

ZIM Zasnove in vodenje investicij d.o.o.

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA
PROJEKTA

REKONSTRUKCIJA TRUBARJEVE ULICE



2011



NALOGA:	DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA
INVESTICIJA:	REKONSTRUKCIJA TRUBARJEVE ULICE
LOKACIJA:	MARIBOR
INVESTITOR:	MESTNA OBČINA MARIBOR Ulica heroja Staneta 1 2000 MARIBOR
NAROČNIK DOKUMENTACIJE:	MESTNA OBČINA MARIBOR Urad za komunalno, promet, okolje in prostor Slovenska ulica 40 2000 MARIBOR
IZDELOVALEC DOKUMENTACIJE:	ZIM Zasnovne in vodenje investicij d.o.o. Slovenska ul. 40 2000 MARIBOR Direktor: mag. Matjaž KNEZ, univ.dipl.inž.grad.
ŠTEVILKA NALOGE:	21062
DATUM IZDELAVE:	maj 2011

VSEBINA DOKUMENTA

1.0.	OPREDELITEV INVESTITORJA IN NAROČNIKA TER DOLOČITEV STROKOVNIH DELAVCEV, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	4
1.1.	Opredelitev investitorja, naročnika, lastnika in upravljavca	4
1.2.	Izdelava investicijske dokumentacije	5
2.0.	UVODNE OBRAZLOŽITVE IN UGOTOVITVE	6
2.1.	Uvodna obrazložitev s predstavitvijo investitorja	6
2.2.	Razlogi za izdelavo investicijske dokumentacije	7
3.0.	ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	8
3.1.	Analiza obstoječega stanja	8
3.2.	Namen in razlogi za investicijsko namero	9
4.0.	OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	11
4.1.	Cilji investicije	11
4.2.	Skladnost projekta z razvojnimi strategijami	11
5.0.	OPIS RAZLIČNIH VARIANT	14
5.1.	Minimalna varianta »brez« investicije	14
5.2.	Varianta »z« investicijo na predvideni lokaciji	14
5.3.	Izbor optimalne variante	14
6.0.	OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OPIS TEHNIČNO – TEHNOLOŠKE REŠITVE	15
6.1.	Podlage za izvedbo investicije	15
6.2.	Opis tehnično – tehnološke rešitve investicije	15
6.3.	Opis konstrukcijskih elementov	17
6.4.	Ureditev priključkov	19
6.5.	Oprema in signalizacija	19
6.6.	Tehnologija gradnje	20
7.0.	OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO	21
7.1.	Strokovne podlage za pripravo DIIP	21
7.2.	Navedba in opis lokacije	21
7.3.	Terminski plan izvedbe investicije	22
7.4.	Analiza vplivov investicijskega projekta na okolje ter ocena stroškov odprave negativnih vplivov	23
7.4.1.	Vpliv na okolje v času gradnje	23
7.4.2.	Vplivi investicije na okolje v času uporabe objekta	23
7.4.3.	Izhodišča varstva okolja	24
7.5.	Kadrovsko – organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo	24
7.6.	Analiza zaposlenih	25
8.0.	OCENA VREDNOSTI INVESTICIJE	26
8.1.	Ocena investicijske vrednosti projekta	26
8.2.	Vzdrževalni stroški	27
8.3.	Predvideni stroški amortizacije	27
8.4.	Predvideni prihodki po izvedbi investicije	27
8.5.	Viri in dinamika financiranja	27
9.0.	UGOTOVITEV SMISELNOSTI IZDELAVE NASLEDNIJH FAZ PROJEKTNE IN INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	28

PRILOGE:

PZI; situacija – območje ureditve.

1.0. OPREDELITEV INVESTITORJA IN NAROČNIKA TER DOLOČITEV STROKOVNIH DELAVCEV, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

1.1. Opredelitev investitorja in naročnika, lastnika in upravljavca

INVESTITOR IN NAROČNIK	
Naziv	Mestna občina Maribor
Naslov	Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Župan	Franc Kangler
Telefon	02 22 01 200
Telefax	02 25 26 005
Matična številka	5883369
Davčna številka	12709590
Odgovorna oseba za pripravo investicijskih dokumentov	Vili Eisenhut, univ.dipl.inž.el.
Telefon	+386 2 22 01 412
Telefax	+386 2 25 26 551
E-pošta	vili.eisenhut@maribor.si
Odgovorna oseba za izvedbo investicijskega projekta	Valerija Lešnik
Telefon	+386 2 22 01 469
Telefax	+386 2 25 26 551
Žig in podpis	

LASTNIŠTVO	
Ime lastnika	Mestna občina Maribor
Naslov	Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Dolžina obdelave	cca. 625 m

UPRAVLJALEC	
Ime upravljavca	Nigrad d.d.
Naslov	Zagrebška cesta 30, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Srečko Hvauc
Telefon	+386 2 45 00 300
Telefax	+386 2 45 00 362
E-pošta	info@nigrad.si

1.2. Izdelava investicijske dokumentacije

IZDELAVA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	
Podjetje	ZIM zasnove in vodenje investicij d.o.o.
Naslov	Slovenska ulica 40, 2000 Maribor
Direktor	mag. Matjaž Knez, univ.dipl.inž.grad.
Telefon	02 22 01 582
Telefax	02 25 10 573
Matična številka	5222125
Davčna številka	87949300
Odgovorni vodja projekta izdelave investicijske dokumentacije	mag. Matjaž Knez, univ.dipl.inž.grad.
Telefon	02 22 01 582
Telefax	02 25 10 573
E-pošta	matjaz.knez@zim.si
Izdelava dokumenta identifikacije investicijskega projekta	mag. Tatjana Dolenc, univ.dipl.ekon.
Telefon	02 22 01 594
Telefax	02 25 10 573
E-pošta	tatjana.dolenc@zim.si
Žig in podpis	

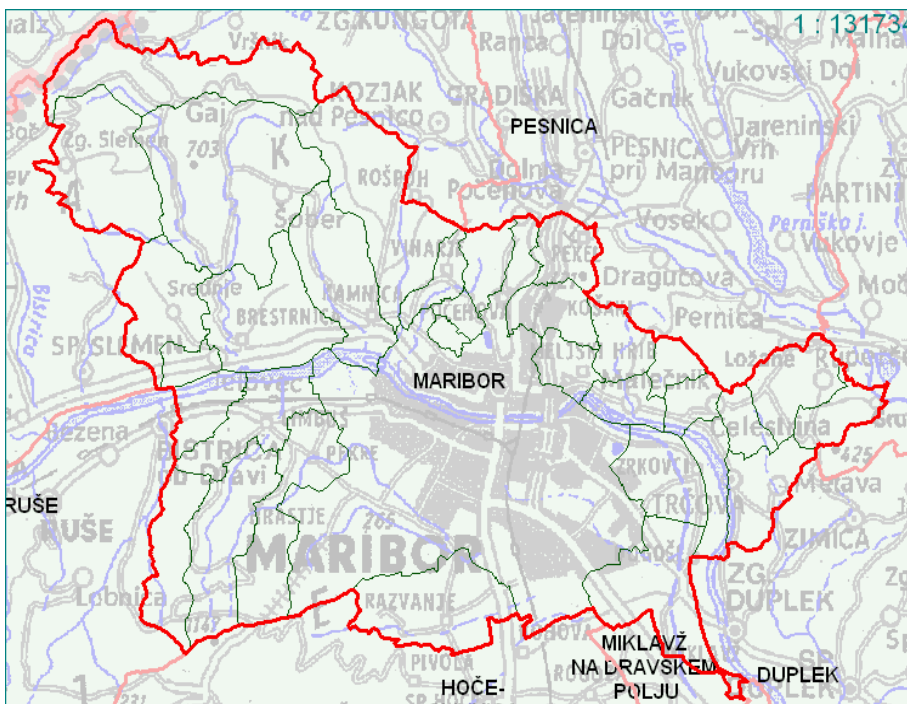
2.0. UVODNE OBRAZLOŽITVE IN UGOTOVITVE

2.1. Uvodna obrazložitev s predstavitvijo investitorja

Investitor je mestna občina Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor.

Mestna občina Maribor (v nadaljevanju MOM) obsega površino 147 km². Leži na 274 m nadmorske višine. Središče MOM je mesto Maribor. Maribor ima nadvse ugodno lego na križišču pomembnih evropskih poti, ob reki Dravi, med Pohorjem, Kozjakom in Slovenskimi goricami, med Dravsko dolino in Dravskim poljem.

MO Maribor ima 112.364 prebivalcev (vir: podatki SURS, 30. 6. 2010). Poleg mesta Maribor občina obsega še naslednja naselja: Brestrnica, Celestrina, Dogoše, Gaj nad Mariborom, Grušova, Hrastje, Hrenca, Jelovec, Kamnica, Košaki, Laznica, Limbuš, Malečnik, Meljski Hrib, Metava, Nebova, Pekel, Pekre, Počehova, Razvanje, Ribniško selo, Rošpoh - del, Ruperče, Srednje, Šober, Trčova, Vinarje, Vodole, Vrhov Dol, Za Kalvarijo, Zgornji Slemen - del, Zrkovci.



Slika 1: Mesto Maribor

Maribor je univerzitetno in metropolitansko mesto. Je središče slovenske Štajerske in sedež statistične regije - Podravske regije ter vzhodne kohezijske regije. Maribor je gospodarsko, finančno, upravno, izobraževalno, kulturno in trgovsko središče severovzhodne Slovenije. V mestu je vrsta institucij nacionalnega pomena. Tukaj je sedež Univerze v Mariboru, Instituta informacijskih znanosti – IZUM, Nove KBM, Zavarovalnice Maribor, SNG Maribor, Univerzitetnega kliničnega centra Maribor in Mariborske nadškofije. V mestu ima sedež vrsta nacionalnih institucij: Pošta Slovenije, Slovenski podjetniški sklad, Javna agencija Republike Slovenije za energijo in Agencija za železniški promet, in več regionalno pomembnih kulturnih institucij: Lutkovno gledališče Maribor, Mariborska knjižnica, Umetnostna galerija Maribor itd.

Investitor, Mestna občina Maribor, Urad za komunalo, promet, okolje in prostor, Slovenska ulica 40, 2000 Maribor, namerava rekonstruirati Trubarjevo ulico v Mariboru (v odseku od Mestnega parka do križišča pri gostišču Brigadir).

2.2. Razlogi za izdelavo investicijske dokumentacije

Skladno s predpisano metodologijo, ki jo narekuje Uredba o enotni metodologiji za izdelavo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS 60/2006, 54/2010 - v nadaljevanju Uredba), želi investitor z "Dokumentom identifikacije investicijskega projekta" (v nadaljevanju DIIP) opredeliti obseg in vrednost investicijskih posegov, možnosti morebitnih variantnih rešitev, dinamiko zagotavljanja potrebnih finančnih sredstev ter možnosti fazne izvedbe investicijskega projekta.

Investicijska dokumentacija na podlagi določb 10. člena zgoraj navedene Uredbe predvidoma obsega:

- dokument identifikacije investicijskega projekta in
- investicijski program.

Predhodno je bila izdelana naslednja dokumentacija:

- PZI dokumentacija (Načrt gradbenih konstrukcij) za »Del Trubarjeve ceste na odseku od Mestnega parka do gostišča Brigadir s podpornimi oz. opornimi konstrukcijami in ureditvijo struge«, št. projekta: 487/2010, ki ga je izdelalo podjetje ISB Inženirsko statični biro, d.o.o., Glavni trg 17/b, 2000 Maribor; november 2010;

Za investicijo, ki je predmet obravnave v tem DIIP-u, doslej ni bila izdelana še nobena predhodna investicijska dokumentacija oziroma investicijska ocena.

3.0. ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

3.1. Analiza obstoječega stanja

Trasa ceste poteka ob vznožju dveh pobočij, z desne strani Piramide in z leve strani Kalvarije. Obstoječa cesta je dotrajana do te mere, da ogroža varno vožnjo. Dodatno nevarnost predstavlja tanka plast zemljine nad laporjem, na vzhodni brežini, ki se pogosto krūši in pada na cestišče ter dodatno ogroža uporabnike ceste.

Obstoječ hudourniški jarek je vse prej kot ponos mesta Maribor. V celoti je zamuljen in pogosto poln suhega vejevja (stara drevesa, veter). Voda je v strugi samo ob večjih padavinah. Občasno večje količine vode naplavijo vejevje in razno navlako na vtočno rešetko in povzročijo zajeze vode, to pa ima za posledico prelivanje vode po Trubarjevi ulici.

Elemente ceste sestavljajo odseki preme in krivine brez prehodnic z ozirom na majhno hitrost $V_{rač.}=40\text{km/h}$.

Cesta je v asfaltni izvedbi, pri čemer je gramozna blazina precej zaglinjena, s tem pa zmrzlinško neobstojna in dovzetna za kapilarni dvig.

Lokalno je pobočje zelo nestabilno vsled globinskih vod, katere je potrebno drenirati.



Slika 2; **Obstoječe stanje**

KONFIGURACIJA TERENA IN GEOLOŠKI POGOJI

Trasa ceste poteka predvsem v dolinskem predelu, v glavnem ob potoku. Cesta na celotni dolžini poteka v mešanem profilu.

HIDROLOŠKE IN VODNOGOSPODARSKE RAZMERE

Obstoječa cesta na obravnavanem odseku poteka večinoma neposredno ob potoku, ki je v glavnini suh, oziroma je dotok zaledne vode majhen. Odvodnja obstoječe ceste se izvaja z asfaltnimi koritnicami in je speljana v jaške-peskolove, nato pa v strugo potoka.



Slika 3; **Obstoječe stanje**

URBANIZEM IN POZIDAVA

Obravnavano območje ima zgoščeno pozidavo na samem začetku in na koncu rekonstrukcije. Pri izvedbi pločnika se posegi vršijo večinoma na zemljiščih, na nekaj mestih pa je potreben poseg tudi izven cestišča, predvsem tam, kjer so potrebne podporne konstrukcije. S kanaliziranjem in ureditvijo brežin struge potoka ter gradnjo podpornih in opornih konstrukcij se zagotovi primerna širina cestnega sveta, potrebna za ureditev pločnika in rekonstrukcijo vozišča.

3.2 Namen in razlogi za investicijsko namero

Namen investicije oziroma posega v prostor je rekonstrukcija Trubarjeve ulice v Mariboru.

Z ureditvijo in kanaliziranjem struge potoka ter gradnjo opornih in podpornih konstrukcij bomo zagotovili primerno širino cestnega sveta za celovito rekonstrukcijo ceste, z izvedbo pločnika na zahodni strani ceste, rekonstrukcijo fekalnega kanala, razširitev vozišča, česar današnji gabarit ceste ne dopušča.

Ključni cilj predmetne investicije je izboljšanje pretočnosti in prometne varnosti na predmetnem odseku, ki je predmet te investicije. Investitor bo pri ureditvi ulice zasledoval sledeče namene:

- izvajanje strateške usmeritve prostorskih razvojnih konceptov ter
- implementacija veljavnih predpisov s področja gradnje cest in prometa.

Razlogi za investicijsko namero so naslednji:

- sedanje stanje vozišča ne zadošča minimalnim standardom prometne varnosti,
- prevoznost ceste je slabša, saj je obstoječa cesta močno poškodovana,
- ob vzhodnem pasu ceste zemljina plazi,
- obstoječa cesta več ne ustreza prometnim potrebam,
- obstoječe stanje negativno vpliva na ohranitev in nadaljnji razvoj tega območja.

S predvideno rekonstrukcijo Trubarjeve ulice v Mariboru bo zagotovljeno:

- varnejše odvijanje cestnega prometa,
- izboljšanje pretočnosti obravnavanega odseka,
- preprečeno bo plazenje zemljine ob vzhodnem pasu ceste,
- zagotovitev večje prometne varnosti tako za motorni promet, kot tudi za pešce in kolesarje in s tem zmanjšanje števila prometnih nesreč,
- možnost intervencijskih voženj – gasilci, reševalci,
- prevoznost ulice v zimskem času,
- urejenost komunalne infrastrukture,
- zmanjšanje obremenitev okolja z izpušnimi plini, posledično, pa je zaradi boljše prometne ureditve pričakovati tudi povečanje zadovoljstva prebivalcev, obiskovalcev, turistov ipd.

Na obravnavanem odseku bo veliko lažje vzdrževati omenjene površine v zimskem času, med pluženjem, ob nalivih in neurjih, kadar hudournе vode poškodujejo vozišče oziroma se posledično pojavi erodirana voziščna površina z jarki in luknjami, in ne nazadnje bo v poletnem času okolica obravnavanih javnih poti veliko manj zaprašena.

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

4.1. Cilji investicije

Glavni cilj je rekonstrukcija Trubarjeve ulice, v odseku od Mestnega parka do križišča pri gostišču Brigadir, v skupni dolžini cca. 625 m. Namenjena bo lokalnemu prometu, ki se nanaša tako na lažja osebna, kot tudi na transportna in priklopna vozila.

Z obnovo ceste bo investitor realiziral tudi naslednje cilje:

- ▣ skladnejši regionalni razvoj; Skladen regionalni razvoj temelji na načelih zagotavljanja visoke kakovosti življenja na celotnem teritoriju Slovenije, ki je pokrajinsko izjemno raznolika in neenakomerno poseljena; Z vlaganjem v ustrezno prometno infrastrukturo, bo investicija pripomogla k višji kakovosti bivanja in dela na območju ter tako zagotavljala nadaljnji razvoj območja in prispevala k skladnejšemu regionalnemu razvoju,
- ▣ zagotovitev elementov ceste po sodobnih merilih,
- ▣ povečanje pretočnosti ceste,
- ▣ povečanje varnosti vseh udeležencev v prometu,
- ▣ izboljšanje dostopnosti do delovnih mest, javnih funkcij, ipd. na obravnavanem območju,
- ▣ ohranjanje oz. povečanje poseljenosti tega območja,
- ▣ lažje letno in zimsko vzdrževanje ceste,
- ▣ zmanjšanje obremenitve okolja s prahom in tudi hrupom,
- ▣ boljša povezanost z občinskim središčem ipd.

4.2. Skladnost projekta z razvojnimi strategijami

Investicija je usklajena z usmeritvami in cilji strateških dokumentov, navedenih v nadaljevanju.

4.2.1. Strategija razvoja Slovenije in strategija prostorskega razvoja Slovenije

Strategija razvoja Slovenije (SRS) opredeljuje vizijo in cilje razvoja Slovenije ter pet razvojnih prioriteta z akcijskimi načrti. V ospredju nove strategije je celovita blaginja vsakega posameznika ali posameznice. Zato se strategija ne osredotoča samo na gospodarska vprašanja, temveč vključuje socialna, okoljska, politična in pravna ter kulturna razmerja.

Štirje temeljni cilji razvoja Slovenije so:

1. Gospodarski razvojni cilj je v desetih letih preseči povprečno raven ekonomske razvitosti EU (merjeno za BDP na prebivalce v pariteti kupne moči) in povečati zaposlenost v skladu s cilji Lizbonske strategije;
2. Družbeni razvojni cilj je izboljšanje kakovosti življenja in blaginje vseh posameznikov in posameznice, merjene s kazalniki človekovega razvoja, socialnih tveganj in družbene povezanosti;
3. Medgeneracijski in sonaravni razvojni cilj je uveljavljanje načela trajnosti kot temeljnega kakovostnega merila na vseh področjih razvoja, vključno s ciljem trajnostnega obnavljanja prebivalstva;
4. Razvojni cilj Slovenije v mednarodnem okolju je, da bo s svojim razvojnim vzorcem, kulturno identiteto in angažiranim delovanjem v mednarodni skupnosti postala v svetu prepoznavna in ugledna država.

Razvojne prioritete za doseganje zastavljenih ciljev so:

1. konkurenčno gospodarstvo in hitrejša gospodarska rast,
2. učinkovito ustvarjanje, dvosmerni pretok in uporaba znanja za gospodarski razvoj in kakovostna delovna mesta,
3. učinkovita in cenejša država,
4. moderna socialna država in večja zaposlenost,
5. povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja.

Obravnavana investicija je skladna s peto razvojno prioriteto »**Povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja**«, v kateri se navaja:

- izboljšati prometno povezanost odmaknjenih, robnih območij z glavnimi prometnimi osmi vključno s krepitvijo in spodbujanjem javnega prevoza in trajnostnih oblik mobilnosti (»modal split«).

Strategija prostorskega razvoja Slovenije je temeljni državni dokument o usmerjanju razvoja v prostoru. Podaja okvir za prostorski razvoj na celotnem ozemlju države in postavlja usmeritve za razvoj v evropskem prostoru. Določa zasnovo urejanja prostora, njegovo rabo in varstvo. Prostorska strategija izhaja iz upoštevanja družbenih, gospodarskih in okoljskih dejavnikov prostorskega razvoja. V skladu z načelom vzdržnega prostorskega razvoja, ki je njeno temeljno načelo, prostorska strategija uveljavlja smotno rabo prostora ter varnost življenja in dobrin. Poudarja prizadevanja za ohranitev prepoznavnosti prostora in krepitev identitete Slovenije ter njenih lokalnih oziroma regionalnih identitet, kar v razmerah evropske konkurence ponuja primerjalne prednosti. Prostorska strategija skladno s cilji prostorskega razvoja Slovenije opredeljuje zasnovo bodočega prostorskega razvoja in prioritete ter usmeritve za njegovo doseganje.

Ena izmed prioritet Strategije je tudi »povezan in usklajen razvoj prometnega in poselitvenega omrežja ter izgradnja gospodarske javne infrastrukture«, med drugim tudi usklajen razvoj prometnega omrežja in omrežja naselij.

4.2.2. Operativni program krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007 - 2013

Projekt je skladen tudi z **Operativnim program krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013** in sicer s četrto razvojno prioriteto »Razvoj regij«. Vsebine te razvojne prioritete se smiselno povezujejo v okviru dveh prednostnih usmeritev in sicer:

- regionalni razvojni programi in
- razvoj obmejnih območij s Hrvaško.

Investicija je skladna s prednostno usmeritvijo »Regionalni razvojni programi«, ki spodbuja sofinanciranje prometne infrastrukture, ki omogoča učinkovito mobilnost ljudem in gospodarstvu oziroma dostopnost do storitev, delovnih mest in javnih funkcij, kar tudi omogoča najboljše izkoriščanje prostorskih potencialov znotraj posameznih regij.

Predvidene dejavnosti: na področju prometne infrastrukture bodo upravičena vlaganja v lokalne ceste, cestno prometno infrastrukturo ter pristanišča za potrebe lokalnega javnega potniškega prometa. V okviru prednostne usmeritve »Regionalni razvojni programi« bo poudarek dan prometni infrastrukturi, ki neposredno prispeva k razvoju gospodarstva in turizma.

4.2.3. RRP za podravsko razvojno regijo za obdobje 2007 - 2013

Regionalni razvojni program je temeljni programski dokument na regionalni ravni, ki opredeljuje razvojne prednosti regije, določa razvojne prioritete in vsebuje programe, ukrepe in cilje spodbujanja razvoja v razvojni regiji.

Z Regionalnim razvojnim programom za Podravsko razvojno regijo se uskladijo razvojni cilji na področju gospodarskega, socialnega, prostorskega in okoljskega ter kulturnega razvoja v razvojni regiji ter določijo instrumenti in viri za njihovo uresničevanje.

4.2.4. Skladnost projekta v okviru lokalne skupnosti - Mestne občine Maribor

Predvidena lokacija rekonstrukcije Trubarjeve ulice se ureja z veljavnimi planskimi akti in prostorskimi ureditvenimi pogoji:

- Odlok o prostorskih sestavinah Dolgoročnega plana občine Maribor za obdobje 1986-2000 (Medobčinski uradni vestnik št. 1/86, 16/87, 19/87 – popravek, 7/93, 8/93 – popravek, 8/94, 5/96, 6/96, 27/97, 6/98, 11/98, 26/98, 11/2000, 2/2001, 23/2002, 28/2002, 19/2004, 25/2004, 8/2008, 17/2009 – popravek in 17/2010 in Ur. l. RS, št. 72/2004, 73/2005, 9/2007, 27/2007, 36/2007 in 111/2008) in
- Odlok o prostorskih sestavinah Družbenega plana Mesta Maribor za obdobje 1986 - 1990 (Medobčinski uradni vestnik št. 12/86, 20/88, 3/89, 2/90, 3/90, 16/90, 7/92, 7/93, 8/93 - popravek, 8/94, 5/96, 6/96, 27/97, 6/98, 11/98, 26/98, 11/2000, 2/2001, 23/2002, 28/2002, 19/2004, 25/2004, 8/2008, 17/2009 – popravek in 17/2010, in Ur. l. RS, št. 72/2004, 73/2005, 9/2007, 27/2007, 36/2007 in 111/2008) ter
- Odlok o ureditvenem načrtu za del območja Krčevina (PPE Rt 15-Z), MUV, št. 4/06, 10/10-tehnični popravek.

5.0. OPIS RAZLIČNIH VARIANT

5.1. Minimalna varianta »brez« investicije

Varianta »brez« investicije ni predmet vrednotenja, saj na ta način ni mogoče doseči razvojnih ciljev in razlogov, ki narekujejo investicijo. To praktično pomeni, da bi glede na obstoječe stanje obravnavanega območja varianta »brez« investicije stanje v prihodnje samo še poslabšala.

5.2. Varianta »z« investicijo na predvideni lokaciji

Predmet vrednotenja nameravanega investicijskega projekta je varianta »z« investicijo in sicer na območju Trubarjeve ulice, v odseku od Mestnega parka do križišča pri gostišču Brigadir. Obravnavano območje se razteza v dolžini cca. 625 m.

Izbrana varianta »z investicijo« predstavlja hkrati tudi minimalno investicijsko varianto, saj bo z rekonstrukcijo/ureditvijo dosežena primernejša ureditev obravnavanega območja, kakor tudi ustreznejša prometna varnost, tako za motorni promet, kolesarski promet kot tudi za pešce.

Posredno se z investicijo povečujejo in dopolnjujejo tudi obstoječe kapacitete komunalne in energetske infrastrukture.

Planirana investicija v rekonstrukcijo lokalne ceste bo izboljšala prometno varnost na obstoječih povezavah. Predviden je dvig kvalitete vožnje za uporabnike.

S predlagano investicijo bo tako:

- voziščna konstrukcija brez poškodb,
- postavljeni bodo ustrezni elementi cestne osi in prečnega profila,
- zagotovljena bo zadostna in pravilna postavitev prometne signalizacije,
- zagotovljena bo ustrezna preglednost in
- zagotovljena bo varnost za pešce in kolesarje.

5.3. Izbor optimalne variante

Menimo, da je optimalna varianta »z investicijo«, saj omogoča doseganje ciljev obravnavane operacije.

6.0. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OPIS TEHNIČNO – TEHNOLOŠKE REŠITVE

6.1. Podlage za izvedbo investicije

Strokovne podlage za izvedbo investicije je podal investitor, to je Mestna občina Maribor, Urad za komunalo, promet, okolje in prostor, Slovenska ulica 40, 2000 Maribor.

Pravne, finančne in tehnične podlage za izvedbo načrtovane investicije pa dajejo zakonodaja in izvedbeni predpisi RS in sicer za področje javnega naročanja, javnih financ, načrtovanja in graditve objektov ter Odloki lokalnih skupnosti na območju Mestne občine Maribor.

6.2. Opis tehnično – tehnološke rešitve investicije

Kot smo že navedli, je bila predhodno izdelana naslednja dokumentacija:

- PZI dokumentacija (Načrt gradbenih konstrukcij) za »Del Trubarjeve ceste na odseku od Mestnega parka do gostišča Brigadir s podpornimi oz. opornimi konstrukcijami in ureditvijo struge«, št. projekta: 487/2010, ki ga je izdelalo podjetje ISB Inženirsko statični biro, d.o.o., Glavni trg 17/b, 2000 Maribor; november 2010;

Tehnično tehnološko rešitev ureditve obravnavanega območja podajamo v nadaljevanju.

Kot smo že navedli, trasa ceste poteka ob vznožju dveh pobočij, z desne strani Piramide in z leve strani Kalvarije.

Obstoječa cesta je dotrajana do te mere, da ogroža varno vožnjo. Dodatno nevarnost predstavlja tanka plast zemljine nad laporjem, na vzhodni brežini, ki se pogosto kruši in pada na cestišče ter dodatno ogroža uporabnike ceste.

Obstoječ hudourniški jarek je vse prej kot ponos mesta Maribor. V celoti je zamuljen in pogosto poln suhega vejevja (stara drevesa, veter). Voda je v strugi samo ob večjih padavinah. Občasno večje količine vode naplavijo vejevje in razna navlako na v vtočno rešetko in povzročijo zajeze vode, to pa ima za posledico prelivanje vode po Trubarjevi ulici.

Cesta je v asfaltni izvedbi, pri čemer je gramozna blazina precej zaglinjena, s tem pa zmrzlinsko neobstojna in dovzetna za kapilarni dvig.

Lokalno je pobočje zelo nestabilno vsled globinskih vod, katere je potrebno drenirati.

Koncept rešitve je podan v dolžini 625m, predvidena je rekonstrukcija ceste po obstoječi trasi z minimalnimi korekturami, ozirajoč se na zadovoljivo preglednost. Sama širitev ceste zahteva vzdolž levega roba delno kanaliziranje potoka v dolžini 140m, katerega je izdelala HIGRA d.o.o. (za katero je pristojna služba ARSO-ta že izdala soglasje št.35507-1046/2009-2), v nadaljevanju od čistilnega jaška naprej pa dvig struge in njeno ureditev s kamnito oblogo v betonu, v obliki trapeznega jarka, širine 1,5m/4,5m in globine 1,5m, z vmesnimi pragovi.

Na desni strani se ob strmih brežinah izvede kamnito betonski zid v skupni dolžini cca. 295,20m, višine nad cesto od 1,0-3,0m.

V sklopu rekonstrukcije ceste je potrebno izvesti odvodnjo površinskih in globinskih voda in jih speljati v odvodnik na levi strani.

Fekalna kanalizacija, katera je sedaj v strugi ob desni brežini, se nadomesti z novo v območju ceste.

KONFIGURACIJA TERENA IN GEOLOŠKI POGOJI

Trasa ceste poteka predvsem v dolinskem predelu, v območju gozdnih površin ob potoku. Cesta na celotni dolžini poteka v mešanem profilu.

Ob izgradnji ureditve-regulacije struge je potrebno ves organski material odstraniti.

Za potrebe razširitve ceste na potreben prečni prerez je potrebno ob desnem robu izvesti kamnito betonske zidove, kateri bodo temeljeni v hribinsko osnovo peščenega laporja, kateri je na globini 0,8-1,0m.

V območju lokacije pločnika in razširitve vozišča je potrebno zgraditi spodnje ustroje ceste.

V izogib ponovnim posegom v območju ceste v prihodnosti, je predvidena v tej fazi izgradnja primarnega voda fekalne kanalizacije v območju ceste-pločnika, kjer bodo potrebni izkopi že za izgradnjo dograditve pločnika.

Izkopan material se odvažava v deponijo materiala, ali pa se uporabi za zasip bližnjih depresij.

HIDROLOŠKE IN VODNOGOSPODARSKE RAZMERE

Obstoječa cesta na obravnavanem odseku poteka večinoma neposredno ob potoku, ki je v glavnini suh, oziroma je dotok zaledne vode majhen. Odvodnja obstoječe ceste se izvaja z asfaltnimi koritnicami in je speljana v jaške-peskolove, nato pa v strugo potoka.

Sama ureditev struge se izvede iz območja struge potoka pod Kalvarijo do čistilnega jaška, od tod pa v kanalizirani del potoka.

Obstoječ vodotok-jarek se izvaja od začetka regulacije v smeri toka, pri čemer se predhodno očistijo organske zemljine, za začasno preusmeritev vodotoka se vgradi PVC S8 fi 315mm, nato pa se izvede nasutje iz gramozne jalovine v slojih po 30cm, s sprotnim utrjevanjem na 97% Proctorjeve gostote.

Tehnologija dela nasutja in kamnito betonske obloge mora potekati vzporedno, da v primeru močnejšega dežja ne bi prišlo do izpiranja nasutja.

V primeru napovedi večjih padavin je potrebno obvezno oblogo zaključiti v smislu preprečitve izpiranja nasutja (predlog izvedbe začasne drče), nato pa se z deli nadaljuje, ko bo pretok možen po začasni preusmeritvi skozi cev fi 315mm.

Dno nivelete regulirane struge se izvede 1,5m pod koto hodnika-pločnika, na območju večjega vzdolžnega sklona pa se proti čistilnemu jašku izvedejo kamnito betonske kaskade, na katerih so nameščene jeklene »grablje«, z namenom ustavljanja vejevja.

Ureditev kanaliziranega dela potoka z cevmi fi 140 po projektu Higura se prične od PR 6+13,5m do PR 13, kjer se namesto klasičnega vtočnega jaška preseka 1,6x1,6m, vgradi čistilni jašek preseka 4,5mx4,1m z usedalnikom, kateri je obložen z granitom v polkrožni obliki dna, kar bo omogočalo strojno čiščenje naplavin v usedalnem delu.

V območju kanaliziranega dela se namestijo (dogovor z Arso) še dodatni revizijski jaški, kar pomeni da so predvideni jaški sedaj na 35m.

Voda iz naravne grape (na desni strani ceste pri Brigadir-ju) se pred vtokom v cevni prepust fi 80cm, izvede kamnito betonski usedalnik.

V fazi del je potrebno omogočiti nadzor vodarskim službam in morebitno problematiko sprotno reševati.

Brežine na desni obali regulacije se poravnajo v ravnino obstoječega terena, to je v naklonu cca 1:3.

Vzdolž odprtega kanaliziranega potoka na levi obali je ob robu pločnika predvidena zaščitna ograja.

URBANIZEM IN POZIDAVA

Obravnavano območje ima zgoščeno pozidavo na samem začetku in na koncu rekonstrukcije. Pri izvedbi pločnika se posegi vršijo večinoma na zemljiščih obstoječih cest, na nekaj mestih pa je potreben poseg tudi izven cestišča, predvsem tam, kjer so potrebni podporne konstrukcije. Na obravnavani lokaciji so predvideni priključki dostopnih cest do hiš ter priključkov JP izza Kalvarije.

PROJEKTNE OSNOVE ZA OBNOVO

Osnova za izdelavo projekta je posnetek obstoječega stanja. Planska doba je 20 let in računsko hitrost 40km/h, obremenjenost ceste je majhna. Frekvenca osebnih vozil je 200-500 na dan in težkih kamionov je 5. Navezava ceste je osno identična sedanjemu stanju.

Obnova-rekonstrukcija je predvidena v treh sklopih, kateri si morajo slediti po sledečem vrstnem redu:

- izvedba regulacije potoka,
- izvedba opornih konstrukcij,
- izvedba rekonstrukcije ceste.

Navedeni vrstni red bo najmanj oviral odvijanje prometa v fazi del.

TRASIRNI ELEMENTI

Glede na zahtevo po ohranjanju obstoječe trase in zahtevane računske hitrosti, je karakteristični prerez:

- vozišče 2 x 2,75m	=5.50m (dodatno razširitve v krivinah)
- koritnica 0.50m	=0.50m
<u>- hodnik za pešce</u>	<u>=2.55m</u>
- skupna širina	=8.55 m

Prečni sklon je max. 4%.

Vzdolžni sklon je max.4%-tangenta.

Horizontalni radij max R=250m, min.8 m (srpentinska krivina).

POVZETEK DIMENZIONIRANJA

Dimenzioniranje zgornjega ustroja.

Predlagana voziščna konstrukcije v območju novogradnje ceste:

- 4cm AC 11surf B 70/100 A3,
- 6cm AC 22base B 50/70, A3,
- 25-35cm tamponski drobljenec 0/32,
- 35cm stenski gramoz 0-60mm.

Takšna sestava zagotavlja ustrezno nosilnost in zmrzlinško odpornost.

Nasipni material - zmrzlinško odporen kamniti material (gramoz 0/100) v debelini 40cm

Dograditev mora prevzeti geomehanik.

6.3. Opis konstrukcijskih elementov

Pri izgradnji cestnega telesa se bo ta v glavnem nahajal v mešanem profilu. Pri razširitvi priključka je potrebno odstraniti humus in ostalo zemljinno do temeljnih tal, to je cca. 40-50cm pod sedanjo niveleto.

Na celotni trasi se odstrani asfalt in odpelje na deponijo koncesionarja.

ZEMELJSKA DELA

Izvedba regulacije potoka

Dela na regulacijah se izvajajo od zgoraj navzdol, priporočljivo je izvajati dela v kampadah po 10-20m, v primeru napovedi večjih padavin pa je potrebno dela smiselno zaključiti in preprečiti večje poškodbe na brežinah.

Kanalizirani del projekta z odprtim trapeznim jarkom se dogradi z jalovinskim gramozom, v slojih po 30cm in zbije na 97% Proctorjeve gostote, nato pa izkoplje profiliran jarek v gabaritih za izvedbo s sprotno izvedbo kamnito betonske obloge.

V območju struge potoka se odstrani organska zemljina, uvalja planum in vgradi cev PVC S8 fi 315mm, za začasno preusmeritev vodotoka.

Od čistilnega jaška se izvede kanalizirani del projekta Higra d.o.o., v dolžini 140m.

Izvedba opornih konstrukcij

V fazi izvedbe kamnito betonskih zidov se promet s pomočjo semaforja preusmeri na levo stran ceste, kampade zidu se morajo izvajati v smeri stacionaže, kampade se naj izvajajo v dolžini do 10-15m.

Temelji kamnito betonskega zidu se morajo izvesti v hribinsko osnovo peščenega laporja.

Izvedba rekonstrukcije ceste

Za potrebe enosmernega prometa se najprej izvede zahodna stran dograditve ceste, to je območje pločnika in dela ceste v skupni širini cca. 4m, do nivoja tampon, zatem se preusmeri promet na zahodno stran in pristopi k izgradnji vzhodnega dela ceste, do popolne finalizacije, nato pa se izvede leva stran ceste skupaj s hodnikom za pešce.

V območju nasipov in izkopov se odstrani travna ruša, težka zemljina, obstoječa gramozna greda se v območju, kjer je niveleta ceste na obstoječi, se cesta izkoplje in po potrebi poglobi na predpisane debeline nosilnih spodnjih ustrojov.

Pred izvedbo gramoznih nasipov je potrebno planum uvaljati.

Deformacijski modul planuma spodnjega ustroja mora doseči min 30MPa. V območju priključitve na obstoječo traso je potrebno ob robovih izvesti stopničasti zasek ter vgraditi dobro stisljiv gramozni material v slojih po 30cm.

Brežine se izvedejo v naklonu 1:1.5, na katere nasujemo 15cm humusa in posejemo travo.

ZGORNJI USTROJ

Na pripravljeno podlago spodnjega ustroja, splaniranega v ustreznem nagibu, se prične dograditev ceste z zmrzljivo odpornim materialom - stenski gramoz.

Deformacijski modul EV2 na planumu zgornjega ustroja naj znaša vsaj 70-80MPa.

Tamponski sloj naj bo 25-30cm in na vrhu tega sloja naj znaša deformacijski modul 100-120 MPa.

Na pripravljeno podlago se vgradi 6cm AC 22base B 50/70, A3.

Pred vgradnjo bitumenskega betona je potrebno stikovanje z obstoječim voziščem pofrezati min. 3 cm, stike premazati in vgraditi bitumenski beton 4cm AC 11surf B 70/100 A3.

Kolesarska pot se izvede v tlakovcih po želji investitorja, hodnik za pešce pa v asfaltu AC 8 surf 70/100, A5.

SIGNALIZACIJA

V fazi izgradnje je potrebno s strani izvajalca izdelati elaborate prometne zapore.

ODVODNJAVANJE

Ureditev kanaliziranega dela potoka z cevmi fi 140 po projektu Higra se prične od PR 6+13,5m do PR 13, kjer se namesto klasičnega vtočnega jaška preseka 1,6x1,6m, vgradi čistilni jašek preseka 4,5mx4,1m z usedalnikom, kateri je obložen z granitom v polkrožni obliki dna, kar po omogočalo strojno čiščenje naplavin v usedalnem delu.

Jašek je na vrhu pokrit s pocinkano mrežo nosilnosti 3kN/m². Kanalizirani del ima kontrolne jaške 1,6m x 1,6m na cca 35m. V nadaljevanju se izvede trapezni jarek preseka 1,5m/4,5m, globine 1,5m s tonalnim kamnom d=50cm na 10cm sloj betona C 16/20, pri čemer se rege zapolnijo in obdelajo.

Na vsakih 20m do 35m se med čistilnim jaškom v PR 13 in PR 19 izvedejo kaskadni pragovi za ublažitev vodnega potenciala.

Meteorna odvodnja ob desnem robu je zbrana preko koritnice, na levem robu (ob hodniku) za pešce in kolesarje pa z LŽ rešetkami nad peskolovi.

Izza stene-temelja se vgradi DK cev $\Phi 150\text{mm}$ na plast pod betona C 16/20, katera se zasipa z eno zrnatim gramozom 8/16mm 0.25m³/m¹. Drenaža se spoji na jaške meteorne kanalizacije.

Zaledna voda izza kamnitega betonskega zidu je zbrana v kanaletah.

Vsa meteorna kanalizacija je povezana preko jaškov in speljana izpod ceste v potok.

KOMUNALNI VODI

Nigrad d.d.

V območju rekonstrukcije vodotoka poteka fekalni kanal, kateri bo s posegom še bolj pod površino reguliranega struge potoka. Predlagana je izvedba nadomestnega kanala iz PVC fi 250mm v območju ceste-hodnika za pešce z vmesnimi jaški.

Telekom Slovenije

Kot rezerva so puščene tri cevi 110 v hodniku za pešce.

Pred pričetkom del je obvezno potrebno pri pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo vseh komunalnih vodov v vplivnem območju posega ter zagotoviti nadzor nad deli v neposredni bližini elektroenergetskih vodov in telekumunikacijskih naprav.

V fazi izvedbe del je potrebno v primeru, če izvajalec opazi neznano elektroenergetsko napravo, začasno dela ustaviti in o tem obvestiti distributerja omrežja, kateri bo podal ustrezne rešitve in zapisal v gradbeni dnevnik.

6.4. Ureditev priključkov

Na tem odseku so trije priključki v PR 3, med PR 5 in PR 6 in med PR 26 in PR 27, kateri se niveletno naveže na obstoječo stanje.

V okviru projekta se obnovi del sprehajalne poti v gramozni izvedbi na Kalvarijo, omejene z obojestranskim robnikom.

6.5. Oprema in signalizacija

Vzdolžno med hodnikom za pešce in kolesarje in koritom struge se izvede ograja iz AB štokanih stebričkov, med njimi pa se izvedejo lesena polnila.

Na vsakih 12m se na stebriček postavi kandelaber za JR. Napajanje JR je iz izhodišča sedanjega napajanja.

Lastnosti materialov za prometne znake, oblika, barva dimenzije morajo biti v skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah – tehnične specifikacije:

- Barva prometnih znakov mora biti v skladu z JUS Z.S2.330 in Z.S2.313. Hrbtna stran znaka mora biti pobarvana s sivo barvo brez leska;
- Materiali so lahko: aluminijeva pločevina, antikorozivno cinkano jeklo, poliester, okrepljen s steklenimi vlakni.
- Vsi znaki morajo biti izdelani z okrepljenim robom;
- Za vse znake mora biti zagotovljena nosilnost in stabilnost v vseh vremenskih pogojih;
- Znaki I-14, I-15, I-38, I-38.1, II-1, II-2, II-4, III-6, III-107, III-107.1, III-107.2, VI-8 in VI-8.1 morajo biti izdelani s visoko svetlo odbojno folijo 2. vrste. V tem projektu so uporabljeni le znaki II-1 in VI-8, ki morajo biti izdelani z visoko odbojno folijo 2. vrste.

Stebrički so dimenzije 54mm. Višina postavitve znakov znaša 2,25m. Dimenzija temelja je 0.8m, višina, potrebna za namestitev znaka pa 0,40m. Tako je dolžina stebrička 3,45m.

Velikost znakov je odvisna od kategorije ceste. Skladno s Pravilnikom (Ur. l. RS št 46/2000) so vsi znaki razdeljeni v naslednje velikosti.

- Znaki na lokalni cesti so III. kategorije iz odsevne folije 1. Vrste;
- Znaki na glavni cesti so I. kategorije iz odsevne folije 2. Vrste;
- Velikost črk na kaŕipotni signalizaciji je 21 cm.

Znaki za nevarnost imajo dolŕino stranice:

- na glavni cesti 90 cm;
- na lokalni cesti 60 cm;
- kot vmesni znaki 40 cm.

Znaki za izrecne odredbe so okrogli:

- na glavni cesti Φ 60 cm;
- na lokalni cesti Φ 40 cm;
- kot vmesni znaki Φ 30 cm.

Znaki za obvestila so sledeče oblike in dimenzij:

kvadratne oblike:

- na glavni cesti 60 x 60 cm;
- na lokalni cesti 40 x 40 cm.

pravokotni znaki:

- na glavni cesti 60 x 90 cm;
- na lokalni cesti 40 x 60 cm.

Smerokazi:

- so viŕine 30 cm , dolŕina pa je odvisna od ŕtevilu črk v imenu kraja.

6.6. Tehnologija gradnje

Glavnina del se bo odvijala pri polovični zapori s pomočjo semaforja. V območju izvedbe so vsi komunalni vodi nadzemni.

7.0. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

7.1. Strokovne podlage za pripravo DIIP

Za obseg potrebne vsebine DIIP-a smo upoštevali določila Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006, 54/10).

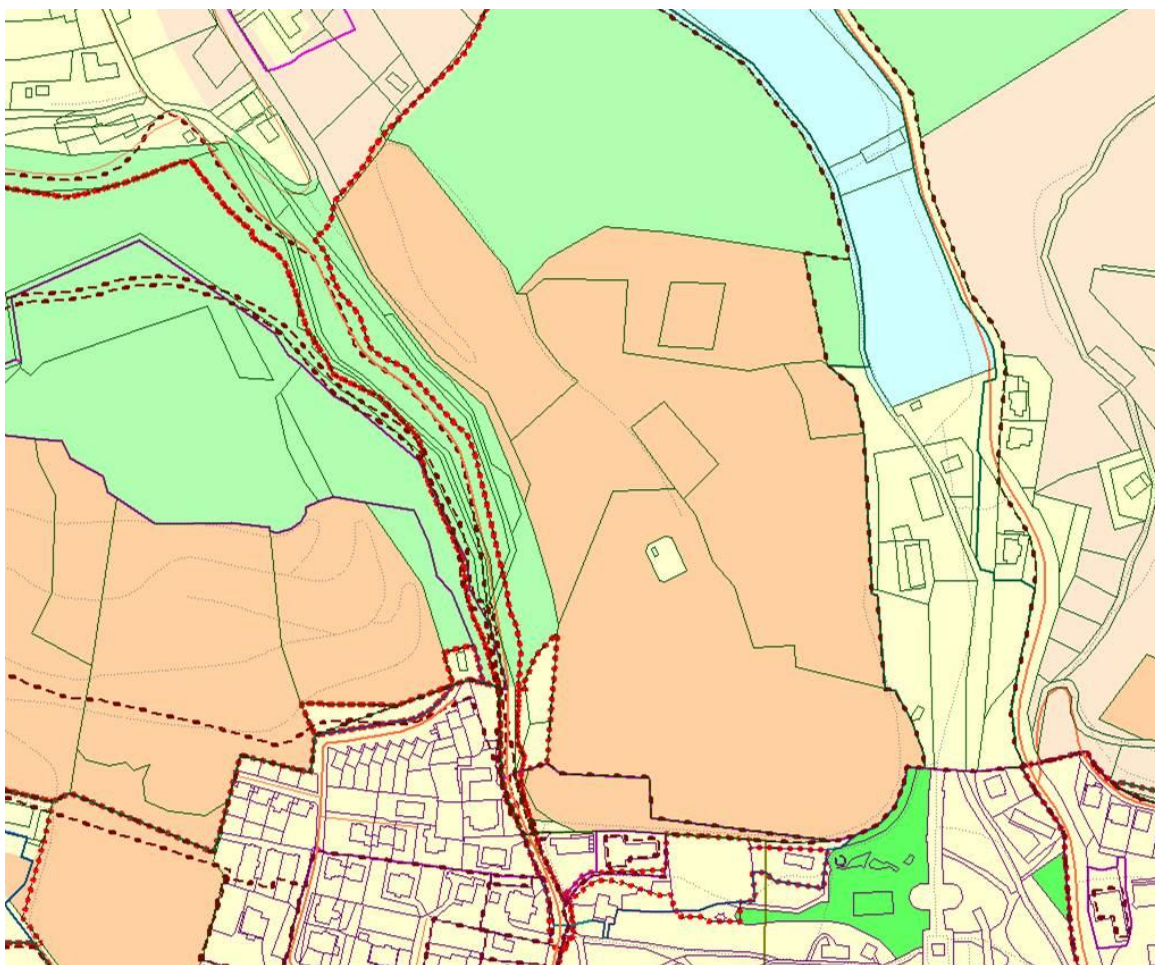
Kot strokovno podlago smo uporabili:

- PZI dokumentacija (Načrt gradbenih konstrukcij) za »Del Trubarjeve ceste na odseku od Mestnega parka do gostišča Brigadir m s podpornimi oz. opornimi konstrukcijami in ureditvijo struge«, št. projekta: 487/2010, ki ga je izdelalo podjetje ISB Inženirsko statični biro, d.o.o., Glavni trg 17/b, 2000 Maribor; november 2010;

7.2. Navedba in opis lokacije

Predmet investicije je rekonstrukcija Trubarjeve ulice, v odseku od Mestnega parka do križišča pri gostišču Brigadir. Obravnavano območje se razteza v dolžini cca. 625 m.

Lastnik navedenih zemljišč je Mestna občina Maribor.



Slika 4; Grafični prikaz območja obdelave



Slika 5; Lokacija ureditve

7.3. Terminski plan izvedbe investicije

Časovni potek aktivnosti rekonstrukcije Trubarjeve ulice je naslednji:

Aktivnosti	2011							2012												
	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Izdelava DIIP in IP																				
Potrditev DIIP in IP																				
Javni razpis za izvajalca gradbenih del																				
Podpis pogodbe z izbranim izvajalcem																				
Izvedba rekonstrukcije																				
Pregled in prevzem objekta																				

7.4. Analiza vplivov investicijskega projekta na okolje ter ocena stroškov odprave negativnih vplivov

Načrtovana investicija ne bo imela negativnega vpliva na okolje.

Pri gradnji bodo uporabljene najsodobnejše tehnike, ki bodo pri sami izvedbi zmanjšale količine odpadkov, emisij in ostalih tveganj onesnaževanja.

Tako bodo pri načrtovanju in izvedbi investicije upoštevana naslednja izhodišča varstva okolja:

- okoljska učinkovitost (uporaba najboljših razpoložljivih tehnik, uporaba referenčnih dokumentov, nadzor emisij in tveganj, zmanjšanje količin odpadkov in ločeno zbiranje odpadkov),
- učinkovitost izrabe naravnih virov (energetska učinkovitost, učinkovita raba vode in surovin),
- trajnostna dostopnost (spodbujanje okolju prijaznejših načinov prevoza),
- zmanjševanje vplivov na okolje (izdelava poročil o vplivih na okolje oz. strokovnih ocen vplivov na okolje za posege, kjer je to potrebno).

7.4.1. Vpliv na okolje v času gradnje

Vplivi na okolje, ki so vezani na izvedbo omenjene investicije, bodo časovno omejeni in se bodo pojavili le med gradnjo objekta. Pričakujemo predvsem naslednje vplive:

- onesnaženje zraka predvsem s prašnimi delci zaradi gradbenih del in emisije izpušnih plinov zaradi obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil,
- povečana emisija hrupa zaradi obratovanja gradbenih strojev in povečanega prometa s tovornimi vozili,
- povečan promet tovornih vozil na območju gradnje,
- občasno delno oviran promet na območju gradnje.

Vsi ti negativni vplivi se bodo pojavljali samo v času gradnje ter bodo samo začasno vplivali na okolje. Za zmanjšanje vplivov med gradnjo je potrebno predvideti tehnične rešitve z organizacijo gradnje in gradbišča, s katerimi bo mogoče zmanjšati negativne vplive na okolje med gradnjo.

7.4.2. Vplivi investicije na okolje v času uporabe objekta

Vplivi predvidene rekonstrukcije na okolje v času uporabe objekta bodo opazni predvsem s stališča povečanja prometne varnosti. Rekonstruirana lokalna cesta bo omogočila:

- boljšo prevoznost,
- višji nivo uslug ter
- izboljšanje prometne varnosti vseh udeležencev v prometu.

Z izvedbo investicije bo predvidoma omogočena bolj enakomerna vožnja in bolj tekoče odvijanje prometa, posledica tega pa bo zmanjšanje emisij izpušnih plinov v okolje in zmanjšanje hrupa.

Zaradi izvedbe investicije se bodo izboljšali bivalni pogoji prebivalcev na obravnavanem območju in dostopnost do obstoječih stanovanjskih in gospodarskih objektov, ki se nahajajo ob obravnavani lokalni cesti.

Dodatna vlaganja v odpravo morebitnih negativnih vplivov na okolje niso potrebna.

7.4.3. Izhodišča varstva okolja

V sklopu načrtovanja in izvedbe investicije bodo upoštevana naslednja izhodišča varstva okolja:

Učinkovitost izrabe naravnih virov

Rekonstrukcija obravnavane lokalne ceste bo imela pozitiven vpliv na učinkovito izrabo naravnih virov. Z izvedbo rekonstrukcije bo omogočena bolj enakomerna vožnja in bolj tekoč promet, kar bo pripomoglo k manjši porabi goriva in olj, s tem pa se zagotavlja energetska učinkovitost (manjše povpraševanje po energetskih virih).

Okoljska učinkovitost

Med gradnjo bo izvajalec uporabljal najboljše razpoložljive tehnike, ki jih v tem času uporabljajo in so predpisane v pravilnikih in standardih. Pri investicijskih delih se bodo uporabljale smernice iz projektne dokumentacije in pravilnikov, ki se nanašajo na ceste. Upoštevanje le-teh zagotavlja izvedbo prometnic na tak način, da se poleg prometne varnosti udeležencev zagotavlja tudi varnost in skrb za okolje. Izvajalec bo ves čas gradnje nadzoroval in meril emisije in druge vplive na okolje in o odstopanjih redno obveščal nadzorne organe in naročnika. Vse odpadke, ki bodo nastali med gradnjo, bo ločeno zbiral in odvažal na deponije. S sodobno tehniko in uporabljenimi materiali bo skrbel za čim manj gradbenih odpadkov. Po končani gradnji se poškodovane dele vzpostavi v prvotno stanje. Z izvedbo investicije se bo povečala pretočnost obravnavane lokalne ceste, zaradi česar se bo promet odvijal bolj tekoče, posledica tega pa bo zmanjšanje emisije izpušnih plinov v okolje in zmanjšanje hrupa.

Trajnostna dostopnost

Projekt sam bo neposredno spodbujal k uporabi okolju prijaznejših načinov prevoza. Rekonstruirana cesta bo primernejša za pešce. Prometno varnejša cesta bo hkrati spodbujala ostale udeležence v prometu k uporabi koles in motornih koles, ki s svojim delovanjem manj obremenjujejo okolje, hkrati bo omogočal umik prometa iz središča mesta Maribor.

Zmanjševanje vplivov na okolje

Rekonstrukcija lokalne ceste ne vpliva na okolje v takšni meri, da bi bila potrebna izdelava poročila o vplivih na okolje oz. drugih strokovnih mnenj in ocen. Kot je navedeno že v predhodnem besedilu pa bo investicija ugodno vplivala na okolje z zmanjšanjem emisije izpušnih plinov v okolje in zmanjšanjem hrupa. Pripomogla bo k manjši porabi goriva in maziv in pripomogla k hitrejšemu gospodarskemu razvoju tega območja.

7.5. Kadrovsko – organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo

Investicijo bo spremljala občinska uprava Mestne občine Maribor. Za strokovni nadzor nad izvajanjem gradbenih del bo izbran ustrezen ponudnik. Odgovorna oseba za izvedbo celotne planirane investicije bo župan občine Maribor, g. Franc Kangler.

Investitor:

Investitorja kot odgovorna oseba in podpisnik pogodb predstavlja župan Mestne občine Maribor, g. Franc Kangler. Organizacijsko - strokovno podporo bo za investitorja izvajal Urad za komunalo, promet, okolje in prostor, Sektor za komunalo in promet z zunanjimi sodelavci. Svetovalec bo skrbel za zagon projekta, koordinacijo izvajanja projekta in ustrezno ukrepanje v primeru odstopanj,

vodenje projekta, ocenjevanje doseženih rezultatov projekta glede na zastavljene cilje, razreševanje problemov in spremljanje finančnega ter terminskega plana.

Izvaialec nadzora:

Nadzor opravlja odgovorna oseba, ki z investitorjem podpiše pogodbo o izvajanju nadzora nad investicijo v skladu z določili ZGO. Organizacijsko je nadzorni inženir samostojen in operativno povezan s svetovalcem Urada za komunalo, promet, okolje in prostor, ki bo na Mestni občini Maribor zadolžen za izvajanje te investicije ter izvajalcem na drugi strani. Nadzorni inženir je odgovoren za napredovanje del, kontrolo količin, kontrolo kakovosti in poročanje investitorju. Nadzorni inženir bo izbran v skladu z Zakonom o javnih naročilih.

Izvaialec gradbenih del:

Izvajalca gradbenih del predstavlja odgovorna oseba, ki je podpisnik gradbene pogodbe z investitorjem. Izvajalec za rekonstrukcijo ceste bo izbran v skladu z Zakonom o javnih naročilih.

Upravljaec investicije:

Po končani izgradnji bo obnovljeno lokalno cesto upravljalo podjetje Nigrad d.d., ki ima v upravljanju vse lokalne ceste v občini. Odgovorna oseba upravljavca je g. Srečko Hvauc.

7.6. Analiza zaposlenih

Po dokončanju obravnavanega odseka, bo upravljanje in skrb za cesto prevzela družba Nigrad d.d., ki upravlja tudi ostale lokalne ceste v občini. Po izvedbi investicije se pri upravljavcu ne predvideva novih zaposlitev.

8.0. OCENA VREDNOSTI INVESTICIJE

8.1. Ocena investicijske vrednosti projekta

Izhodišča za izračun investicijske vrednosti so

- ocena stroškov investicije je izdelana na podlagi projektne dokumentacije in tehničnega poročila,
- vrednost gradbenega in projektantskega nadzora pa navajamo v % od vseh gradbenih del.

V tabeli 8.1./1 je prikazana ocena vrednosti investicije. V tabeli 8.1./2 so upoštevane prihodnje tekoče cene stroškov investicije. Pri tem so upoštevane inflacijske stopnje, ki so napovedane v »Pomladanski napovedi gospodarskih gibanj 2011, UMAR, marec 2011), kjer je za leto 2011 napovedana 2,2 odstotna rast cen, za leto 2012 pa 3 odstotna rast cen.

Tabela 8.1./1: Investicijska vrednost projekta v stalnih cenah v EUR, maj 2011

VRSTA STROŠKA	Vrednost del	2011	2012
Izvedba ceste	505.933,31		505.933,31
Kamnit betonski zidovi	175.534,31		175.534,31
Ureditev struge	378.787,92	185.000,00	193.787,92
Kanalizacija	82.719,08	62.500,00	20.219,08
Skupaj gradbena dela	1.142.974,62	247.500,00	895.474,62
Gradbeni in projektantski nadzor	13.715,70	6.857,85	6.857,85
SKUPAJ VSI STROŠKI	1.156.690,32	254.357,85	902.332,47
20 % DDV*	214.794,24	38.371,57	176.422,67
SKUPAJ VSI STROŠKI Z DDV	1.371.484,56	292.729,42	1.078.755,14

* Pri postavki kanalizacija je upoštevana obrnjena davčna obveznost v skladu s 76.a členom Zakona o davku na dodano vrednost

Tabela 8.1./2: Investicijska vrednost projekta v tekočih cenah v EUR za leti 2011, 2012

VRSTA STROŠKA	Vrednost del	2011	2012
Izvedba ceste	521.111,31		521.111,31
Kamnit betonski zidovi	180.800,34		180.800,34
Ureditev struge	388.671,56	189.070,00	199.601,56
Kanalizacija	84.700,65	63.875,00	20.825,65
Skupaj gradbena dela	1.175.283,86	252.945,00	922.338,86
Gradbeni in projektantski nadzor	14.072,30	7.008,72	7.063,58
SKUPAJ VSI STROŠKI	1.189.356,16	259.953,72	929.402,44
20 % DDV*	220.931,10	39.215,74	181.715,36
SKUPAJ VSI STROŠKI Z DDV	1.410.287,26	299.169,46	1.111.117,80

* Pri postavki kanalizacija je upoštevana obrnjena davčna obveznost v skladu s 76.a členom Zakona o davku na dodano vrednost

8.2. Vzdrževalni stroški

Investicija v rekonstrukcijo Trubarjeve ulice je namenjena za vzpostavitev učinkovitega in nemotenega poteka prometa in parkiranja v obravnavanem območju. V ekonomski dobi investicije predvidevamo, da bodo ocenjeni **letni vzdrževalni stroški** ter ostala dela (zimsko služba, vzdrževanje – čiščenje odvodnjavanja, čiščenje površine) kot so prikazani v tabeli v nadaljevanju.

Ocenjeni letni vzdrževalni stroški v EUR na km

Letni vzdrževalni stroški	cca. 10.000,00
---------------------------	----------------

8.3. Predvideni stroški amortizacije

Amortizacija gradbenega objekta je bila obračunana po 4,50% amortizacijski stopnji za rekonstrukcijska dela v Trubarjevi ulici v Mariboru.

8.4. Predvideni prihodki po izvedbi investicije

Investicija v »rekonstrukcijo Trubarjeve ulice v Mariboru« je neprofitne narave. Z investicijo želi občina zagotoviti učinkovit in nemoten potek prometa in parkiranja na predmetnem območju. V skladu z upoštevanjem Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi Delovni dokument 4 (Evropska komisija, Generalni direktorat za regionalno politiko, 2006) so posredne koristi upoštevane v družbeno-ekonomski analizi.

8.5. Viri in dinamika financiranja

Finančna konstrukcija po tekočih cenah investicije po letih in virih financiranja v EUR je sledeča:

Št.	VIR FINANCIRANJA	2011	2012	Skupaj	%
1	Občinski proračun	299.169,46	1.111.117,80	1.410.287,26	100,00%
	Skupaj	299.169,46	1.111.117,80	1.410.287,26	100,00%

VRSTA STROŠKA	EUR	PP		NRP
Izvedba ceste	625.333,57	PP152100	Ureditve mestnih in zunajmestnih cest	OB070-06-0078
Kamnito betonski zidovi	216.960,41	PP153103	Ureditev propustov in opornih zidov	OB070-10-0122
Ureditev struge	466.405,87	PP152100	Ureditve mestnih in zunajmestnih cest	OB070-06-0078
Kanalizacija	84.700,65	PP151118	Gradnja in obnova kanalizacijskih objektov, naprav, opreme	OB070-07-0104
Skupaj gradbena dela	1.393.400,50			
Gradbeni in projektantski nadzor	2.533,01	PP153103	Ureditev propustov in opornih zidov	OB070-10-0122
	13.002,81	PP152100	Ureditve mestnih in zunajmestnih cest	OB070-06-0078
	1.350,94	PP151118	Gradnja in obnova kanalizacijskih objektov, naprav, opreme	OB070-07-0104
Skupaj nadzor	16.886,76			
SKUPAJ VSI STROŠKI	1.410.287,26			

9.0. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IZDELAVE NASLEDNJIH FAZ PROJEKTNE IN INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

Iz Dokumenta identifikacije investicijskega projekta je, po določilih »Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ« (Ur.l. RS št. 60/2006, 54/2010) razviden namen in razvojna upravičenost investicije.

V skladu z določili zgoraj navedene Uredbe za predmetno investicijo je glede na ocenjeno vrednost investicije potrebno izdelati še investicijski program.

PRILOGE