dokumentacija:

- PGD dokumentacija za ureditev komunalnih odpadnih voda v cesti Kamniška graba – VODILNA MAPA, ki jo je izdelalo podjetje IPTI d. o. o., Ulica Vala Bratina 9, Maribor, pod št.: 1/14, februar 2014;
- PGD dokumentacija za ureditev komunalnih odpadnih voda v cesti Kamniška graba – 3.1 načrt, ki jo je izdelalo podjetje IPTI d. o. o., Ulica Vala Bratina 9, Maribor, pod št.: 1/14, februar 2014;
- PZI dokumentacija za ureditev ceste Kamniška graba v dolžini 592 m v Kamnici – VODILNA MAPA, ki jo je izdelalo podjetje IPTI d. o. o., Ulica Vala Bratina 9, Maribor, pod št.: 2/14, maj 2014;
- PZI dokumentacija za ureditev ceste Kamniška graba v dolžini 592 m v Kamnici – 3.1 – načrt ureditve ceste Kamniška graba, ki jo je izdelalo podjetje IPTI d. o. o., Ulica Vala Bratina 9, Maribor, pod št.: 2/14, maj 2014;
- GEODETSKI NAČRT št.: Geo0120-Gp74/13, ki ga je izdelalo podjetje GEO SISTEMI, geodezija, informatika Samo Lenarčič univ.dipl.ing.geod., s. p., december 2013.

Za investicijo, ki je predmet tega DIIP-a investicijska dokumentacija še ni bila izdelana.



3. ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

3.1 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA

Obstoječa cesta, ki poteka po Kamniški grabi, je v skladu s kategorizacijo občinskih cest opredeljena kot javna pot. Cesta je sicer asfaltirana, vendar močno poškodovana, prav tako ni urejeno odvodnjavanje padavinskih voda. Na cestišču se pojavljajo udarne jame in mrežaste razpoke, ki so nevarne za vse udeležence v prometu. Problem neurejenih bankin se pokaže še zlasti ob močnih nalivih, ko je na cestišču moč zaslediti kamenje in blato. Problemi se kažejo tudi v zimskem času, kjer je zaradi dotrajanosti cestišču, pluzenje oteženo. Širina obstoječe ceste prav tako ni primerna oz. zadostna. Prvih 175 m ceste v smeri Kamnica-Brestrnica je utrjena z asfaltom širine 4 m, nato pa se asfaltni del vse do konca predvidene ureditve, zoži na vsega širine 3 m.

Stanje poslabšuje še neurejeno odvodnjavanje padavinskih voda. Prav neurejeno odvodnjavanje padavinskih voda ter neustreznost zgornjega ustroja sta botrovala, da je zgornji ustroj močno poškodovan, kar je dobro razvidno in spodnjih slik.

Obstoječ vodovodni cevovod TPE DN 75, ki poteka v cesti je dotrajan. Pogosto prihaja do lomov, kar ima za posledico izgube večjih količin pitne vode.

Odvajanje komunalnih odpadnih voda je urejeno samo delno in sicer do hišne številke 37a, medtem ko preostali objekti niso priključeni na fekalno kanalizacijo.

V delu cestnega sveta delno poteka tudi kabelska kanalizacija, medtem ko distribucijsko omrežje električne energije ter telekomunikacijsko omrežje potekata po zraku.

Sliki 1, 2, 3 4 in 5: Obstoječe stanje cestišču (v smeri Kamnica-Brestrnica)









3.2 NAMEN IN RAZLOGI ZA INVESTICIJO

Namen investicijskega projekta je:

- rekonstrukcija ceste,
- ureditev odvodnjavanja padavinskih voda (izgradnja 2 meteornih kanalov),
- zamenjava dotrajanega vodovodnega cevovoda,
- izgradnja fekalnega kanala za odvajanje komunalnih odpadnih voda, skupaj z izvedbo obveznih delov hišnih priključkov.

Razlogi za investicijsko namero so:

- dotrajanost zgornjega ustroja cestišča in neprimernost dimenzioniranja (ozkost) vozišča,
- neurejenost odvajanja padavinskih in komunalnih odpadnih voda,
- visoki stroški vzdrževanja dotrajanega vodovodnega cevovoda in težave pri oskrbi prebivalcev s pitno vodo,
- negativni vpliv neurejenosti dela območja za nadaljnji razvoj območja.

Z investicijo se želi doseči:

- implementacija veljavnih predpisov s področja zagotavljanja ustreznosti oz. standardov urejenosti cest in zagotavljanje varnejšega odvijanja cestnega prometa,
- rešiti problematiko odvajanja komunalnih odpadnih in padavinskih voda, ki se sedaj nekontrolirano stekajo v okolje oz. bližnji potok,
- zagotavljanje večje prometne varnosti še posebej z uresničitvijo razširitve cestišča,
- zmanjšanja stroškov za vzdrževanje,
- izboljšanje dostopnosti prebivalcem do svojih nepremičnin na tem območju ter hitrejša povezava letih z drugimi zaselki v neposredni bližini,
- zagotoviti varno oskrbo prebivalcev Kamniške grabe s pitno vodo,
- varovanje vodnih virov oz. izboljšati kakovost površinskih in podzemnih voda,
- zmanjšati vpliv na obremenitev podtalnice s fekalijami,
- zvišati kvaliteto bivanja, ki posredno vpliva na demografsko sliko obravnavanega območja in razširiti možnosti za razvoj tega območja,
- vpliv urejenega okolja,
- razvoj javne infrastrukture,
- izboljšanje kakovosti življenja lokalnih prebivalcev,
- povezovanje in krepitev posameznih turističnih ponudnikov v neposredni bližini in
- povečati turistični potencial na okolju prijazen in trajnostni način.



4. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

4.1 CILJI INVESTICIJE

Glede na opredeljeno analizo sedanjega stanja in razvojne možnosti so cilji investicije naslednji:

- ureditev zgornjega ustroja cestišča v dolžini 390 m in širini 5 m in sicer v odseku med hišno številko Kamniška graba hišna št. 27 in pomožnega objekta poleg stanovanjske stavbe s hišno številko Kamniška graba 56.
- zaradi razširitve cestišča se mora med profilom P4 in P8 (cca 81 m) ter P10 in P12 (cca 41 m) zgraditi kamnita zložba iz lomljenega kamna premera 50 do 100 cm,
- ureditev odvodnjavanja padavinskih voda iz utrjenega cestišča z vzdolžnimi in prečnimi nakloni ter asfaltno muldo širine 50 cm in vgradnja PE požiralnikov premera 400 mm, ki bodo locirani v muldi in opremljeni s peskolovom. Kanal M1 je predviden v dolžini 230 m (št. jaškov 7), kanal M2 (Ø 200) pa je predviden v dolžini 130 m (št. jaškov 6).
- zamenjava dotrajanega vodovodnega cevovoda od hišne številke Kamniška graba 29 do pomožnega objekta ob stanovanjski stavbi na naslovu Kamniška graba 56 v skupni dolžini 390 m, LŽ DN 100 ali PEHD DN 110,
- ureditev odvodnjavanja komunalnih odpadnih voda skupaj s hišnimi priključki. Predviden fekalni kanal se bo priključil na jašek obstoječe kanalizacije pri hišni številki 27, dimenzije Ø 250, dolžine 390 m. Izvedlo se bo 19 hišnih priključkov (od hišne številke 29 do hišne številke 56),
- postavitve vertikalne in horizontalne prometne signalizacije.

4.2 PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

Investicijski projekt je usklajen:

- z lokalno strategijo in lokalno politiko;
- z regionalnim razvojnim programom Podravje za obdobje 2007-2013,
- z usmeritvami in cilji politike EU in pravili izvajanja navedene politike v RS, vezane na lokalno in regionalno infrastrukturo – lokalne ceste, komunala, opremljanje zemljišč, oskrba s pitno vodo,
- s prostorskimi akti, ki veljajo za obravnavano področje in sicer:
 - Dolgoročnim planom občine Maribor za obdobje 1986-2000 (MUV, št. 1/86, 16/87, 19/87), Odlokom o družbenem planu Mesta Maribor za obdobje 1986-1990 (MUV, št. 12/86, 20/88, 3/89, 2/90, 3/90, 16/90, 7/92) in Odlokom o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana občine Maribor za območje mestne občine Maribor (MUV, št. 7/93, 8/93, 5/96, 27/97, 6/98, 11/98, 11/00, 2/01, 23/02, 28/02, 19/04, 25/04, 8/08, (17/09-popr.), 17/10 in Ur. l. RS, št. 72/04, 73/05, 9/07, 27/07, 36/07, 111/08, 26/12 - sklep);
 - Odlokom o prostorskih ureditvenih pogojih za podeželje v občini Maribor (MUV, št. 11/12-UPB-1, 10/13, (14/13-popr.), 18/13-obv. razl., 5/14);
 - Odlokom o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urbanistične zasnove Maribora (MUV, št. 26/98, 2/01, 14/02, 22/11, 10/13-obv. razl.);
 - Odlokom o ureditvenem načrtu dela soseske S-10 center naselja Kamnica (MUV, št. 23/88, 28/11-obv. razl.);
 - Uredbo o državnem prostorskem načrtu za črpalno hidroelektrarno na Dravi in daljnovodno povezavo ČHE-RTP Maribor (Ur. l. RS, št. 12/11).
- z Načrtom razvojnega programa (NRP) MOM 2014-2017;



- z Odlokom o lokalnih gospodarskih javnih službah v Mestni občini Maribor (MUV, št. 12/09, 12/10, 9/11, 15/11, 25/11, 9/12, 13/12, 11/13, 12/14) z vidika vzdrževanja občinskih javnih cest ter odvajanja in čiščenja padavinskih voda;
- z veljavno zakonodajo s področja varovanja okolja in urejanja cest.



5. OPIS VARIANTNIH REŠITEV

5.1 MINIMALNA VARIANTA »BREZ« INVESTICIJE

Varianta »brez« investicije ne more doseči ciljev iz poglavja 4.1 tega dokumenta in predstavlja ohranjanje sedanjega stanja. To pomeni, da se oskrba s pitno vodo še naprej izvaja iz dotrajanega omrežja, odpadne padavinske in komunalne odpadne vode se še vedno nekontrolirano stekajo v okolje in ga obremenjujejo. Prav tako se promet odvija po dotrajani, luknjasti in preozki cesti. Pogoste okvare na vodovodnem sistemu povzročajo neučinkovitost in negospodarnost sistema. Po drugi strani pa neurejeno stanje ogroža blaginjo, zdravje in življenjski standard prebivalcev obravnavanega območja. Brez ureditve odvajanja padavinskih in komunalnih odpadnih voda bo še naprej prihajalo do prekomernega onesnaženja tal in podtalnice, saj bodo komunalne odpadne vode še naprej prodirale v tla in podtalnico.

Zakonska obveza lokalnih skupnosti je zagotavljanje ustreznega vzdrževanja vodovodnega in kanalizacijskega sistema oz. omrežja na način, da ta ustreza minimalnim tehničnim standardom, da ne ogroža zdravja prebivalcev. Prav tako so njene zakonske obveze, da primerno vzdržuje prometno infrastrukturo ter zagotavlja varnost v cestnem prometu.

Varianta »brez« investicije ni skladna z razvojnimi strategijami in sprejetimi resolucijami tako na področju oskrbe s pitno vodo in čiščenjem komunalnih odpadnih voda, kot tudi na področju prometne infrastrukture. Posledica tega je nedoseganje zastavljenih ciljev in neizkoriščanje razvojnih možnosti ter poslabšanje kvalitete bivanja prebivalcev.

Zaključimo lahko, da je predvidena investicija nujno potrebna oz., da varianta »brez« investicije ne rešuje problemov s katerimi se soočajo prebivalci Kamniške grabe.

5.2 VARIANTA »ZA« INVESTICIJO NA PREDVIDENI LOKACIJI

Glede na specifično investicijo in ugotovitve v zvezi s prostorskimi pogoji je bila sprejeta odločitev, da predstavlja investicija v rekonstrukcijo in razširitvijo cestišča, zamenjavo dotrajanega vodovoda ter ureditvijo sistema odvajanja odpadnih in padavinskih voda, **minimalno varianta** za razrešitev problematike obstoječega stanja, omogoča pa tudi realizacijo ciljev investicije, kot so opredeljeni v poglavju 4.1. to so: izgradnja fekalnega kanala v dolžini 467 m, zamenjava dotrajanega vodovodnega cevovoda v dolžini 467 m, ureditev odvodnjavanja cestišča v obliki izgradnje dveh meteornih kanalov v skupni dolžini 360 m ter razširitev vozišča iz 3 oz. 4 m na 5 m skupne dolžine 467 m.

Predvidena lokacija oz. posegi so predvideni na zemljiščih:

- parc. št. 49/2, 838/11, 838/15, 845/1, 845/2, 846, 847/4, 847/5, 847/6, 847/9, 853/1, 853/3, 860/1, 860/3, 884/15, 884/37, vse k.o. 636-Kamnica,
- parc. št. 1385/3, 1385/5, 1400, 1483/5, 1483/7, vse k.o. 635-Brestrnica.

Zaradi izvedbe posameznih priključkov na že obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo pa se bo posegalo še na zemljišča:

- parc. št. 860/1, 860/3, vse k.o. 636-Kamnica.

5.3 IZBOR OPTIMALNE VARIANTE

Pri izdelavi DIIP-a sta bili obdelani le varianti za in brez investicije, ker so tehnične rešitve posledica zakonskih določil in standardov ter pogojev upravljavcev obstoječih infrastrukturnih objektov in naprav na lokaciji predvidene investicije. Investicija obnove oz. rekonstrukcije cestišča z razširitvijo, zamenjava dotrajanega vodovodnega cevovoda ter izgradnja sistema odvajanja odpadnih in padavinskih voda je smiselna in nujna, saj bo izvedba prispevala k izboljšanju stanja obstoječe infrastrukture na mikro ravni tj. v krajevni skupnosti Kamnica kot tudi na ravni lokalne skupnosti, s tem pa se bo povečala tudi varnost v cestnem prometu vseh udeležencev v prometu, zaščitili vodni viri, vse skupaj pa bo prispevalo k večjemu razvoju tega dela MOM.



6. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN TEHNIČNO - TEHNOLOŠKE REŠITVE

6.1 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE

MOM je kot lokalna skupnost, skladno z zakonom, dolžna zagotavljati sredstva za investicijsko vzdrževanje in investicije v občinsko prometno in komunalno infrastrukturo.

Projektno dokumentacijo za izvedbo (PGD,PZI) je izdelalo podjetje

- IPTI d. o. o., INŽENIRING, PROJEKTIRANJE, TRGOVINA, IZVAJANJE, Ulica Vala Bratina 9, Maribor, pod št. 1/14 in 2/14, Maribor, februar in maj 2014

Strokovno podlago za izvedbo investicije je podal investitor, tj. Mestna občina Maribor, Urad za komunalno, promet in prostor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor.

Pravno, finančno in tehnično podlago za investicijo pa določajo predpisi Republike Slovenije.

6.2 OPIS TEHNIČNO – TEHNOLOŠKE REŠITVE

Slika 6: Pregledna situacija



(Vir: PZI projektna dokumentacija št. 2/14, maj 2014, IPTI d. o. o.)

Obstoječa obcestna pozidava, razgibana konfiguracija terena in naravna bariera –Kamniški potok so botrovali temu, da se je pri določanju tehničnih specifikacijah upoštevala obstoječa trasa ceste.

Nova oz. rekonstruirana cesta je predvidena kot dvosmerna in dvopasovna, namenjena za uporabo za motorni in nemotorni promet (pešci, kolesarji) ter za dovoz stanovalcev, intervencij in dostave.



Za zagotavljanje večje varnosti v prometu se predvideva razširitev obstoječega vozišča iz 3 oz. 4 m na širino 5 m. Glede na prostorske omejitve se bo lahko razširitev vozišča izvedla samo pod pogojem, da se od profila 4 do profila 8 in od profila 10 do profila 12 uredi kamnita zložba. V delu kjer bo širina ceste omogočala, se bo eno ali dvosmerno uredila bankina širine 50 cm. Niveleta je prilagojena višinam obstoječe pozidave. Prečni sklon vozišča je enostranski in znaša 2,5 % do 3 %. Vozišče se uredi z asfaltom. Odvodjavanje vozišča je predvideno z ureditvijo asfaltne mulde širine 50 cm v katero bodo vgrajeni PE požiralniki z LŽ rešetko in priključeni na sistem odvajanja padavinskih voda oz. na meteorološko kanalizacijo.

VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Dimenzioniranje voziščne konstrukcije je izvedeno skladno s Tehničnimi specifikacijami za javne ceste TSC 06.520 : 2009 Projektiranje, dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij. Načrtovana doba trajanja je 20 let, globina prodiranja mraza pa 80 cm. Obremenitev cestišča se predvideva predvsem z osebnimi vozili, za potrebe dostave ali intervencije pa občasno tudi s tovornimi vozili.

Glede na število prehodov nominalne osne obremenitve 100 kN se vozna površina razvrsti v skupino lahke prometne obremenitve. Na osnovi navedene razvrstitve in na podlagi tehničnih specifikacij TSC 06.520 : 2009 je potrebna izvedba v naslednjih debelinah voziščne konstrukcije:

vrsta materiala	debelina (cm)	faktor ekvivalentnosti (a)	debelinski indeks (cm)
asfalt	9	0,38	3,42
navezana nosilna plast	24	0,11	2,64
	33		6,06

Voziščne konstrukcije pa bodo izvedene iz naslednjih plasti.

- 3,00 cm bitumizirane zmesi AC 8 surf B 70/100, A4,
- 6,00 cm bitumizirane zmesi AC 22 base B70100, A4,
- 20,00 cm drobljenec D 32,
- 40,00 cm posteljica (peščeno prodni ali kamniti material 0/125 mm,
- geotekstil 300 g.

Vozišče ceste se bo uredilo v širini 5 m.

ODVODNJAVANJE

Odvodnjavanje padavinskih voda iz utrjenega cestišča bo z ustreznimi prečnimi in vzdolžnimi nakloni speljano v asfaltno muldo širine 50 cm in PE požiralnike premera 400 mm, ki bodo locirani v muldi. V požiralnike bodo vgrajeni peskolovi, na požiralnike pa LŽ rešetke. Požiralniki bodo s PE cevmi premera 200 mm priključeni na padavinsko kanalizacijo oz. sistem odvajanja padavinskih voda.

KAMNITA ZLOŽBA

Zaradi razširitve vozišča se mora med prečnimi profili 4 do 8 in prečnimi profili od 10 do 12 izvesti kamnita zložba. Izvedena bo iz lomljenega kamna premera 50 do 100 cm in cementnega betona C 16/20. Stiki na zunanji strani zložbe morajo biti poglobljeni in zapolnjeni z mešanico humosa in travnega semena.



VERTIKALNA IN HORIZONTALNA SIGNALIZACIJA

Cesta bo opremljena z vertikalno in horizontalno prometno signalizacijo in postavljena v prostor v skladu z določili in pogoji Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS, št. 46/00, 110/06, 49/08, 64/08, (65/08 - popr.) in 109/10 - ZCes-1).

KANALIZACIJA

Za odvod padavinskih voda se v cesti izgradi vodotesna padavinska kanalizacija cevi polietilen PE 80 oz. kanal za odvajanja padavinskih voda. Zbrane padavinske vode iz cestišča se nato preko padavinske kanalizacije odvedejo v Kamniški potok, ki se nahaja na levi strani v smeri Kamnica-Brestrnica. Predvideni so revizijski jaški iz PE materiala dimenzije \varnothing 800 mm do globine 2.0 m, nad to gladino pa \varnothing 1000 mm.

Padavinska kanalizacija je dimenzionirana za potrebe odvajanja zgolj padavinskih voda iz ceste ne pa tudi za padavinske vode posameznih objektov (stavb ob cesti) in okolja. Te vode morajo ponikati na posamezni parceli.

ZAMENJAVA VODOVODA

Zaradi dotrajanosti obstoječega vodovodnega cevovoda se je investitor MOM skupaj z upravljavcem sistema tj. Mariborskim vodovodom odločil za zamenjavo cevovoda. Vgradil se bo cevovod LŽ 100 ali PEHD DN 110.

IZGRADNJA KANALA ODPADNIH VODA

Predvideva se izgradnja fekalnega kanala \varnothing 250 v dolžini 390 m. Skupaj s fekalnim kanalom se bo izvedlo tudi 22 obveznih delov hišnih priključkov.

Kanal se priključuje na obstoječo kanalizacijo v cesti Kamniška graba, ki te odpadne vode odvede do zbirnega kanala in dalje v CCN Maribor, kjer se očistijo.

V kanal se bodo vgradile polietilenske cevi PE 80 obodne togosti SN 8. Cevi se položijo na posteljico iz gramoza 0/16 mm, debeline najmanj 10 cm.

Revizijski jaški so iz PE materiala dimenzije \varnothing 800 mm do globine 2.0 m, nad to globino pa \varnothing 1000 mm. Opremljeni so z LTŽ pokrovi \varnothing 600 mm, nosilnost oziroma razred mora odgovarjati predvideni prometni obremenitvi v skladu s standardom SIST EN 124.



7. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

7.1 STROKOVNE PODLAGE ZA PRIPRAVO DIIP

Osnova za izdelavo DIIP-a predstavlja Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10).

7.2 NAVEDBA IN OPIS LOKACIJE

Predmet investicije je rekonstrukcija dela cestišča v krajevni skupnosti Kamnica na cesti Kamniška graba med hišno številko 27 in 56 in zajema zemljiške parcele v dveh katastrskih občinah, k.o. 636-Kamnica in k.o. 635-Brestrnica. Dolžina rekonstrukcije ceste znaša 390 m, širine vozišča 5 m.

Območje investicije zajema naslednja zemljišča:

Parc. št.	Katastrska občina	Lastništvo
49/2	Kamnica	Milan Krebs
838/11	Kamnica	Kristina in Peter Koritnik
838/15	Kamnica	Kristina in Peter Koritnik
845/1	Kamnica	Franc Doško
845/2	Kamnica	Franc Doško
846	Kamnica	Martin Dreisibner, Milena Krulik
847/4	Kamnica	Marta Herceg, Nada Golubovič, Danica Ninič
847/5	Kamnica	Marta Herceg, Nada Golubovič, Danica Ninič
847/6	Kamnica	Jana Lorber, Marija Stanek
847/9	Kamnica	Nada in Anton Ulčnik
853/1	Kamnica	Mestna občina Maribor
853/3	Kamnica	Vinag vinarstvo s. p.
860/1	Kamnica	javno dobro
860/3	Kamnica	javno dobro
884/15	Kamnica	Republika Slovenija
884/37	Kamnica	Republika Slovenija
1385/3	Brestrnica	Republika Slovenija, Valter Doleček
1385/5	Brestrnica	Republika Slovenija, Valter Doleček
1400	Brestrnica	Republika Slovenija
1483/5	Brestrnica	Republika Slovenija
1483/7	Brestrnica	Republika Slovenija

Investitor si bo pred pričetkom gradnje s strani lastnikov pridobil soglasje oz. pravico za posege, ki so predmet investicijske namere.

**7.3 TERMINSKI PLAN IZVEDBE INVESTICIJE**

roki v letih/mesecih	2014					2015							
	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
izdelava DIIP	■												
potrditev DIIP		■											
javni razpis in izbor izvajalca del				■	■								
podpis pogodbe z izvajalcem						■							
Izvedba								■	■	■	■	■	■
kvalitetni pregled in prevzem objekta													■

7.4 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJE NA OKOLJE TER OCENA STROŠKOV ODPRAVE NEGATIVNIH VPLIVOV

Pri izvedbi operacije bodo upoštevana izhodišča varstva okolja:

- zmanjšanje vplivov na okolje,
- učinkovitost izrabe naravnih virov,
- trajnostna dostopnost in
- okoljska učinkovitost.

Operacija ne bo imela negativnih vplivov na okolje. Z izvedbo investicije se dodatno ne bo onesnaževalo okolja, vode ali zraka ter povzročalo prekomernega hrupa.

Voda in tla: Med izgradnjo celotnega obsega investicije, ki je bil predstavljen, lahko sicer pričakujemo minimalno onesnaževanje tal zaradi emisij gradbenih in delovnih strojev. V tem času obstaja tudi minimalna možnost, da zaradi nepravilne uporabe transportnih sredstev in drugih nepredvidljivih situacij pride do kontaminacije tal (npr. z izlitjem olj ali drugih naftnih derivatov).

V primeru razlitja se bo onesnažena in kontaminirana zemljina odstranila ter primerno deponirala. Za odvoz onesnažene zemljine bo poskrbelo pooblaščen podjetje za odvoz nevarnih odpadkov. Ocenjujemo, da je ob pravilni uporabi gradbenih in delovnih strojev možnost kontaminacije tal ter posledično voda – majhna. Po izvedbi investicije ne pričakujemo negativnih vplivov na okolje.

Zrak: V času izvajanja gradbenih del se bodo vplivi na kvaliteto zraka kazali predvsem v povečanih emisijah izpušnih plinov ter prašenju zaradi uporabe gradbenih in delovnih strojev. Ta vpliv je omejen na čas izvajanja in je zato zanemarljiv.

Po izvedbi investicije negativnih vplivov na onesnaženje zraka ne bo.

Hrup: V času izvajanja zemeljskih del bo obremenjenost okolja s hrupom največja, saj bodo vir hrupa predstavljali gradbena mehanizacija kot tudi tovorni promet. Vir hrupa bo zgolj občasen. Zaradi časovne omejenosti obravnavanih del bo vpliv hrupa v daljšem časovnem obdobju zanemarljiv.

Dela na gradbišču bodo potekala v dnevnem terminu, kar pomeni, da v nočnem času hrupa ne bo. Po izvedbi investicije ne bo vpliva hrupa na okolje.

Odpadki: Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08) določa, da je za gradbene odpadke v celoti odgovoren investitor. Pri tem se morajo upoštevati vsa pravila ravnanja z odpadki, ki so potrebna za preprečevanje ali zmanjševanje nastajanja odpadkov in njihove škodljivosti za okolje ter za zagotovitev predelave nastalih odpadkov oz. njihovo varno odstranitev, če predelava ni možna.



Dolgoročno bo izvedba investicije ugodno vplivala na okolje in njegovo varstvo, saj bo izboljšala učinkovitost tako na področju gospodarjenja s pitno vodo, zmanjšanjem obremenitev tal in podtalnice s komunalno odpadno vodo (fekalno kanalizacijo), ter zagotavljala večjo varnosti v cestnem prometu.

7.5. KADROVSKO ORGANIZACIJSKA SHEMA S PROSTORSKO OPREDELITVIJO

Investitor

Odgovorno osebo na strani investitorja predstavlja župan MOM, dr. Andrej Fištravec, ki je tudi pristojen za podpis izvajalske pogodbe. Organizacijsko in strokovno podporo bodo predstavljali člani projektne skupine, ki so zaposleni na Uradu za komunalno, promet in prostor. Urad bo posebej imenoval odgovorno osebo za vodenje investicije, ki bo skrbel za zagon oz. pričetek investicije, koordiniral izvajanje projekta in ustrezno ukrepal v primeru odstopanj od terminskega plana, sprotno ocenjeval napredek oz. realizacijo projekta glede na zastavljene cilje, razreševal probleme ter spremljal finančni plan investicije.

Nadzor

Nadzor nad deli bo imenovan s strani investitorja. Nadzorni inženir bo nadzor nad investicijo izvajal v skladu z določili Zakona o graditvi objektov – ZGO-1. Organizacijsko je nadzorni inženir samostojen in operativno povezan z odgovornim svetovalcem imenovanim s strani Urada za komunalno, promet in prostor pri MOM. Odgovoren je za napredovanje del, za izvajanje kontrole količin, kvalitete vgrajenih materialov in kakovosti izvedbe del ter za informiranje investitorja.

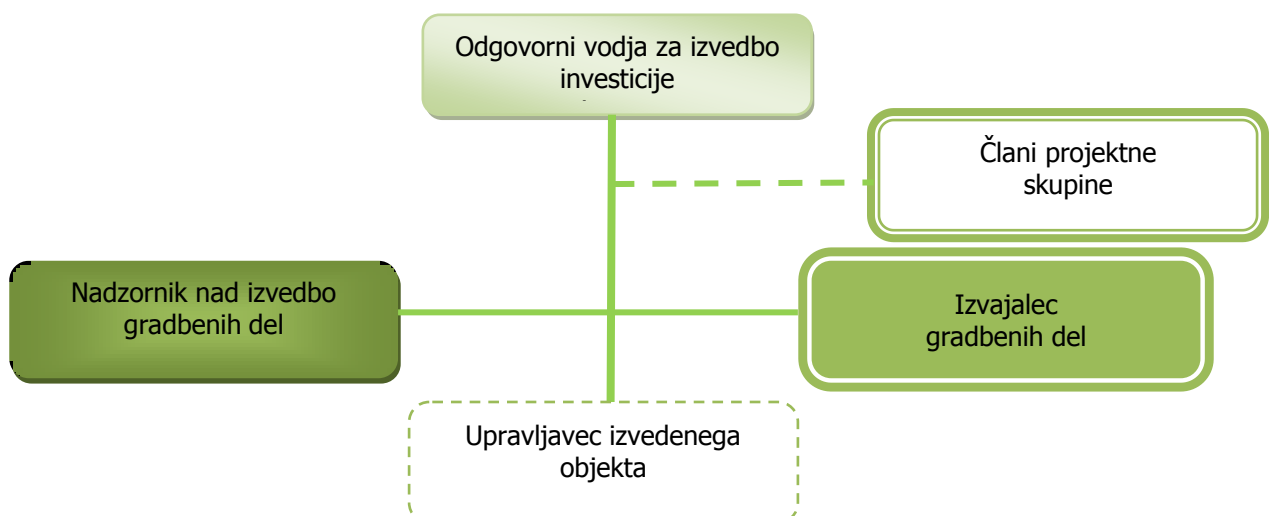
Izvajalec gradbenih del

Izvajalec gradbenih del bo izbran na osnovi Zakona o javnih naročilih in predstavlja odgovorno osebo za izvedbo celotne investicije v količini in kvaliteti kot je predvidena.

Upravljevec izvedenega objekta

Po končani investiciji bo z objekti opravljal investitor tj. MOM oz. upravljavci posamične javne infrastrukture.

7.6 SHEMATSKI PRIKAZ KADROVSKE ORGANIZACIJE



7.7 ANALIZA ZAPOSLENIH

Za izvedbo investicije se ne predvideva novih zaposlitev.



8. OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

8.1 OCENA INVESTICIJSKE VREDNOSTI PROJEKTA

8.1.1 Ocenjena vrednost po stalnih cenah

Izhodišče za izračun investicijske vrednosti predstavlja projektantska ocena, ki je nastala na osnovi popisa del, pri katerem je projektant upošteval tako naročnikova navodila kot tudi Splošne tehnične pogoje ter veljavne tehnične specifikacije.

Vrednost investicije po stalnih cenah znaša **496.211 EUR z DDV** in sicer:

Vrsta stroška	Vrednost v EUR
REKONSTRUKCIJA CESTIŠČA	
1. preddela	6.959
2. zemeljska dela	51.025
3. voziščne konstrukcije	66.076
4. odvodnjavanje	17.095
5. kanalizacija	28.500
6. kamnita zložba	17.480
7. tuje storitve	5.350
8. zaključna dela	10.135
skupaj brez DDV	202.620 EUR
22 % DDV	44.576 EUR
skupaj z DDV	247.196 EUR

Vrsta stroška	Vrednost v EUR
ZAMENJAVA VODOVODNEGA CEVOVODA	
1. preddela	6.915
2. gradbena dela	15.650
3. zunanja dela	13.850
4. montažna dela	35.250
skupaj brez DDV	71.665 EUR
22 % DDV	15.766 EUR
skupaj z DDV	87.431 EUR



Vrsta stroška	Vrednost v EUR
IZGRADNJA KANALA ODPADNIH VODA	
1. preddela	15.960
2. zemeljska dela	27.560
3. kanalizacija	37.290
4. tuje storitve	10.730
5. zaključna dela	10.230
6. izvedba obveznih delov hišnih priključkov	30.676
skupaj brez DDV	132.446 EUR
22 % DDV	29.138 EUR
skupaj z DDV	161.584 EUR

SKUPNA VREDNOST INVESTICIJE PO STALNIH CENAH

Vrsta stroška	Vrednost v EUR
REKONSTRUKCIJA CESTIŠČA	202.620 EUR
ZAMENJAVA VODOVODNEGA CEVOVODA	71.665 EUR
IZGRADNJA KANALA ODPADNIH VODA	132.446 EUR
skupaj brez DDV	406.731 EUR
22 % DDV	89.480 EUR
skupaj z DDV	496.211 EUR

8.1.2 Ocenjena vrednost po tekočih cenah

Ocenjena vrednost investicije po tekočih cenah je narejena na podlagi napovedi inflacije s strani Urada za makroekonomske analize in razvoj (UMAR). Po njihovih napovedih naj bi inflacija v letu 2014 znašala 0,8 %.



Vrsta stroška	Vrednost v EUR
REKONSTRUKCIJA CESTIŠČA	
1. preddela	7.014
2. zemeljska dela	51.433
3. voziščne konstrukcije	66.604
4. odvodnjavanje	17.231
5. kanalizacija	28.725
6. kamnita zložba	17.620
7. tuje storitve	5.392
8. zaključna dela	10.216
skupaj brez DDV	204.235 EUR
22 % DDV	44.931 EUR
skupaj z DDV	249.166 EUR

Vrsta stroška	Vrednost v EUR
ZAMENJAVA VODOVODNEGA CEVOVODA	
1. preddela	6.970
2. gradbena dela	15.775
3. zunanja dela	13.960
4. montažna dela	35.532
skupaj brez DDV	72.237 EUR
22 % DDV	15.892 EUR
skupaj z DDV	88.129 EUR

Vrsta stroška	Vrednost v EUR
IZGRADNJA KANALA ODPADNIH VODA	
1. preddela	16.087
2. zemeljska dela	27.780
3. kanalizacija	37.588
4. tuje storitve	10.815
5. zaključna dela	10.311
6. izvedba obveznih delov hišnih priključkov	30.921
skupaj brez DDV	133.502 EUR
22 % DDV	29.1370 EUR
skupaj z DDV	162.872 EUR



SKUPNA VREDNOST INVESTICIJE PO TEKOČIH CENAH

Vrsta stroška	Vrednost v EUR
REKONSTRUKCIJA CESTIŠČA	204.235 EUR
ZAMENJAVA VODOVODNEGA CEVOVODA	72.237 EUR
IZGRADNJA KANALA ODPADNIH VODA	133.502 EUR
skupaj brez DDV	409.974 EUR
22 % DDV	90.194 EUR
skupaj z DDV	500.168 EUR

8.2 VIRI IN DINAMIKA FINANCIRANJA

Izvedba investicije je načrtovana v letu 2014 in letu 2015.
Vir financiranja predstavlja proračun Mestne občine Maribor.
Proračunska postavka: PP 153800.



9. SMISELNOST IN MOŽNOST NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM

9.1 SMISELNOST NADALJNJE PRIPRAVE DOKUMENTACIJE

V predhodnih poglavjih so opredeljeni analiza stanja z opisom razlogov za investicijsko namero, opis variant ter cilji investicije, ki utemeljujejo nujnost in upravičenost investicijskega projekta. Na teh osnovah je nadaljnja priprava investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije smiselna oziroma nujna za doseg ciljev investicije.

9.2 NADALJNJA PRIPRAVA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

Vsebino in vrste investicijske dokumentacije določa **Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ** (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10), z določbami prvega odstavka 4. člena navedene uredbe pa so opredeljene mejne vrednosti po stalnih cenah z vključenim davkom na dodano vrednost za izdelavo posamezne vrste investicijske dokumentacije v času priprave le-te.

Celotna ocenjena vrednost investicije po stalnih cenah z vključenim davkom na dodano vrednost znaša **496.211 EUR**.

9.3 NADALJNJA PRIPRAVA PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

Nadaljnja priprava in izdelava projektne, tehnične in druge dokumentacije, potrebne za izvedbo investicije ni potrebna.

9.4 SMISELNOST INVESTICIJE

Investicija bo imela izključno pozitivnem vliv na naravno okolje, izboljšala se bo prometna varnost in dvignila se bo kakovost bivanja ob javni poti ter zasledovala cilj zmanjšanja negativnih vplivov na okolje (zaščita podtalnice pred odpadnimi vodami, zmanjšanje iztoka pitne vode po sanaciji dotrajanega vodovodnega cevovoda ipd.). Na osnovi tega lahko zaključimo, da je izvedba investicije smiselna in upravičena.