



INŽENIRING BIRO d.o.o. MARIBOR

Jezdarska ulica 2

2000 Maribor

telefon: 02/429-27-72

fax: 02/429-27-74

e-mail: info@inzeniringbiro.si

INVESTITOR

MESTNA OBČINA MARIBOR
Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

SOINVESTITOR

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

INVESTICIJSKI OBJEKT

IZVENNIVOJSKO KRIŽANJE LJUBLJANSKE
ULICE V MARIBORU Z REGIONALNO
ŽELEZNIŠKO PROGO ŠT. 34 MARIBOR -
PREVALJE - DRŽAVNA MEJA IN ŠT. 30-34 /
LOK TEZNO - MARIBOR STUDENCI, Z
UKINITVIJO NIVOJSKEGA PREHODA V KM
0+895 IN REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKEGA
POSTAJALIŠČA MARIBOR TABOR

NALOGA

INVESTICIJSKI PROGRAM

IZDELOVALEC

INŽENIRING BIRO d.o.o.
Jezdarska ulica 2, 2000 Maribor

Direktor:
Igor ŠPOLAR, univ.dipl.inž.grad.

ODGOVORNI IZDELOVALEC
NALOGE:

Igor ŠPOLAR, univ.dipl.inž.grad.

ŠTEVILKA NALOGE

01/17-IP

DATUM

AVGUST 2017

VSEBINA

1. UVODNO POJASNILO S POVZETKOM DOSEDANJIH POSTOPKOV IN DOKUMENTOV TER NAMENA IN CILJEV INVESTICIJE	3
1.1 Dosedanji postopki priprave investicijske in projektne dokumentacije	3
1.2 Obstoječe stanje	5
1.3 Namen in cilji investicijskega projekta	5
1.4 Razlogi za izdelavo investicijskega projekta	6
1.5 Strokovne podlage za izdelavo investicijskega projekta	6
2. PODATKI O INVESTITORJU IN SOINVESTITORJU OZ. SOFINANCERJU, DOLOČITEV STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA IZDELAVO INVESTICIJSKO-PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, NADZOR TER REALIZACIJO INVESTICIJE.....	8
2.1 Investitor	8
2.2 Soinvestitor oz. sofinancer	8
2.3 Strokovni delavci in službe odgovorni za izdelavo investicijske in projektne dokumentacije ter realizacijo investicije	8
3. ANALIZA SEDANJEGA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	9
3.1 Prometne ureditve	9
3.2 Prometne obremenitve	10
3.3 Razlogi za investicijo	10
4. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV TER PREVERITEV Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	12
4.1 Splošne razvojne možnosti in cilji investicije.....	12
4.2 Skladnost investicije s strategijami, programi in plani	12
5. UGOTOVITEV RAZLIČNIH VARIANT	12
5.1 Minimalna varianta "brez" investicije.....	12
5.2 Minimalna varianta "z" investicijo.....	13
6. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE.....	13
6.1 Podlaga za izvedbo investicije.....	13
6.2 Faznost izvedbe investicije.....	13
6.3 Vrednost investicije po varianti "z" investicijo.....	14
6.4 Dinamika in viri financiranja.....	16
7. OPREDELITEV OSNOVNIH ELEMENTOV, KI DOLOČAJO INVESTICIJO.....	18
7.1 Lokacijski podatki	18
7.2 Obseg investicijskega projekta	18
7.3 Opis predvidenih urbanistično-arhitekturnih, gradbenih in prometno-tehničnih rešitev	19
7.4 Varstvo okolja.....	22
7.5 Terminski plan izvedbe investicije	22
8. IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV	23
8.1 Finančna analiza	23
8.2 Vrednotenje drugih stroškov in koristi ter presoja upravičenosti v ekonomski dobi z izdelavo finančne in ekonomske ocene ekonomska analiza.....	26
8.3 Ekonomska analiza	32
9. ANALIZA TVEGANJA IN OBČUTLJIVOSTI	38
9.1 Analiza tveganj.....	38
9.2 Analiza občutljivosti	42
10. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN POTREBNE IZDELAVE NASLEDNJIH FAZ PROJEKTNE IN INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE.....	43

10.1 Projektna dokumentacija	43
10.2 Investicijska dokumentacija	43
11. ZAKLJUČEK	43
12. GRAFIČNE PRILOGE	

1. UVODNO POJASNILO S POVZETKOM DOSEDANJIH POSTOPKOV IN DOKUMENTOV TER NAMENA IN CILJEV INVESTICIJE

1.1 Dosedanji postopki priprave investicijske in projektne dokumentacije

- 1.1.1 Predmet investicije je izgradnja izven nivojskega križanja Ljubljanske ulice (št. LG 247390) v Mariboru z regionalno železniško progo št. 34 (Maribor - Prevalje - državna meja) in št. 30-34 (železniški lok Tezno - Maribor Studenci), z ukinitvijo nivojskega prehoda v km 0+895 in rekonstrukcijo železniškega postajališča Maribor Tabor.

Ljubljanska ulica v Mariboru predstavlja – poleg Titove ceste in Gorkega ulice – najkrajšo prometno povezavo ožjega mestnega jedra Maribora na levem bregu in območja Tabora na desnem bregu reke Drave.

Na Ljubljansko ulico se neposredno navezuje območje Univerzitetnega kliničnega centra Maribor (dalje UKC), ki zaradi zaposlenih, pacientov, obiskovalcev (in deloma tudi interventnih dovozov) predstavlja velik generator prometa. Na to ulico prometno gravitira tudi vrsta srednjih šol na območju Maribor-Tabor, posredno še trgovski center Mercator in pa novejša stanovanjske soseske tega območja, poimenovanega Maribor-jug.

Križanje Ljubljanske ulice z železniško progo Maribor – Prevalje – državna meja pa je hkrati tudi zadnje nivojsko križanje prometnic na desnem bregu oziroma na širšem mestnem območju. Iz vidika prometne varnosti in pretočnosti (kakor tudi z vidika veljavne zakonodaje) pa je tovrstno križanje, kljub temu, da je zavarovano z zapornicami, neustrezno.

- 1.1.2 Mestna občina Maribor (dalje MOM) in (takratno) Ministrstvo za promet, Direkcija RS za vodenje investicij v javno železniško infrastrukturo sta 17.12. 2008 - zaradi ugotovljenih tehnično-prometnih neskladnosti - podpisali "Dogovor o sofinanciranju projektne in tehnične ter investicijske dokumentacije za gradnjo podvoza ter postajališča Tabor z ukinitvijo nivojskega železniškega prehoda v km 0+895 na Ljubljanski cesti št. LG 243790 v Mariboru" (v nadaljevanju "Dogovor").

S podpisom tega "Dogovora" sta podpisnika potrdila svoj interes in voljo za skupno financiranje oziroma izdelavo potrebne dokumentacije za prometno preureditev območja križanja železnice in Ljubljanske ulice in sicer:

- investicijske dokumentacije (DIIP, PIZ in IP)
- projektne dokumentacije (IDZ, PGD, PZI)

kot tudi to, da bosta z aneksom k temu "Dogovoru" opredelila deleže gradnje podvoza in ukinitve citiranega nivojskega železniškega prehoda v km 0+895 regionalne železniške proge št. 34 Maribor – Prevalje - državna meja in loka Tezno – Maribor Studenci št. 30-34 na Ljubljanski ulici, vključno z razširitvijo železniškega postajališča Tabor s pripadajočo infrastrukturo.

Podpisniki "Dogovora" sta v 3. členu določili, da je nosilec projekta Mestna občina Maribor, ki je dolžna zastopati skupne interese obeh podpisnic, organizirati vodenje projekta, pridobiti vsa soglasja k projektu, gradbeno dovoljenje Ministrstva za okolje in prostor ter izvajati vso potrebno koordinacijo s pristojnimi ministrstvi in vsemi drugimi organi, ki bodo sodelovali v projektu.

Podpisniki "Dogovora" sta se v 4. členu dogovorili, da bo Direkcija RS za vodenje investicij v javno železniško infrastrukturo pridobila vsa potrebna dovoljenja za izvedbo projekta, ki so v njeni pristojnosti (in jih namesto nje ne more opraviti Mestna občina Maribor), opravila samostojno in v dogovoru z MOM.

V 5. členu "Dogovora" pa sta podpisnici določili tudi delež financiranja izdelave projektne dokumentacije v razmerju 60/40 (Direkcija RS za vodenje investicij v javno železniško infrastrukturo / MOM).

Obe podpisnici pa sta se zavezali, da bosta iz svojih proračunskih virov zagotovili sorazmerni del sredstev za izdelavo dokumentacije, vodenje investicije in koordinacijo le-te. Za sofinanciranje izvedbenih del pa sta se podpisnici zavezali pripraviti in skleniti dodatni pisni dogovor ali pogodbo za izvedbo teh (operativnih) del.

1.1.3 Skladno s podpisanim "Dogovorom" je investitor, oziroma MOM, za začetek investicijskega postopka, pridobil potrebne strokovne podlage, ki obsegajo:

- Zapisnik 32. seje "Komisije za nivojske prehode" v letu 2008 (št. 0692-135/2008/0432 z dne 12.8.2008)
- Projektno nalogo za izdelavo projektne dokumentacije
- Poročilo o preiskavah tal in pogojih temeljenja novega podvoza pod železnico (št. 174-09/2009, november 2009, izdelal Geokal d.o.o., Maribor)
- Lokacijsko informacijo MOM / Urad za komunalo, okolje in prostor (št. 35014-822/2009, z dne 6.1.2010)
- Strokovno mnenje arborista o posegih v Magdalenski park (št. MN2010-03-03, marec 2010, izdelal Arborist Tanja Grmovšek s.p.

1.1.4 Na podlagi navedenih strokovnih podlag je bila izdelana idejna zasnova (krajše IDZ) za predmetni odsek oziroma objekt izven nivojskega križanja Ljubljanske ceste z regionalno železniško progo (izdelal: Lineal d.o.o. Maribor, št. projekta 924, datum: februar 2010).

1.1.5 Idejna zasnova pa je bila podlaga za izdelavo Dokumenta identifikacije investicijskega projekta (dalje DIIP), ki ga je izdelal: Inženiring biro d.o.o. Maribor (štev.:01/10 - DIIP, datum: maj 2010).

Ta investicijski dokument je obravnaval Mestni svet MOM in ga na 20. redni seji (21.06.2010) potrdil, s čemer je bila podana pravno-tehnična podlaga za nadaljevanje investicijskih aktivnosti, ki so vključevale izdelavo naslednjih faz projektne dokumentacije (PGD, PZI) in izdelavo preostalih faz investicijske dokumentacije, ki - z ozirom na ocenjeno vrednost investicije in na podlagi "Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ" (Ur. list RS, št. 60/06) – obsega Pred investicijsko zasnovo (PIZ) in Investicijski program (IP).

1.1.6 Projektna dokumentacija (faza PGD, PZI) - citirana v nadaljevanju in izdelana po potrditvi DIIP ter IDZ - pa predstavlja tehnično in stroškovno podlago za pripravo naslednjih predpisanih faz investicijske dokumentacije in oceno investicijske vrednosti projekta ter (posledično) tudi za določitev finančnih deležev investitorja (MOM) in soinvestitorja RS / Ministrstva za infrastrukturo.

1.1.7 Na podlagi izdelane in potrjene investicijske dokumentacije (faza DIIP, št.: 01/10-DIIP, maj 2010; izdelovalec Inženiring biro, d.o.o.) in projektne dokumentacije (št. projekta: 934, faza PGD: september 2011, faza PZI: oktober 2011 ter sprememba PGD: oktober 2014; izdelovalec Lineal, d.o.o. Maribor) je bil - zaradi organizacijskih sprememb na nivoju RS, oz. preoblikovanja in pristojnosti ministrstev (z veljavnostjo 06.01.2017) - med MOM (kot naročnikom oziroma investitorjem) ter RS / Ministrstvom za infrastrukturo, Direkcijo za infrastrukturo (kot soinvestitorjem) podpisan še "ANEKS št. 1 k Dogovoru o sofinanciranju projektne in tehnične ter investicijske dokumentacije za gradnjo podvoza ter postajališča Tabor z ukinitvijo nivojskega železniškega prehoda v km 0+895 na Ljubljanski cesti št. LG 243790 v Mariboru". V predmetnem "Aneksu" pa sta podpisnici soglašali z razmejitvijo obveznosti med naročnikom oz. investitorjem (MOM) ter soinvestitorjem (DRSI), ki določa deleže in vire financiranja, kot tudi postopke izvedbe investicije in okvirni terminski plan.

Podpisniki "Aneksa" sta s tem verificirali izdelane faze projektne dokumentacije (PGD; PZI) in - na podlagi predhodnega investicijskega dokumenta (DIIP) - potrdili "Sklep o odobritvi izdelave Pred investicijske zasnove", ki ga je (z datumom: 3.11.2011) izdalo takratno Ministrstvo RS za promet.

V 4. členu tega "Aneksa" pa sta podpisnika za realizacijo investicije opredelila deleže oziroma vire financiranja:

- naročnik oz. investitor MOM:
 - PP 152160-Cestno-železniški podvoz na Ljubljanski ulici; NRP OB070-06-0049
- soinvestitor DRSI pa proračunska sredstva na projektih:
 - 2431-16-0009 Zavarovanje nivojskih prehodov 2016 / 2017
 - 2431-17-0067 Zavarovanje nivojskih prehodov 2018 / 2019
 - 2431-16-0004 Intervencijski ukrepi 2016 / 2017
 - 2431-17-0066 Intervencijski ukrepi 2018 / 2019

1.2 Obstoječe stanje

1.2.1 Obstoječe prometne razmere na območju desnega brega mesta Maribor (med reko Dravo in Ulico Pariške komune) so podrobneje opisane že v projektnih rešitvah faze IDZ in povzete tudi v predhodni investicijski dokumentaciji (DIIP).

1.2.2 Ljubljanska ulica povezuje območje desnega brega Drave (Mestna četrt Tabor) s centrom Maribora, oziroma. levim bregom mesta. V neposredni bližini nivojskega prehoda, oziroma zahodno od le-tega, je železniško postajališče Maribor Tabor. Na južni strani (neposredno ob železniškem prehodu) poteka Ulica ob železnici, ki prečka Ljubljansko ulico. Vzhodno od Ljubljanske ulice, oziroma severno od železniške proge, je območje UKC, neposredno ob železniškem prehodu pa se na vzhodni strani te ulice nahaja še sakralni objekt (Kapela srca Jezusovega).

Prometna obremenjenost obravnavnega odseka Ljubljanske ulice je (predvsem ob konicah) izredno velika, saj predstavlja Ljubljanska ulica - razen urgentnega dovoza za reševalna vozila na vzhodni strani kompleksa - edino prometnico za dostop pacientov, obiskovalcev in zaposlene v UKC Maribor.

Na obravnavanem odseku Ljubljanske ulice so tri križišča in sicer z Jezdarsko ulico, z Ulico ob železnici ter z Ulico Moše Pijade in Masarykovo ulico. Križišče z Ulico ob železnici (tik ob železniški progi), ki predstavlja edino dostopno pot do oddelka psihiatrije UKC in je iz prometno – tehničnega vidika sporno, saj je ob spuščeni zapornici dostop zaradi čakajočih vozil na omenjeno cesto onemogočen.

Kolesarji so na Ljubljanski ulici vodeni po vozišču, kar je glede na njihovo številčnost neustrezno. Pešci so vodeni po hodnikih za pešce, vendar pa tako kot vsi ostali udeleženci v prometu, prečkajo železniško progo nivojsko.

1.2.3 Železniško postajališče Maribor Tabor je zastarelo in povsem neskladno s "Pravilnikom o opremljenosti železniških postaj in postajališč" in ne izpolnjuje bistvenih zahtev Tehničnih specifikacij za interoperabilnost (krajše: TSI).

1.3 Namen in cilji investicijskega projekta

1.3.1 Namen investicijskega projekta

Obstoječe stanje je iz vidika prometne varnosti neustrezno, zato je območje nivojskega križanja Ljubljanske ulice in železniške proge ter pripadajočih križišč in cest, ki se nanjo navezujejo (Jezdarska ulica, Ulica Moše Pijade, Masarykova, Ulica ob železnici) mogoče preurediti samo z večjimi gradbenimi posegi ter spremenjenimi prometnimi ureditvami

vozišč in križišč, tako za motorna vozila, kolesarje in pešce na cestni infrastrukturi (v lasti Mestne občine Maribor) ter s posegi na železniški infrastrukturi (v lasti države, oziroma Slovenskih železnic, oziroma upravljavcu SŽ - infrastruktura, d.o.o.).

Oba pravna subjekta (podpisnika "Dogovora" in kasnejšega "Aneksa") sta tako izrazila namen sanirati obstoječe stanje ter zagotoviti *ustrezno prometno pretočnost in varnost vseh udeležencev*.

1.3.2 Cilji investicijskega projekta

- ureditev izven nivojskega križanja mestne prometnice (Ljubljanska ulica) in železniške proge Maribor – Prevalje – državna meja ter loka Tezno - Studenci;
- rekonstrukcija železniškega postajališča Maribor Tabor;
- gradbeno-prometna rekonstrukcija dela pripadajočih promrtnic (Ljubljanska ulica, Jezdarska ulica in Ulica ob železnici);
- gradbeno-prometna preureditev obstoječega križišča Ljubljanska - Moše Pijade - Masarykova v krožišče ter gradbeno prometna preureditev obstoječega križišča Ljubljanska - Jezdarska,
- rekonstrukcija in/ali prestavitev SVTK naprav v lasti Slovenskih železnic;
- ureditev varnih peš poti in dostopov do postajališča;
- ureditev kolesarskih poti;
- rekonstrukcija, prestavitev in/ali dograditev dela javne gospodarske infrastrukture na območju predvidenih gradbenih posegov (vodovod, plinovod, elektro in TK vodi, meteorna in fekalna kanalizacija, vročevod).

1.4 Razlogi za izdelavo investicijskega programa

1.4.1 Investicijski posegi, ki so opredeljeni v idejni zasnovi (citirani v točki 1.5), bodo izvedeni na javni gospodarski infrastrukturi, ki je v lasti države (RS), lokalne skupnosti (Mestna občina Maribor) in drugih pravnih subjektov.

1.4.2 Skladno z "Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ" (Ur. list RS 60/06, 54/10 in 27/16 - dalje UEM) je potrebno izdelati investicijsko dokumentacijo, ki - na podlagi določb 4. člena UEM - obsega:

- Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP)
- Predinvesticijsko zasnovo (PIZ)
- Investicijski program (IP)

1.5 Strokovne podlage za izdelavo investicijskega programa

1.5.1 Investicijski program (IP), (predhodna) Pred investicijska zasnova (PIZ) in (predhodni) Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) so (po vsebini in strukturi) izdelani v skladu z določili UEM.

Strokovne podlage za izdelavo DIIP in - posledično - tudi predmetnega investicijskega dokumenta (PIZ) ter investicijskega programa (IP) pa so bile:

- Zapisnik 32. seje "Komisije za nivojske prehode" v letu 2008 (št. zapisa: 0692-135/2008/(0432) z dne 12.8.2008);
- Projektna naloga za izdelavo projektne dokumentacije (faza IDZ) za gradnjo podvoza (izven nivojsko križanje Ljubljanske ulice v Mariboru z regionalno železniško progo št. 34 Maribor – Prevalje – državna meja in št. 30-34, lok Tezno – Maribor Studenci z ukinitvijo nivojskega prehoda v km 0+895) in rekonstrukcijo železniškega postajališča Maribor Tabor;
- Poročilo o preiskavah tal in pogojih temeljenja novega podvoza pod železnico na Ljubljanski ulici v Mariboru (izdelal Geokal d.o.o. Maribor, št. 174-09/2009, november 2009);

- Magdalenski park, stanje lesnatih rastlin in vpliv projekta izvennivojsko križanje – strokovno mnenje arborista, izdelal Arborist Tanja Grmovšek s.p. (št. MN 2010-03-03 marec 2010);
- Lokacijska informacija MOM / Urad za komunalno, promet, okolje in prostor /Sektor za urejanje prostora, št. 35014-822/2009, z dne 6.1.2010;
- Idejna zasnova (IDZ) "Izven nivojsko križanje Ljubljanske v Mariboru z regionalno železniško progo št. 34 Maribor - Prevalje - državna meja in št. 30-34, lok Tezno – Maribor Studenci, z ukinitvijo nivojskega prehoda v km 0+895 in rekonstrukcijo železniškega postajališča Maribor Tabor"

1.5.2 Poleg predhodno citiranih dokumentov pa strokovne (tehnične) podlage za izdelavo PIZ predstavlja projektna dokumentacija, to je revidirana faza PGD (september 2011) in PZI (oktober 2011):

- Vodilna mapa, št. 934-0
- Načrt arhitekture, št. 2011/02-01A
- Načrt podvoza s trgov in načrt železniškega postajališča, št. 2011/02-01-A
- Načrt krajinske arhitekture, št. KA622
- Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti
 - Načrt ceste, št. 934-C
 - Podvoz Ljubljanska, št. 500/11
 - Načrt vodovoda, št. CPMB-5G/01
 - Načrt meteorne in fekalne kanalizacije, št. CPMB-5G/02
 - Načrt ureditve tirnih naprav in enostranskih peronov, št. 3625
 - Načrt železniškega postajališča, št. 2011/02-01-G
- Načrt električnih inštalacij in električne opreme
 - Načrt javne razsvetljave, št. CPMB---5E/01
 - Ureditev EEO 0,4 -10(20) kV, št. 50/11-MO
 - NN priključek 0,4 kV za javno razsvetljavo podvoza in za peron železniškega postajališča, št. 50/11-MO
- Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme
 - Načrt plinovoda, št. S6-2-1183/11
 - Načrt vročevoda, št. S4-2-1183/11
- Načrt telekomunikacij
 - TK in KRS, št. 2116/10
 - Načrt predstavitev SVTK kablov, št. 211
- Elaborati
 - Elaborat tehnologije prometa v času gradnje, št. 3625/TP
 - Elaborat ravnanja z gradbenimi odpadki, št.934-NGO
 - Elaborat rušitve objekta, št. 934-NO
 - Geodetski načrt, št. 6/2011
 - Katastrski elaborat, št. 264
 - Poročilo o preiskavah tal in pogojih temeljenja podvoza, št. 174-09/2009
 - Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije, št. 16/11-N
 - Prometna študija, št. 934-PROM

1.5.3 Projektni pogoji in soglasja

Izdelovalci projektne dokumentacije so na podlagi predhodne dokumentacije (IDZ) pridobili projektne pogoje lokalnih in državnih soglasodajalcev, na podlagi le-teh in izdelane PGD dokumentacije pa tudi soglasja k le-tej ter soglasja za priključitev na javno komunalno in energetska infrastrukturo, kot tudi potrebne predstavitve le-te.

Soglasja k projektnim rešitvam (faza PGD) pa so podali tudi: ARSO (vodno soglasje in naravovarstveno soglasje), AŽP in Slovenske železnice, MOM / Urad za komunalno, promet in prostor, ZVKDS / OE Maribor, Radok, d.o.o. (upravljalca parkirne hiše) in UKC Maribor.

2. PODATKI O INVESTITORJU IN SOINVESTITORJU OZ. SOFINANCERJU, DOLOČITEV STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA IZDELAVO INVESTICIJSKO-PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, NADZOR TER REALIZACIJO INVESTICIJE

2.1 Investitor

Investitor gradnje podvoza, rekonstrukcije prometnic Ljubljanske ceste, Ulice Moše Pijade (ter pripadajočega krožišča), križišča Ljubljanske in Jezdarske ulice ter javne gospodarske infrastrukture je Mestna občina Maribor, ki je - skladno s podpisanim "Dogovorom" in "Aneksom št. 2" k predmetnemu Dogovoru - tudi sofinancer izdelave vseh predpisanih faz projektne (IDZ, PGD, PZI) in investicijske dokumentacije (DIIP, PIZ, IP).

2.1.1. Osnovni podatki o investitorju

Investitor: **Mestna občina Maribor**
Sedež: **Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor**
Matična številka: **5883369**
Davčna številka: **SI12709590**
Župan: **dr. Andrej Fištravec**
Telefon: **02/220 10 00**

Podpis odgovorne osebe: _____
Žig investitorja: _____

2.2 Soinvestitor oz sofinancer

2.2.1 Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo je skladno z določili podpisanega "Dogovora" oz. "Aneksa" sofinancer izdelave projektne in investicijske dokumentacije in sofinancer, oziroma soinvestitor rekonstrukcije postajališča in železniške infrastrukture.

2.2.2 Osnovni podatki o soinvestitorju oz. sofinancerju.

Sofinancer: **Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo,**
Direkcija RS za infrastrukturo
Sedež: **Tržaška 19, 1000 Ljubljana**
Matična številka: **5300177**
Davčna številka: **SI75827735**
Direktor: **Damir Topolko, univ. dipl. ekon.**
Telefon: **01/ 478 80 02**

Podpis odgovorne osebe: _____
Žig soinvestitorja: _____

2.3 Strokovni delavci in službe odgovorni za izdelavo investicijske in projektne dokumentacije ter realizacijo investicije

2.3.1 Odgovorni strokovni sodelavci

Mestna občina Maribor, je v skladu s 16. členom ZJN-2 (Ur. list RS št. 128/06), s Pooblastilom (št. 37101-67/2009 030315K z dne 01.09.2009) pooblastila Inženiring biro d.o.o., Jezdarska ul. 2, 2000 Maribor, da izvede postopek javnega naročila izdelave

projektne dokumentacije (IDZ, PGD, PZI) za predmetni investicijski projekt in s Pooblastilom št.: 37101-67/2009 030315K z dne: 01.09.2009 imenovala odgovornega vodjo projekta, Igorja Špolarja, univ.dipl.inž.grad., da zastopa naročnika v vseh upravnih postopkih (razen pridobitve gradbenega dovoljenja).

2.3.2 Odgovorne osebe za izvedbo investicije, izdelavo investicijske in projektne dokumentacije

IME IN PRIIMEK	PODJETJE, INSTITUCIJA	ODGOVORNOST
Dr. Andrej Fištravec, univ. dipl. soc.	MOM / Urad za komunalno, okolje in prostor / Sektor za komunalno in promet	Odgovorna oseba investitorja za vodenje investicije
Aleš KLINC, univ.dipl.inž.prom.	MOM / Urad za komunalno, okolje in prostor / Sektor za komunalno in promet	Pomočnik odgovorne osebe investitorja za vodenje investicije
Damir TOPOLKO, univ.dipl.ekon..	MP / Direkcija RS za vodenje investicij v železniško infrastrukturo	Odgovorna oseba sofinancerja za vodenje investicije
Igor ŠPOLAR, univ.dipl.inž.grad..	Inženiring biro d.o.o., Maribor	Vodja projekta svetovalnega inženiringa in izdelovalec investicijske dokumentacije
Dr. Samo Peter MEDVED, univ.dipl.inž.grad.	Lineal d.o.o., Maribor	Odgovorni vodja projekta, izdelava IDZ, PGD in PZI

2.3.3 Ostale odgovorne osebe

Ostale odgovorne osebe za realizacijo gradnje, nadzora gradnje oziroma rekonstrukcije, varstva pri zdravju in delu bodo - v skladu z veljavnimi predpisi o javnem naročanju - določene kasneje.

3. ANALIZA SEDANJEGA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

3.1 Prometne ureditve

3.1.1 Neposredno prometno gravitacijsko območje dela MČ Tabor na desnem bregu reke Drave, ki ga v smeri sever-jug prečka Ljubljanska ulica, sega na jugu do ulice Pariške komune, na zahodu do Betnavske ceste oziroma Gorkega ulice, na severu do Valvasorjeve, Ulice Moše Pijade in Masarykove ulice.

Ljubljanska ulica (kategorizirana cesta LG 243790) v km 0+895 prečka regionalno železniško progo Maribor – Studenci – Prevalje – državna meja in lok Tezno – Maribor Studenci. Širina ceste v osi železniške proge, ki na tem odseku poteka v premi, je 14,0 m.

Nivojsko prečkanje je zavarovano s polnimi mehanskimi zapornicami. Zahodno od nivojskega prehoda pa je železniško postajališče Maribor Tabor.

Neposredno ob železniškem prehodu (na južni strani) Ljubljanska ulica prečka Ulico ob železnici, ki poteka v smeri vzhod-zahod in predstavlja edini prometni dostop do Psihiatričnega oddelka UKC Maribor, lociran na vzhodu obravnavnega območja. Na območju načrtovanega investicijskega projekta (med Jezdarsko ulico in Ulico Moše Pijade

oziroma Masarykovo) pa Ljubljanska ulica poteka ob vzhodnem robu Magdalenskega parka.

- 3.1.2 Magdalenski park je na podlagi "Zakona o varstvu kulturne dediščine" (Ur. list RS 16/08) vpisan v register kulturne dediščine s številko EŠD 13561 in skladno z "Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor" (MUV 17/92) razglašen za spomenik oblikovane narave, zaradi česar so posegi v njegov rob (železniško postajališče) in odprti vkop podvoza izvedbeno zelo omejeni.
- 3.1.3 Nivojski prehod železniške proge zaradi velike gostote prometa osebnih vozil, avtobusov, pešcev in kolesarjev, povzroča pogoste in dolge zastoje v prometnih konicah. Zaradi dosedanjega neoviranega dostopa in manjkajočega nadhoda ob novem krožišču na Titovi cesti pa pešci železniško progo pogosto uporabljajo tudi kot najkrajšo peš povezavo v smeri Magdalena – Europark in obratno.
- 3.1.4 Prvi poizkusi izdelave rešitve izven nivojskega križanja železniške proge in Ljubljanske ulice na Taboru so bili izvedeni že v letih 1993/1994, aktivnosti pa so bile, zaradi pomanjkanja sredstev, ustavljene.

3.2 Prometne obremenitve

- 3.2.1 Prometne obremenitve cestnega omrežja (PLDP) na Ljubljanski ulici (po podatkih za leto 2009, to je v fazi priprave IDZ in DIIP) znašajo:

Ljubljanska ulica proti mestu / smer sever:

- od križišča Ulice Pariške komune do Jezdarske ulice: 6451
- od Jezdarske ulice do Ulice Moše Pijada: 9960

Ljubljanska ulica iz smeri mesta / proti jugu:

- od Ulice Moše Pijada do Jezdarske ulice: 5968
- od Jezdarske ulice do Pariške komune: 5800

Prometne obremenitve pa se do faze izdelave PIZ niso spreminjale.

- 3.2.2 Prometna obremenitev železniške proge (na dan 22.04.2016) znaša 8 tovornih in 21 potniških vlakov na dan.

3.3 Razlogi za investicijo

- 3.3.1 Izven nivojsko križanje Ljubljanske ulice z železnico (podvoz)

Za izvedbo izven nivojskega križanja kategorizirane ceste in regionalne železniške proge so naslednji razlogi:

- obstoječe nivojsko križanje ni skladno s »Pravilnikom o nivojskih prehodih ceste preko železniške proge« (Ur. list RS, št. 79/02);
- zaradi mehanskih zapor vozišča v času premikov (vseh vrst) vlakovnih kompozicij nastajajo na prometnicah (Ljubljanska ulica in ulicah, ki se nanjo navezujejo - Ulica Moše Pijade, Jezdarska ulica ter Ulica ob železnici) večkratni daljši zastoji, ki so izrazitejši ob jutranjih in popoldanskih prometnih konicah ter v času rednih obiskov UKC Maribor, kar bi z izgradnjo podvoza pod železniško progo sanirali
- zagotovitev ustrezne prometne pretočnosti Ljubljanske ulice in pripadajočih prometnic (Ulice Moše Pijade, Masarykove, Jezdarske ulice, Ulica ob železnici), ki se nanjo navezujejo;
- zagotovitev večje prometne varnosti za kolesarje in pešce z ločitvijo od vozišča;
- onemogočanje "nenamenske" uporabe železniške proge za peš prehode v smeri proti vzhodu in obratno.

3.3.2 Krožišče Ulice Moše Pijade, Ljubljanske ulice in Masarykove ulice

Za predvideno prometno-gradbeno preureditev obstoječega križišča v krožišče so naslednji razlogi:

- povečana prometna pretočnost križišč v vseh smereh;
- preprečitev ustavljanja vozil v križišču zaradi zapore Ljubljanske ceste pri prečkanju železniške proge;
- ustrežnejši in manj konflikten uvoz vozil v in iz garažne hiše UKC;
- lažje in manj ovirano vključevanje vozil iz Masarykove ulice na Ljubljansko cesto proti jugu;
- z ozirom na kinematiko vozil pa prometno ustrežnejši dovoz mestnih avtobusov iz smeri Masarykove ulice na avtobusno postajališče ob Ljubljanski ulici.

3.3.3 Križišče Ljubljanske ceste in Jezdarske ulice

Za predvideno prometno-gradbeno preureditev obstoječega križišča (razširitev obstoječih zavijalnih radijev, vključno z dovozno cesto do stanovanjskih objektov na vzhodu lokacije) so naslednji razlogi:

- zagotovitev preglednejše pretočnosti križišča v obeh smereh;
- uspešnejše in manj konfliktno vključevanje vozil iz Jezdarske ulice na Ljubljansko ulico;
- vključevanje vozil v Ljubljansko iz Jezdarske ulice in priključne ceste brez zastojev, ki jih zaradi zapornic povzroča sedanje mirovanje vozil;
- povečana prometna varnost pešcev in kolesarjev pri prečkanju vozišča;

V projektno dokumentacijo (faza PGD, PZI) je poleg križišča Jezdarska/Ljubljanska vključena tudi delna rekonstrukcija Jezdarske ulice do križišča z Žitno ulico, predmet vrednotenja v PIZ pa je samo vzhodni del Jezdarske ulice (najdlje cca. 50 m proti zahodu), torej brez križišča z Žitno ulico in odseka Žitna ulica / Ulica ob železnici.

3.3.4 Ulica ob železnici in Žitna ulica

Sestavni del prometne preureditve Ljubljanske ceste z denivelacijo vozišča je tudi ureditev Ulice ob železnici, križišča z Žitno ulico ter severni del te ulice. Razlog za to preureitev je:

- nekonfliktni in neoviran dostop (brez zastojev za vključevanje in izključevanje iz Ljubljanske) do objektov UKC (psihijatrija) in MKC Pekarna ter ostalih objektov.

Predmetna PIZ pa v oceno investicijskih stroškov vključuje samo del Ulice ob železnici, in sicer neposredno ob prečkanju podvoza.

3.3.5 Železniško postajališče Maribor Tabor

Za rekonstrukcijo severnega in južnega postajališča oziroma para postajališč (peronov) so naslednji razlogi:

- dosedanje postajališče je nezaščiten (nepokrito) in po določilih "Pravilnika o opremljenosti železniških postaj in postajališč" pod dimenzionirano;
- postajališče je tudi (v več točkah) neskladno z zahtevami citiranega pravilnika, prav tako pa ni skladno z zahtevami "Tehničnih specifikacij za interoperabilnost" (glej tč. 1.2.3.)
- zaradi novih tirnih naprav na podvozu je potrebno urediti postajališče na zunanji strani obeh prog;
- zaradi pokritega podvoza nad denivelirano Ljubljansko ulico je potrebno potnikom zagotoviti nov dostop iz peš hodnika.

3.3.6 Druge predvidene prometne ureditve

V idejni zasnovi je bila (kot sestavni del celovite prometno-tehnične ureditve tega dela območja MČ Tabora) predvidena tudi rekonstrukcija dveh obstoječih križišč:

- Gorkega ulica - Jezdarska - Betnavska ceste (krožišče št. 2),
- Gorkega ulica - Valvasorjeva - Ulica Moše Pijade (krožišče št. 4)

Zaradi finančnih omejitev pa ti posegi niso predmet vrednotenja v DIIP in projektne obdelave ter posledično tudi niso predstavljeni v okviru PIZ.

4. OPREDELITEV RAZVOJIH MOŽNOSTI IN CILJEV TER PREVERITEV Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

4.1 Splošne razvojne možnosti in cilji investicije

Investicijski projekt bo v predvidenem obsegu (opisanem že v DIIP) zagotovil boljšo in varnejšo prometno vključenost območja Tabora oziroma obstoječih dejavnosti in rabe prostora, ki jih predstavljajo: UKC (v celoz), območje Pekarne, šolski programi in stanovanjski kompleksi desnega brega v prometni sistem mesta Maribor in dostopnost na regionalno železniško omrežje.

S prometno-tehnično rekonstrukcijo obstoječih križišč in vozišč ter gradnjo izven nivojskega prehoda železniške proge ter rekonstrukcijo železniškega postajališča, bodo (za vse uporabnike v cestnem in železniškem prometu), doseženi naslednji cilji:

- povečana prometna varnost vseh udeležencev v prometu;
- povečana pretočnost in kapacitete prometnic;
- odpravljeni prometni zastoji v koničnih časovnih obdobjih;
- urejeno železniško postajališče ustreznega standarda varnosti in zaščite.

4.2 Skladnost investicije s strategijami, programi in plani

4.2.1 Investicijski projekt je vsebinsko (kot del prometnega sistema mesta) vključen v "Občinski prostorski načrt Mestne občine Maribor".

4.2.2 Lokacijo posegov v prostoru pa opredeljujejo že naslednji planski oziroma izvedbeni prostorski akti Mestne občine Maribor:

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urbanistične zasnove mesta Maribor (MUV, št. 19/06, 01/07, 5/07, 01/08 -obv. Razlaga, št. 5/08 -obv. Razlaga, št. 14/08, 15/08, 17/09 - popravek, št. 26/09, 30/09 -sklep, št. 16/10 -obv. Razlaga, št. 2/11 -obv. Razlaga, št. 12/11, 4/12 -obv. Razlaga, spremembe in dopolnitve MUV, št. 10/12, 4/11, 12/11, 23/11 -obv. Razlaga, 4/12 -obv. Razlaga, spremembe in dopolnitve MUV, št. 10/12);
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urbanistične zasnove Maribora (MUV, št. 126/98, 2/01, 14/02 in 22/11);
- Zazidalni načrt dela centralne cone C-3, bolnišnica (MUV, št. 15/83 in 15/11- obvezna razlaga, ki velja za vzhodni del parcele 2806/4);
- Zazidalni načrt dela centralne cone, bolnišnica (MUV, št. 15/09 in 15/11 -obvezna razlaga.
- Odlok o OPPN za del PPE Ta 3 /C, bolnišnica (MUV, št. 15/83 in 15/11 - obvezna razlaga
- Nacionalni investicijski program iz področja TSI-INF in TSI-PRM.

5. UGOTOVITEV RAZLIČNIH VARIANT

5.1 Minimalna varianta "brez" investicije

Tako imenovana minimalna varianta "brez" investicije za nobenega od podpisnikov "Dogovora" in "Aneksa" ter lastnikov prometne infrastrukture (RS / regionalna železnica in MOM / prometnice) ni predmet obravnave oz. presoje, saj se tako izključujejo razlogi, ki narekujejo investicijo in so opisani v Poglavju 3./ točka 3.3. Prav tako "brez" investicije ne bi bilo mogoče doseči namena in ciljev, opredeljenih v točki 1.3.

Samo delna izvedba investicijskega projekta, kot na primer: izgradnja podvoza, brez ostalih posegov v prometnice (krožišče Ljubljanska / Masarykova, križišče Ljubljanska / Jezdarska ter Ulice ob železnici), ki prečkajo Ljubljansko ulico in so vključene v projekt pa je, tako iz prometnega, kot iz prometno-varnostnega vidika, nesmiselna.

5.2 Minimalna varianta "z" investicijo

Izbrana varianta "z" investicijo, v katero pa niso vključeni – z vidika prometne pretočnosti in varnosti – sicer potrebni in koristni posegi (križišče Betnavska / Gorkega / Jezdarska) pa vendar že omogoča oziroma zagotavlja doseganje pretežnega dela zastavljenih ciljev, to je predvsem odpravo konfliktne točke, ki jo predstavlja nivojski železniški prehod, povečano prometno pretočnost in zmanjšanje obremenitev okolja z izpušnimi plini in hrupom zaradi prometnih zastojev.

Varianta "z" investicijo temu delu mesta – z novim dostopom do železniških postajališč in celovito ureditvijo ploščadi premostitvenega objekta pa tudi z urejenim dostopom (in parkirnimi površinami) za sakralni objekt vzhodno od Ljubljanske ulice – zagotavlja novo urbano podobo, ki bi z načrtovano (in v prihodnosti tudi izvedeno) ureditvijo peš poti proti vzhodu (preko krožišča na Titovi cesti) odprla nove možnosti za nove, prometno smiselne, peš in kolesarske povezave.

6. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE

6.1 Podlaga za izvedbo investicije

6.1.1 Programsko izhodišče za izvedbo investicije (ukinitve nivojskega prečkanja železnice) je podala Mestna občina Maribor. V nadaljevanju postopka pa je (na 32. seji dne 12.08.2008) investicijsko pobudo obravnavala "Komisija za nivojske prehode" pri takratnem Ministrstvu za promet ter podala svoje strokovne ugotovitve, da je obstoječa ureditev neuskladna z veljavnim Pravilnikom o nivojskih prehodih.

6.1.2 Programsko usmeritev (oziroma projektno nalogo) sta pripravili Mestna občina Maribor in takratno Ministrstvo za promet oz. Direkcija RS za vodenje investicij v javno železniško infrastrukturo, kar je bila podlaga za sklenitev uvodoma opisanega "Dogovora" med obema pravnima subjektoma.

Na podlagi tega "Dogovora" je bila izdelana idejna zasnova (IDZ), ki je predstavljala tehnično podlago za izdelavo DIIP in nadaljnje postopke izdelave projektne in investicijske dokumentacije. Investitor MOM pa je (po potrditvi DIIP in IDZ) v sodelovanju s pooblaščenim svetovalnim inženiringom (Inženiring biro d.o.o.) pridobil projektne pogoje lokalnih in državnih soglasodajalcev oz. upravljavcev javne gospodarske infrastrukture, v katerih so le-ti opredelili pogoje, način in omejitve glede na načrtovane posege predstavljene v IDZ.

Izdelana (in revidirana) projektna dokumentacija (PGD) s pridobljenimi soglasji je pogoj za pridobitev gradbenega dovoljenja, za katerega je investitor (MOM) v juniju 2017 podal vlogo na pristojno Upravno enoto Maribor.

Izdelana in potrjena izvedbena projektna dokumentacija (faza PZI) pa je bila podlaga za pripravo ocene stroškov realizacije investicije in izdelavo predmetne faze investicijske dokumentacije (PIZ).

Vse ostale 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 ter odloki lokalne skupnosti za navedena področja.

6.2 Faznost izvedbe investicije

6.2.1 Prometna situacija območja in predvideni čas gradnje podvoza in drugih ureditev zahteva faznost operativne izvedbe del.

Na podlagi izdelane projektne dokumentacije PGD, PZI predlagamo faznost rekonstrukcije prometne in pripadajoče javne gospodarske infrastrukture ter končanja gradnja podvoza:

- 1. Faza (predhodne rekonstrukcije)
 - Preureditev križišča Ljubljanska - Jezdarska - dovoz do stanovanjskih objektov
 - Rekonstrukcija vzhodnega dela Jezdarske ulice (v dolžini cca. 50m) z ureditvijo hodnikov za pešce in ukinitvijo dolgotrajnega parkiranja.
- 2. Faza
 - Rekonstrukcija zahodnega dela in dela vzhodnega dela Ulice ob železnici, začasna ureditev prečkanja ulice v območju podvoza.
- 3. Faza
 - Izvede se popolna zapora Ljubljanske ulice ter gradnja podvoza;
 - Izvedejo se prestavitve, rekonstrukcija in novogradnja javne gospodarske infrastrukture na območju podvoza;
 - Izvede se rekonstrukcija železniškega postajališča Maribor Tabor;
- 4. Faza
 - Rekonstruira se obstoječe križišče št. 3, (Ulice Moše Pijade - Ljubljanska - Masarykova) v krožišče

- 6.2.2 Z ozirom na kulturno-varstvene pogoje (št. MK-148/2010, ki jih je dne 9.2.2010 izdal Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, OE Maribor), bo potrebno v okviru 3. operativne faze izvesti arheološke raziskave ob gradnji (to je arheološki nadzor in spremljava del), kar lahko vpliva na časovni potek gradbenih del.

6.3 Vrednost investicije po varianti "z" investicijo

- 6.3.1 Podlage za oceno stroškov izvedbe investicijskega projekta so podane:
- s projektantsko oceno dela investicijskih stroškov gradbenih in instalacijskih del objekta podvoza, pripadajočih prometnih ureditev, komunalne in energetske infrastrukture, ki je predmet projektne dokumentacije za vse načrtovane posege
 - z realizirano vrednostjo stroškov izdelave vseh faz projektne dokumentacije (IDZ, PGD, PZI) in investicijske dokumentacije (DIIP, PIZ in IP)
 - z ocenjeno vrednostjo stroškov nadzora gradbeno-montažnih del (po ZGO) in varnosti pri zdravju in delu v času operativne izvedbe
 - že realiziranih stroškov za del predhodnih del.

6.3.2 Ocena investicijskih stroškov

Preglednica vključuje stroške že izvedenih storitev predhodnih raziskav, izdelave Investicijske in projektne dokumentacije ter stroške načrtovanih GOI del objekta podvoza, rekonstrukcije postajališča in prometnih ter peš površin ter gradbeno-montažnih del prestavitve in nove gradnje komunalno-energetske infrastrukture.

Spodnja preglednica vključuje oceno stroškov storitev in izvedbenih del za rekonstrukcijo in gradnjo po stalnih cenah. Strošek DDV je prikazan ločeno. Ocena ne vključuje stroškov morebitnih odkupov dela zemljišč ali pridobitve služnosti (v primeru umestitve energetske-komunalnih vodov).

Vrste stroškov oziroma del

Vrednost v EUR na dan 16.06.2017

1. DOKUMENTACIJA (PROJEKTNJA IN INVESTICIJSKA) TER IZVEDBENA DELA (ocenjeno)	
1.1 Gradbeni objekti, voziščne konstrukcije in hodniki za pešce	
• Podvoz s trgov in železniškim postajališčem	469.470,04
• Podvoz Ljubljanska	2.189.555,81
• Tirne naprave in peroni	456.084,39
• Nadstrešnice in urbana oprema	539.656,20
• Novogradnja in rekonstrukcija vozišč, novogradnja in rekonstrukcija križišč in krožišč	1.050.609,05
• Zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu	57.700,00
Skupaj 1.1.	4.763.075,49
1.2 Javna gospodarska infrastruktura	
• Zaščita in prestavitve SVTK naprav	114.213,11
• Odvodnjavanje (meteorna in fekalna kanalizacija)	217.676,00
• Plinovod	150.000,00
• Vročevod	2.500,00
• TK vodi	221.535,53
• NN elektrovod	3.700,00
• EEO	162.100,00
• Vodovod	226.693,67
• Javna razsvetljava	258.928,20
Skupaj 1.2.	1.357.346,51
2. SVETOVALNI INŽENIRING IN NADZOR (ocenjeno)	
2.1 Svetovalni inženiring	
• Dodatne arhitekturne rešitve pri Kapeli Srca Jezusovega	90.000,00
Skupaj 2.1	90.000,00
2.2 Nadzor (ocenjeno)	
• Zunanja kontrola	61.204,22
• Stroški interoperabilnosti	18.361,27
• Nadzor izvedbe del	122.408,44
• Koordinator varnosti pri delu	61.204,22
Skupaj 2.2	263.178,15
3. DRUGE STORITVE	
• Izdelava PID dokumentacije	58.000,00
Skupaj 3.	58.000,00
REKAPITULACIJA	
1. Izvedbena dela	6.120.422,00
2. Svetovalni inženiring in nadzori	353.178,15
3. Druge storitve, stroški zemljišča, nepredvidena dela	58.000,00
SKUPAJ VREDNOST BREZ DDV	6.531.600,15
22 % DDV	1.436.952,03
SKUPAJ OCENJENA VREDNOST Z DDV	7.968.552,18

6.3.3 Ocena stroškov po stalnih in tekočih cenah

Z ozirom na predvideno dinamiko izvedbe investicije v obdobju 2017 - 2019, so stroški izvedbe investicije predstavljeni po stalnih cenah. Morebitni zamiki pričetka operative

izvedbe investicije pa bi lahko vplivali na skupno investicijsko vrednost. investicije, kar pa je prikazano v obliki tekočih cen, ki obsegajo stroške operativne izvedbe..

PRIMERJALNA TABELA STALNIH IN TEKOČIH CEN

Vrsta storitev in del	Stalne cene brez DDV v EUR	Tekoče cene brez DDV v EUR
Dokumentacija ter izvedbena dela	6.120.422,00	6.305.289,26
Svetovalni inženiring in nadzori	353.178,15	362.728,65
Druge storitve	58.000,00	60.350,23
SKUPAJ	6.531.600,15	6.728.368,14
22% DDV	1.436.952,03	1.480.240,99
SKUPAJ Z DDV	7.968.552,18	8.208.609,13

TABELA DELITVE STROŠKOV MED MOM IN DRSI

Vrsta storitev in del	Stalne cene brez DDV v EUR		Tekoče cene brez DDV v EUR	
	MOM	DRSI	MOM	DRSI
Dokumentacija ter izvedbena dela	2.453.880,02	3.666.542,13	2.528.001,22	3.777.288,04
Svetovalni inženiring in nadzori	195.516,71	157.661,29	200.803,88	161.924,77
Druge storitve	58.000,00	0,00	60.350,23	0,00
SKUPAJ	2.707.396,73	3.824.203,42	2.789.155,33	3.939.212,81
22% DDV	59.627,28	841.324,75	613.614,17	866.626,82
SKUPAJ Z DDV	3.303.024,01	4.665.528,17	3.402.769,50	4.805.839,63

6.4 Dinamika in viri financiranja

6.4.1 Tabelarni pregled virov financiranja, ki jih zagotavljata investitor MOM in soinvestitor RS / Ministrstvo za infrastrukturo / Direkcija RS za infrastrukturo je pripravljen glede na delitev stroškov, kot to določa podpisani "Dogovor" ter "Aneks" in ocena izdelovalca investicijske dokumentacije glede na predvideno dinamiko začetka operativnih izvedbenih del in dokončanja le-teh v obdobju 2017 / 2019.

6.4.2 Tabelarni pregled dinamike financiranja po financerjih in sklopih stroškov:

Financer MOM: Stalne cene brez DDV

MOM	Leto 2017	Leto 2018	Leto 2019	Skupaj	%
Dokumentacija ter izvedbena dela	0,00	1.603.351,12	850.528,90	2.453.877,02	90,64
Svetovalni inženiring in nadzor	40.980,61	117.963,36	36.572,74	195.516,71	7,22
Druge storitve	0,00	0,00	58.000,00	58.000,00	2,14
Skupaj	40.980,61	1.721.314,48	945.101,64	2.707.396,73	100,00
22% DDV	9.015,73	378.689,19	207.922,36	595.627,28	
Skupaj z DDV	49.996,34	2.100.003,66	1.153.024,00	3.303.024,01	

Financer MOM: Tekoče cene brez DDV:

MOM	Leto 2017	Leto 2018	Leto 2019	Skupaj	%
Dokumentacija ter izvedbena dela	0,00	1.643.665,78	884.993,32	2.528.659,10	90,65
Svetovalni inženiring in nadzori	41.349,44	120.929,43	38.054,71	200.333,58	7,18
Druge storitve, stroški zemljišč in nepredvidena dela	0,00	0,00	60.350,23	60.350,23	2,16
Skupaj	41.349,44	1.764.595,21	983.398,25	2.789.342,90	100,00
22%DDV	9.096,88	388.210,95	216.347,62	613.655,44	
Skupaj z DDV	50.446,32	2.152.806,16	1.199.745,88	3.402.998,35	

Financer DRSl: Stalne cene brez DDV

DRSI	Leto 2017	Leto 2018	Leto 2019	Skupaj	%
Dokumentacija ter izvedbena dela	0,00	2.502.705,04	1.163.837,08	3.666.542,13	95,88
Svetovalni inženiring in nadzor	0,00	107.616,29	50.045,00	157.661,29	4,12
Druge storitve	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj	0,00	2.610.321,34	1.213.882,08	3.824.203,42	100,00
22%DDV	0,00	574.270,69	267.054,06	841.324,75	
Skupaj z DDV	0,00	3.184.592,03	1.480.936,88	4.665.528,17	

Financer DRSl: Tekoče cene brez DDV:

DRSI	Leto 2017	Leto 2018	Leto 2019	Skupaj	%
Dokumentacija ter izvedbena dela	0,00	2.565.633,06	1.210.997,11	3.776.630,16	95,88
Izvedbena dela	0,00	110.322,19	52.072,88	162.395,08	4,12
Svetovalni inženiring in nadzor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj	0,00	2.675.955,25	1.263.069,99	3.939.025,24	100,00
22% DDV	0,00	588.710,16	277.875,40	866.585,55	
Skupaj z DDV	0,00	3.264.665,41	1.540.945,39	4.805.610,79	

Morebitni drugi viri financiranja (na primer: sredstva strukturnih skladov EU) v preglednico niso vključeni, saj v času izdelave PGD, PZI dokumentacije in PIZ nobena od podpisnic "Dogovora" oziroma "Aneksa" te možnosti še nista opredelila.

7. OPREDELITEV OSNOVNIH ELEMENTOV, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

7.1 Lokacijski podatki

7.1.1 Zemljišča za gradnjo

Po podatkih iz projektne dokumentacije (faza PGD) predvidena rekonstrukcijska in gradbena dela podvoza, prometnic s križišči zahtevajo posege na naslednja zemljišča:

1. faza - rekonstrukcija križišč:

917,926, 927, 929, 930, 937, 2828, 1008/2, 1008/3, 1008/22, 2806/1, 2806/4, 935/1

2. faza - podvoz in postajališče:

906,917, 923, 924, 927, 928, 930, 932, 937, 2830/6, 1008/2, 2830/5, 2832, 2910/1, 918

3. faza - ureditev parka:

927, 928, 1008/1, 1008/2, 1008/22, 2827,

4. faza - pešpot in kolesarska steza:

924, 930, 931, 932, 937,938/1, 2827, 2830/2

Geotehnična sidra:

924, 930, 931, 932, 937, 938/1, 2827, 2830/2, 2910/1

7.1.2 Zemljišča za gospodarsko infrastrukturo

TK vodi

341,421/1, 901, 908, 915, 930, 1008/2, 1008/3, 1008/22, 1014/2, 2806/1, 2812, 2827, 2832, 2910/1

Javna razsvetljava

341, 908, 915, 917, 918, 926, 927, 929, 930, 932, 937, 2812, 2827, 2832, 1008/2, 1008/22, 1008/3, 1014/2, 2830/3, 2830/5, 2910/1,935/1, 2806/2, 2830/6, 2912/2

Meteorna kanalizacija

929,930, 1008/2, 2827, 2832, 2910/1, 1008/3, 2806/4, 2806/1

KRS

341, 421/1, 901, 1008/2, 2806/1, 2812,, 2827, 2828, 2832, 2910/1, 1008/3Ž

Elektro vodi / SN

905/2, 905/3, 908, 915, 916, 917, 918, 926, 926, 929, 930, 1008/2 1008/22, 2832, 2806/1, 2812

Elektro vodi / NN

901, 905/2, 906, 908, 909, 915, 917, 918, 922, 923, 930, 932, 937, 1003/1, 1003/10, 1008/1, 1008/22, 1014/1, 1014/2, 2828, 2831/1, 2831/2, 2832, 2910/1, 2916

Plinovod

908, 917, 927, 929, 930, 931, 932, 937, 1081/1, 1083, 2806/1, 2812, 2827, 2832, 2910/1

Vodovod

918, 908, 917, 927, 929, 930, 1008/2, 2806/1, 2812, 2827, 2828, 2832, 2910/1

SVTK

2910/1

7.2 Obseg investicijskega projekta

Investicijski projekt, ki je tehnično obdelan na nivoju izvedbene dokumentacije za cestno telo Ljubljanske ulice, severni del Žitne ulice, vzhodni del Ulice ob železnici in križišče Jezdarska/Ljubljanska in krožišče Ulica Moše Pijade / Ljubljanska / Masarykova) ter objekt

podvoza, bo v končni fazi obsegal naslednje gradbene, rekonstrukcijske in prometne posege ter ureditve:

- denivelacijo oziroma gradnjo Ljubljanske ulice z voznimi pasovi in hodnikom za pešce in kolesarje na odseku od Jezdarske ulice do Ulice Moše Pijade,
- gradnjo premostitvenega objekta s stranskimi krili pod železniškimi tiri in razširitev ploščadi mostu proti jugu in severu,
- rekonstrukcijo zahodnega dela Jezdarske ulice;
- rekonstrukcijo oziroma gradbeno-prometno preoblikovanje križišča Jezdarske in Ljubljanske ceste ter križišča Ulice Moše Pijade, Ljubljanske in Masarykove (v krožišče št. 3),
- rekonstrukcijo dela ulice Ob Železnici,
- ureditev železniškega postajališča Maribor Tabor ob severni in južni strani proge
- ureditve, dograditev oziroma rekonstrukcija dela javne gospodarske infrastrukture na območju gradbenega posega, opisanega v predhodnih alinejah

7.3 Opis predvidenih urbanistično-arhitekturnih, gradbenih in prometno-tehničnih rešitev

7.3.1 Arhitekturno-urbanistična zasnova

Arhitekturno-prostorska zasnova denivelacije prometnice zaradi prečkanja železniške proge poizkuša - glede na specifičnost mikrolokacije posega in obstoječe prostorske in naravne danosti (Magdalenski park, železniško postajališče, sakralni objekt) – ustvariti novo funkcionalno in urbano celoto tega mikro predela mesta znotraj MČ Tabor.

Ploščad, ki prekriva denivelirano prometnico in jo železniška proga deli na dva dela, je zasnovana kot "piazzeta" z različno mikrourbano opremo in oblikovano teksturo tlakovanja pohodne površine. S ploščadi je peš dostop do kapele Srca Jezusovega na vzhodni strani območja. Ploščad je tako del grajene krajinske ureditve, kot tudi del razširitve naravnega parka, povezana pa je z nivojem železniškega postajališča. Predvidena je izvedba v obliki zelenih površin, kot navezava Magdalenskega parka na zahodu in zelenih površin vzhodno od Ljubljanske ulice.

Železniški peroni na podlagi izvedbene projektne dokumentacije pridobijo zahtevano zaščito (nadstreški dolžine cca. 20 m).

V sklopu peronov je predvidena tudi funkcionalna in urbana oprema (kartomat, tabla z voznim redom, koši, oglasni panoji, ipd.). Dostop na peron je neposredno iz zalednih ulic oziroma poti (za invalide), preko stopniščne povezave pa tudi neposredno iz podvoza. Ta povezava je nadkrita z nadstreškom, v podaljšku tega nadstreška pa je predviden tudi nadkriti prostor za kolesa.

Železniški podvoz

Podvoz je lociran v območju sedanje Ljubljanske ceste, v vzdolžnem profilu pa pokriti del izhaja simetrijo iz območja železniške proge Maribor-Dravograd. Dolžina pokritega dela je 88,06 m. Celotna dolžina konstrukcije je 214,86 m. V prvi fazi se izvede vozišče v območju železnice, za čimprejšnjo vzpostavitev železniškega prometa v drugi fazi pa izvedba levo in desno od območja SŽ. Podvoz je zasnovan skladno z arhitektonskim in cestnim delom projekta. V območju železnice je konstrukcija prosto ležeta in temeljena na uvrtnih Benotto pilotih fi 150 cm, v ostalem pokritem delu je konstrukcija elastično vpeti okvir plitvo temeljen. Območje odprtega dela podvoza pa so plitvo temeljeni oporni zidovi. Konstrukcija je med območjem železnice in ostalim delom pokritega dela dilatirana-členkasto priključena. V ostalem delu so pomični delovni stiki na cca. 18 m premoščeni z tesnilnim gumijastim trakom, vmes pa je potrebno na vsakih 6m izvesti navidezne rege (zapolnjene s trajno elastičnim kitom), za preprečitev mikro razpok, ki so posledica krčenja betona.

7.3.2 Gradbena in prometno-tehnična zasnova

Ljubljanska ulica od križišča z Jezdarsko do križišča z Ulico Moše Pijade.

Projektirani horizontalni elementi trase sledijo obstoječim. Zaradi odmika od Magdalenskega parka je trasa Ljubljanske ceste prestavljena nekoliko proti vzhodu (cca 5 m). Najmanjši uporabljeni horizontalni radij $R = 200$ m, minimalna dolžina prehodnice $L = 30$ m.

Največji uporabljeni vzdolžni sklon na območju podvoza znaša 7%. Minimalne uporabljene vertikalne zaokrožitve znašajo $R_{kv} = 700$ m in $R_{kk} = 800$ m. Maksimalni vzdolžni sklon deniveliranega hodnika znaša 5,3 %.

Na Ljubljanski cesti je med obema križiščema predviden konstantni enostranski prečni sklon 2,5%, pri čemer je višji vzhodni rob vozišča. Na ostalih priključnih cestah se prečni sklon prilagodi obstoječemu.

Trasni elementi podvoza pod železniško progo

• Vozišče v območju podvoza:	2 x 3,00 m = 6,00 m
• Intervencijski hodnik (obojestranski)	2 x 7,75 m = 1,50 m
• Zid ob deniveliranem hodniku	1 x 0,35 m = 0,35 m
• Enostranski hodnik za pešce in kolesarje	1 x 4,50 m = 4,50 m
NPP ¹ skupaj	12,35 m

Trasni elementi Ljubljanske ulice

• Vozišče	2 x 3,00 m = 6,00 m
• Hodnika za pešce in kolesarje	2 x 2,85 m = 5,70 m
• Berma	2 x 0,30 m = 0,60 m
NPP skupaj	12,30 m

Jezdarska ulica, Ulica Moše Pijade in Masarykova ulica

Zaradi dotrajanega cestišča in neurejenega prometnega režima na Jezdarski ulici je predvidena rekonstrukcija Jezdarske ulice do križišča z Žitno ulico. V celotni dolžini rekonstrukcije je predvidena zamenjava asfaltnega vozišča z obnovo konstrukcije in obnovo hodnika za pešce skladno s pravilnikom. V celotni dolžini – kolikor je mogoče se predvidijo vzdolžna parkirišča.

Cestni robniki so armiranobetonski 15/25, vgrajeni v betonski temelj skladno z detajlom. Višina cestnih robnikov je 12 cm. Hodniki za pešce se v celoti izvedejo v asfaltu, kot tudi interventni hodniki na območju opornih zidov. Obroba hodnikov za pešce se izdelava iz granitnih kock velikosti 10/10/10 cm.

Železniška proga

Železniška proga ohrani vse obstoječe horizontalne in vertikalne elemente.

Križišče 1:

Na križanju Ljubljanske ulice z Jezdarsko ulico je predvidena izvedba razširitve obstoječih uvoznih in izvoznih radijev štirikrakega križišča, vključno z dovozno cesto do stanovanjskih objektov na vzhodu.

Krožišče 3

Na križanju Ljubljanske ulice z Ulico Moše Pijade in Masarykovo je predvidena izvedba štirikrakega krožišča premera 32 m, s širino vozišča 5,0 m in povoznim tlakovanim delom širine 2,0 m.

¹ NPP – normalni prečni profil

Posebnosti tega krožišča so:

- enosmerni dvopasovni uvoz iz Ulice Moše Pijade pri katerem je levi pas namenjen vozilom, ki vozijo v smeri proti centru (»bypass«), desni pas pa smeri proti UKC ter avtobusnemu prometu. S takšno rešitvijo bo olajšano vključevanje vozil iz Masarykove ulice in zagotovljeno tekoče vključevanje in izključevanje avtobusov, saj bodo zaradi krožišča imeli prednost pred vozili, ki bodo prihajala po Ljubljanski cesti iz smeri juga. Zasnovani ločilni otoki bodo pešcem in kolesarjem olajšali prečkanje vozišča;
- enosmerni dvopasovni izvoz na Ljubljansko ulico v smeri proti severu, pri katerem je en pas namenjen izključno za avtobusni promet (na avtobusno postajališče).

Železniški podvoz

Podvoz je zasnovan kot AB monolitna konstrukcija v dolžini 214,86 m. V območju/uvoza izvoza je konstrukcija v obliki "U korita", ki ga tvorijo plitvo temeljeni AB podporni in oporni zidovi, v območju pokritega dela podvoza pa je konstrukcija zaprt okvir, razen pod železniško progo, kjer je AB plošča, ki je podrta z nepomičnimi elastomernimi ležišči in temeljena na uvtanih AB pilotih. Skupna dolžina pokritega dela je 88,06 m.

Podvoz ima poleg vozišča enostransko galerijo za peš in kolesarski promet, z neposredno povezavo na peron železniškega postajališča - stopnišče z nadstrešnico. Pod nadstrešnico je tudi prostor za parkiranje koles. Galerija in cestišče sta na različnih višinah, prav tako pa ju poleg konstrukcije razmejuje tudi transparentna protihrupna pregrada. Druga stran galerije se odpira proti Magdalenskemu parku, preko vitke bočne konstrukcije – jeklenih poševnih slopov, ki omogočajo čim več prehoda svetlobe v podvoz, uporabniku pa vizualno komunikacijo z Magdalenskim parkom in občutek odprtosti podhoda. Krovna plošča je monolitna in je v območju tirov SŽ debeline 83-93 cm, njena dolžina je 11,25 m, v ostalem delu je krovna plošča debeline 40 cm. Vmesni stebri, ki podpirajo konstrukcijo v liniji med voziščem in hodnikom za pešce so pravokotni 35/35 cm

Profil na objektu:

- hodnik za pešce in kolesarje	4.50 m
- vozišče 2 x 3.00 m	6.00 m
- varovalni pas 2 x 0,75 m	1,50 m
Skupaj	12,00 m

Kot križanja 95°. Prečni sklon je konstanten in znaša 2.5%. Tehnologija izvedbe je na osnovi stališča SŽ zasnovana tako, da se voziščna plošča pod železniško progo izvede izven območja in se naknadno porine-uvleče v območje tirov, to bi naj bila optimalnejša in cenejša varianta, osebno menim, da bi bila cenejša izvedba z kretnicami in preusmerjanjem prometa na en tir.

Dostop do sakralnega objekta (Kapela Srca Jezusovega)

Posebna pozornost se nameni stopnicam do sakralnega objekta, kjer je potrebno izdelati stopnice za prehod do nivoja vhoda v sakralni objekt. Predvidena je izvedba treh stopnic dimenzije 31/16 cm v celotni dolžini cca 11. Višina stopnice se višinsko prilagaja dovozu do cerkve. Stopnice in tlak do obstoječega tlaka cerkve se obdelajo z kamnom položenim v betonsko podkonstrukcijo. Izbiro materiala je pred gradnjo potrebno uskladiti z zahtevami lastnika objekta.

Železniško postajališče Maribor Tabor

Zavetišče sestavljajo trije osnovni elementi, ki so: streha, hrbtna stranica in tehnična stena. Oblikovno sta izpostavljeni stenska elementa. Tehnična stena ima primarno funkcijo zaščite in vgradnje vseh tehnoloških elementov, kot so kartomat, video nadzor, ura,

ozvočenje, koš za smeti, ter sekundarno služi za vgradno meteornega odvodnjavanja in postavitve svetlobnega oglaševalnega panoja. Kot element osnovne zaznave na postajališču je izveden iz cortenskih plošč. Hrbtna stran je predvidena za postavitve predstavitevnih plakatov lokalnih ustanov in regionalnih značilnosti. Na prosojni površini se lahko predstavlja kraj lokacije postajališča, (v lokalnem ali regionalnem smislu), ki se ureja pod okriljem lokalne turistične agencije, občine in regije. Na dani lokaciji pa je omogočen pogled v Magdalenski park. Na notranji strani zavetišča je umeščenih šest klopi za sedenje.

Osnovna nosilna konstrukcija so jekleni cevni profili dimenzije 60/120-5 mm, sidrani v pasovni AB temelj dimenzij 0,80 m x 0,60 m. Jeklene konstrukcije se vijačijo oziroma varijo na mestu vgradnje. Vsi jekleni elementi se primerno protikorozijsko zaščitijo z večkratnim zaščitnim premazom. Dimenzije zavetišča so 20,32 m x 1,58 m x 2,86 m.

Strešna konstrukcija je predvidena konzolno iz jeklenih cevni profila dimenzije 60/120-5 mm brez naklona. Kritina je iz trapezne pločevine z 2 cm protikondenznim poliuretanskim obrizgom, v naklonu 2%. Kritina je vijačena na konstrukcijo. Strešna kapa nad tehnično steno se izvede iz EPDM traka, na OSB podlogo.

S predvideno izgradnjo izven nivojskega križanja Ljubljanske ulice (št. LG 247390) v Mariboru z regionalno železniško progo št. 34 (Maribor - Prevalje - državna meja) in št. 30-34 (železniški lok Tezno - Maribor Studenci), z ukinitvijo nivojskega prehoda v km 0+895 in rekonstrukcijo železniškega postajališča Maribor Tabor bodo izpolnjene zahteve Nacionalnega investicijskega programa iz področja TSI-INF in TSI-PRM.

7.4 Varstvo okolja

7.4.1 Splošno

Ključni problem vplivov in ukrepov varstva okolja na obravnavanem območju predstavljajo hrup in emisije izpušnih plinov, saj zaradi začasnih zapor železniškega prehoda in neustrezne pretočnosti vozišč ter križišč, nastajajo na obstoječih prometnicah daljši zastoji motornih vozil.

7.4.2 Ukrepi v zvezi z hrupom in emisijami plinov

Z uvedbo nove prometne ureditve (podvoz in nova križišča na Ljubljanski ulici) bodo bistveno zmanjšani negativni vplivi hrupa in emisij izpušnih plinov. Nova prometna ureditev sočasno predstavlja tako aktivni kot tudi pasivni ukrep zaščite oziroma eliminacijo dosedanjih negativnih vplivov.

7.5 Termiski plan izvedbe investicije

AKTIVNOSTI IN POSTOPKI	NOSILEC / IZVAJALEC AKTIVNOSTI	ROK IZVEDBE
Projektna dokumentacija - IDZ (izdelava in uskladitev) - PGD - PZI	Lineal Maribor in ISB Maribor Lineal Maribor Lineal Maribor	izdelano. 2010 izdelano 2010 - 2011 izdelano 2012
Investicijska dokumentacija DIIP - Izdelava - Obravnava in potrditev investitorja in sofinancerja PIZ - Izdelava - Obravnava in potrditev investitorja in sofinancerja	Inženiring biro Maribor Mestna občina Maribor / Direkcija RS za vodenje investicij v JŽI Inženiring biro Maribor Direkcija RS za infrastrukturo in Mestni svet MOM	izdalano 2010 21.06.2010 junij. 2017 september 2017

IP - Izdelava - Obravnava in potrditev investitorja in sofinancerja	Inženiring biro Maribor. Direkcija RS za infrastrukturo in Mestni svet MOM	september 2017 oktober 2017
Upravni postopki • Gradbeno dovoljenje - vloga - javna obravnava in izdaja GD • Tehnični pregled in uporabno dovoljenje	MOM. RS / Upravna enota MB RS / Upravna enota MB	junij 2017 oktober. – november 2017 september 2019 oktober 2019
Izvedba JN gradnje in rekonstrukcije (po ZJN-3) - Priprava razpisa - Objava JN in pridobitev ponudb izvajalcev - Sklep o izboru - Pritožbeni rok - Dokončna odločitev investitorja - Pogodba o izvedbi del	DRSI DRSI DRSI ponudniki DRSI DRSI / izbrani izvajalec	november 2017 december 2017- - januar 2018 februar 2018 marec 2018 april 2018 maj 2018
Nadzor nad izvedbo del - Priprava razpisa - Pridobitev ponudb izvajalcev - Sklep o izboru - Pritožbeni rok - Dokončna odločitev investitorja - Pogodba o izvedbi nadzora	DRSI DRSI DRSI DRSI DRSI DRSI / izbrani izvajalec	november 2017 december 2017 januar 2018 februar 2018 marec 2018 april 2018
Izvedba GOI del	Izbrani izvajalci po ZJN-3	maj 2018 – sept. 2019

8. IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV

8.1. Finančna analiza

8.1.1. Projekcije prihodkov in stroškov poslovanja celotnega projekta za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta

Celoten investicijski projekt ne bo ustvarjal nobenih finančnih oz. tržnih prihodkov, saj je namen projekta urediti izven nivojsko križanje mestne prometnice (Ljubljanska ulica) in železniške proge Maribor – Prevalje – državna meja ter loka Tezno – Studenci. Namesto finančnih bo investicijski projekt povzročil druge - družbene - učinke, ki so:

- razbremenitev cestnega prometa ter s tem preprečevanje gneče ter prometnih zamaškov;
- pozitiven vpliv na počutje prebivalcev z vidika razbremenitve prometa;
- urejena cestna in železniška infrastruktura v MOM;
- zmanjšanje hrupa in emisij izpušnih plinov.

8.1.2 Ekonomska doba investicijskega projekta

Ekonomska doba (referenčno obdobje) za tovrstne projekte na področju cestne in železniške infrastrukture po direktivi EU² znaša od 25 do 30 let (za železniško infrastrukturo samo 30 let). V okviru finančne in ekonomske analize smo upoštevali ekonomsko dobo 30 let.

8.1.3 Analizirano obdobje investicijskega projekta

Izračun upravičenosti projekta je bil izdelan za obdobje 2017-2049, pri čemer predstavljajo leta:

- do konca septembra 2019 – konec investicije,
- oktober 2019 – začetek obratovanja,
- leta v obdobju od oktobra 2019 do septembra 2049 – leta uporabe.

8.1.4 Prihodki investicijskega projekta

Ker gre za investicijo v cestno in železniško infrastrukturo v lasti MOM in države (JŽI), projekt za investitorja v nobenem primeru ne bo ustvarjal neposrednih prihodkov. V izračunu realnih (dejanskih) denarnih tokov projekta je posledično predvideno, da projekt ne prinaša prihodkov oz. prilivov iz poslovanja. Dejanski (realni) prihodki oz. prilivi so pri obravnavanem projektu enaki 0,00 EUR.

8.1.5 Odhodki / stroški investicijskega projekta

Projekcija oz. višina odhodkov/stroškov projekta je oblikovana na podlagi izračunov o prihodnjem tekočem oz. investicijskem vzdrževanju ter obratovanju infrastrukture in izkustvenih ocen. Predvidevamo, da bo projekt pri svojem obratovanju investitorju povzročal naslednje vrste odhodkov / stroškov iz obratovanja:

- a) Enkratne odhodke (investicijski stroški) ter
- b) Odhodke/stroške upravljanja, vzdrževanja in obratovanja.

Ad a / Investicijski stroški projekta:

Investicijski stroški so stroški začetnih investicijskih vlaganj (stroški predvidenih organizacijskih in investicijskih ukrepov) in nastajajo v času izvajanja operacije.

Ad b / Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja

Navedeni stroški predstavljajo stroške vzdrževanja novozgrajene cestne in železniške infrastrukture, vzdrževanje podvoza in novih objektov in opreme postajališča, letne stroške čiščenja nove površine, stroške pluženja snega in posipavanja cestišča, stroške obnove cestišča, itd. Slednji so na podlagi predhodnih izkušenj in podobno primerljivih projektov določeni na 1 % od celotnih investicijskih stroškov projekta v stalnih cenah (6.531.600,14 EUR brez DDV).

8.1.6 Amortizacijski stroški investicijskega projekta

Amortizacija je odvisna od metode amortiziranja, letnih amortizacijskih stopenj in amortizacijske osnove. Za potrebe izračuna stroškov amortizacije je bil upoštevan Pravilnik o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev (Uradni list RS, št. 45/05, 138/06, 120/07, 48/09, 112/09, 58/10, 108/13 in 100/15).

V finančni analizi v nadaljevanju dokumenta so zajete predhodno predstavljene finančne postavke, ne zajema pa prikaz postavke amortizacija, ki je izločena iz nadaljnjega prikaza finančne in ekonomske analize, saj v skladu z dokumentom »Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects (Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)« iz decembra 2014, ne sodi med postavke, ki izkazujejo denarne odlive.

² Delegirana Uredba Komisije (EU) št. 480/2014 z dne 3. marca 2014 o dopolnitvi Uredbe (EU) št. 1303/2013 Evropskega parlamenta in Sveta o skupnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu, Kohezijskem skladu, Evropskem kmetijskem skladu za razvoj podeželja in Evropskem skladu za pomorstvo in ribištvo ter o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu, Kohezijskem skladu in Evropskem skladu za pomorstvo in ribištvo.

8.1.7 Ostanek vrednosti investicijskega projekta

Ostanek vrednosti je prikazan kot razlika neamortizirane cestne in železniške infrastrukture projekta.

Zap.št.	Amortizacija in ostanek vrednosti	Vrednost v EUR
1.	Amortizacijski stroški na leto	183.612,66
2.	Ostanek vrednosti po 30-ih letih obratovanja	612.042,21

8.1.8 Diskontna stopnja investicijskega projekta

Pri diskontiranju na sedanjo vrednost je bila uporabljena 4% diskontna stopnja (Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16)). Izhodiščno leto diskontiranja je 2017 oz. leto v katerem je bila izdelana investicijska dokumentacija.

8.1.9 Ostale omejitve investicijskega projekta

Vse aktivnosti investicijskega projekta se bodo vodile na samostojnih stroškovnih nosilcih (vsaki aktivnosti bo pripadal svoj stroškovni nosilec) oz. delovnih nalogih, na katerih bodo vidni vsi prihodki in vsi stroški obravnavanega investicijskega projekta ter, da se bo na ta način zagotovil natančen pregled ter prerez vseh investicijskih stroškov, katere bo MOM financirala iz lastnega proračuna.

V nadaljevanju dokumenta so tabelarno prikazani sledeči finančni kazalniki (v stalnih cenah v EUR):

- Ocena prihodkov in odhodkov poslovanja celotnega investicijskega projekta;
- Likvidnostni tok celotnega investicijskega projekta;
- Finančni tok celotnega investicijskega projekta;
- Neto sedanja vrednost celotnega investicijskega projekta;
- Analiza koristi in stroškov celotnega investicijskega projekta.

V tabeli »Ocena prihodkov in stroškov poslovanja v ekonomski dobi celotnega investicijskega projekta v stalnih cenah (v EUR)« so zajete finančne postavke iz poglavja 1. »Osnovna izhodišča za prikaz prihodkov in odhodkov poslovanja«, ne zajemajo pa prikaz postavke amortizacija, ki je izločena iz nadaljnjega prikaza finančne in ekonomske analize, saj v skladu z dokumentom »Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects (Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)« iz decembra 2014, ne sodi med postavke, ki izkazujejo denarne odlive.

Celotna finančna in ekonomska analiza je izdelana v skladu z 13. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) ter je prikazana s stalnih cenah z vključenim DDV. Slednji predstavlja za investitorja (MOM) kot javni subjekt dejanski strošek in ga je zato potrebno v skladu z dokumentom »Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects (Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)« tudi prikazati in upoštevati pri finančnih izračunih.

Vse navedene predpostavke so vključene ter prikazane v finančnih tabelah v nadaljevanju dokumenta.

8.1.10 Ocena prihodkov in stroškov poslovanja investicijskega projekta

Tabela 1: Ocena prihodkov in stroškov poslovanja v ekonomski dobi celotnega investicijskega projekta v stalnih cenah (v EUR)

Št.	Leto	PRIHODKI IZ POSLOVANJA	Tržni prihodki	STROŠKI IZ POSLOVANJA	Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja	RAZLIKA (PRIHODKI-ODHODKI)
	2017					
	2018					
1	2019	0,00	0,00	19.921,38	19.921,38	-19.921,38
2	2020	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
3	2021	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
4	2022	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
5	2023	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
6	2024	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
7	2025	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
8	2026	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
9	2027	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
10	2028	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
11	2029	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
12	2030	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
13	2031	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
14	2032	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
15	2033	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
16	2034	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
17	2035	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
18	2036	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
19	2037	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
20	2038	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
21	2039	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
22	2040	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
23	2041	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
24	2042	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
25	2043	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
26	2044	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
27	2045	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
28	2046	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
29	2047	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
30	2048	0,00	0,00	79.685,52	79.685,52	-79.685,52
31	2049	0,00	0,00	59.764,14	59.764,14	-59.764,14
SKUPAJ		0,00	0,00	2.390.565,65	2.390.565,65	-2.390.565,65

8.2. Vrednotenje drugih stroškov in koristi ter presoja upravičenosti v ekonomski dobi z izdelavo finančne in ekonomske ocene

Kot metodologija pri izdelavi finančne in ekonomske analize je bila uporabljena Metoda diferenčnih vrednosti (inkrementalna metoda), kar pomeni, da projekt upošteva vse dejanske nastale stroške in ne stroške, ki so nastali že prej in posredno vplivajo na sam

projekt (Metoda že nastalih stroškov). Hkrati je bila upoštevana metoda diskontiranega denarnega toka, za katero veljata dve poglavitni značilnosti:

1. Upoštevani so le denarni tokovi, tj. dejanski znesek denarnih sredstev, ki je izplačan v okviru projekta oziroma ki ga za projekt prejme investitor. Zato na primer računovodske postavke, kot sta amortizacija in rezervacije, ki ne pomenijo denarnih odlivov, ne smejo biti vključene v analizo metode diskontiranega denarnega toka. Kadar pa je predlagani projekt podprt s podrobno analizo tveganj, so nepredvideni stroški lahko vključeni med upravičene stroške, vendar ne smejo biti višji od 10 % skupnih stroškov investicije (brez nepredvidenih stroškov).
2. Pri združevanju (tj. seštevanju ali odštevanju) denarnih tokov, nastalih v različnih letih, je treba upoštevati vrednost denarja v posameznem obdobju. Zato je treba sedanjo vrednost prihodnjih denarnih tokov oceniti z diskontnim faktorjem, ki se v časovnem obdobju znižuje, njegovo vrednost pa določimo z izbiro diskontne stopnje (4% velja za MOM kot javnega subjekta)³, ki jo uporabimo v analizi metode diskontiranega denarnega toka.

8.2.1 Finančna analiza investicijskega projekta

Namen finančne analize je izdelati napovedi denarnih tokov vseh možnih načinov izvedbe projekta, da bi lahko izračunali primerne stopnje donosnosti, zlasti finančno interno stopnjo donosnosti investicije (FRR/C) ter pripadajoče finančne neto sedanje vrednosti (FNPV). Na podlagi izračunane diskontirane neto sedanje vrednosti je finančna ocena investitorja ob izvedbi projekta negativna, kar je povsem s pričakovanji, saj projekt v ekonomski dobi ne bo ustvarjal nobenih finančnih oz. tržnih prihodkov, le stroške poslovanja oz. operative stroške. Zaradi negativne neto sedanje vrednosti projekta, lahko sklepamo, da je tudi relativna neto sedanja vrednost, ki meri neto donos na enoto investicijskih stroškov, prav tako negativna. Izračunamo jo iz razmerja med NSV in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov in pomeni primerjavo med vsoto vseh diskontiranih neto prilivov (NSV) in vsoto diskontiranih investicijskih stroškov.

Finančna analiza se izdela na podlagi serije tabel, ki so predstavljene v nadaljevanju dokumenta, kjer so zbrani finančni tokovi investicije, razdeljeni na:

- skupno vrednost investicijskega projekta,
- stroške poslovanja in prihodke investicijskega projekta,
- vire financiranja in analizo denarnih tokov ter
- pokritosti investicijskega projekta z viri financiranja.

Mednarodna metodologija finančne analize projekta, ki temelji na denarnih tokovih, spodbuja izdelavo finančnih analiz z izračunom donosov investicijskega projekta na podlagi skupnih stroškov projekta nastalih z datumom, ko je bila izdelana investicijska dokumentacija oz. investicijski program, tj. v letu 2017.

Likvidnostni tok celotnega investicijskega projekta:

Likvidnostni tok je izpeljan iz ocene prihodkov in stroškov poslovanja investicijskega projekta v 30-letni ekonomski dobi. Pri tem so upoštevani vsi stroški investicijskega projekta v stalnih cenah z DDV.

Tabela 2: Likvidnostni tok poslovanja v ekonomski dobi celotnega investicijskega projekta v stalnih cenah (v EUR)

³ 8. člen Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16).

INVESTICIJSKI PROGRAM – IZVENNIVOJSKO KRIZANJE LJUBLJANSKE ULICE V MARIBORU Z REGIONALNO ŽELEZNIŠKO PROGO ŠT. 34 MARIBOR - PREVALJE - DRŽAVNA MEJA IN ŠT. 30-34 / LOK TEZNO – MARIBOR STUDENCI IN REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA MARIBOR TABOR

Št.	Leto	PRILIVI IZ POSLOVANJA	Tržni	Ostane vrednosti	Viri financiranja	ODLIVI IZ POSLOVANJA	Viri financiranja	Stroški Upravljanja, Vzdrževanja In obratovanja	NETO (PRILIVI/ ODLIVI)
	2017	49.996,34			49.996,34	49.996,34	49.996,34		0,00
	2018	5.284.595,69			5.284.595,69	5.284.595,69	5.284.595,69		0,00
1	2019	2.633.960,14	0,00		2.633.960,14	2.653.881,52	2.633.960,14	19.921,38	-19.921,38
2	2020	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
3	2021	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
4	2022	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
5	2023	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
6	2024	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
7	2025	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
8	2026	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
9	2027	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
10	2028	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
11	2029	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
12	2030	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
13	2031	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
14	2032	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
15	2033	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
16	2034	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
17	2035	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
18	2036	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
19	2037	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
20	2038	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
21	2039	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
22	2040	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
23	2041	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
24	2042	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
25	2043	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
26	2044	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
27	2045	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
28	2046	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
29	2047	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
30	2048	0,00	0,00			79.685,52		79.685,52	-79.685,52
31	2049	612.042,21	0,00	612.042,21		59.764,14		59.764,14	552.278,07
SKUPAJ		8.580.594,38	0,00	612.042,21	7.968.552,17	10.359.117,82	7.968.552,17	2.390.565,65	-1.778.523,44

Finančni tok celotnega investicijskega projekta:

Finančni tok je izpeljan iz likvidnostnega toka celotnega investicijskega projekta v 30-letni ekonomski dobi ter ob upoštevanju prejšnjih ocen prihodkov in stroškov poslovanja celotnega investicijskega projekta.

Tabela 3: Finančni tok poslovanja v ekonomski dobi celotnega investicijskega projekta v stalnih cenah (v EUR)

INVESTICIJSKI PROGRAM – IZVENNIVOJSKO KRIZANJE LJUBLJANSKE ULICE V MARIBORU Z REGIONALNO ŽELEZNIŠKO PROGO ŠT. 34 MARIBOR - PREVALJE - DRŽAVNA MEJA IN ŠT. 30-34 / LOK TEZNO – MARIBOR STUDENCI IN REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA MARIBOR TABOR

Št.	Leto	PRIHODKI IZ POSLOVANJA	Tržni prihodki	Ostane vrednosti	STROŠKI POSLOVANJA	Investicijski stroški	Stroški upravljanja, Vzdrževanja in obratovanja	FINANČNI DENARNI TOK
	2017				49.996,34	49.996,34		-49.996,34
	2018				5.284.595,69	5.284.595,69		-5.284.595,69
1	2019	0,00	0,00		2.653.881,52	2.633.960,14	19.921,38	-2.653.881,52
2	2020	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
3	2021	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
4	2022	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
5	2023	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
6	2024	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
7	2025	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
8	2026	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
9	2027	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
10	2028	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
11	2029	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
12	2030	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
13	2031	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
14	2032	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
15	2033	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
16	2034	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
17	2035	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
18	2036	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
19	2037	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
20	2038	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
21	2039	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
22	2040	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
23	2041	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
24	2042	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
25	2043	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
26	2044	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
27	2045	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
28	2046	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
29	2047	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
30	2048	0,00	0,00		79.685,52		79.685,52	-79.685,52
31	2049	612.042,21	0,00	612.042,21	59.764,14		59.764,14	552.278,07
SKUPAJ		612.042,21	0,00	612.042,21	10.359.117,82	7.968.552,17	2.390.565,65	-9.747.075,61

8.2.2 Neto sedanja vrednost celotnega investicijskega projekta

Za izračun neto sedanje vrednosti so vsi prilivi in odlivi celotnega investicijskega projekta za vso življenjsko dobo diskontirani s 4 % diskontno stopnjo, ki je predpisana z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16). Izračun neto sedanje vrednosti je prikazan za vse stroške investicijskega projekta.

INVESTICIJSKI PROGRAM – IZVENNIVOJSKO KRIZANJE LJUBLJANSKE ULICE V MARIBORU Z REGIONALNO ŽELEZNIŠKO PROGO ŠT. 34 MARIBOR - PREVALJE - DRŽAVNA MEJA IN ŠT. 30-34 / LOK TEZNO – MARIBOR STUDENCI IN REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA MARIBOR TABOR

Št.	Leto	PRIHODKI IZ POSLOVANJA	STROŠKI IZ POSLOVANJA	FINANČNI NETO DENARNI TOK	Kumulativa finančnega neto denarnega toka	Diskontni faktor (4%)	DISKONTIRAN FINANČNI NETO DENARNI TOK
	2017		49.996,34	-49.996,34	-49.996,34	1,0000	-49.996,34
	2018		5.284.595,69	-5.284.595,69	-5.334.592,03	0,9615	-5.081.342,01
1	2019	0,00	2.653.881,52	-2.653.881,52	-7.988.473,55	0,9246	-2.453.662,65
2	2020	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.068.159,07	0,8890	-70.840,14
3	2021	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.147.844,59	0,8548	-68.115,52
4	2022	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.227.530,12	0,8219	-65.495,69
5	2023	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.307.215,64	0,7903	-62.976,63
6	2024	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.386.901,16	0,7599	-60.554,45
7	2025	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.466.586,68	0,7307	-58.225,43
8	2026	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.546.272,20	0,7026	-55.985,99
9	2027	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.625.957,72	0,6756	-53.832,68
10	2028	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.705.643,25	0,6496	-51.762,20
11	2029	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.785.328,77	0,6246	-49.771,34
12	2030	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.865.014,29	0,6006	-47.857,06
13	2031	0,00	79.685,52	-79.685,52	-8.944.699,81	0,5775	-46.016,40
14	2032	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.024.385,33	0,5553	-44.246,54
15	2033	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.104.070,86	0,5339	-42.544,75
16	2034	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.183.756,38	0,5134	-40.908,41
17	2035	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.263.441,90	0,4936	-39.335,01
18	2036	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.343.127,42	0,4746	-37.822,13
19	2037	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.422.812,94	0,4564	-36.367,43
20	2038	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.502.498,46	0,4388	-34.968,68
21	2039	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.582.183,99	0,4220	-33.623,74
22	2040	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.661.869,51	0,4057	-32.330,51
23	2041	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.741.555,03	0,3901	-31.087,03
24	2042	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.821.240,55	0,3751	-29.891,38
25	2043	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.900.926,07	0,3607	-28.741,71
26	2044	0,00	79.685,52	-79.685,52	-9.980.611,59	0,3468	-27.636,26
27	2045	0,00	79.685,52	-79.685,52	-10.060.297,12	0,3335	-26.573,33
28	2046	0,00	79.685,52	-79.685,52	-10.139.982,64	0,3207	-25.551,28
29	2047	0,00	79.685,52	-79.685,52	-10.219.668,16	0,3083	-24.568,53
30	2048	0,00	79.685,52	-79.685,52	-10.299.353,68	0,2965	-23.623,59
31	2049	612.042,21	59.764,14	552.278,07	-9.747.075,61	0,2851	157.431,25
SKUPAJ		612.042,21	10.359.117,82	-9.747.075,61	/	/	-8.678.823,60

8.2.3 Finančni kazalniki celotnega investicijskega projekta

Doba vračanja celotnega investicijskega projekta:

Glede na prikazano poslovanje ter upoštevano izvedbo investicijskega projekta (višina investicijskih stroškov, višina obratovalnih stroškov, itd.) se investicijski projekt v 30-letni ekonomski dobi ne povrne.

Finančna neto sedanja vrednost celotnega investicijskega projekta:

Neto sedanja vrednost (Net present value, NPV) predstavlja znesek, ki ga dobimo, ko diskontirane vrednosti pričakovanih stroškov projekta odštejemo od diskontiranih vrednosti

pričakovanih koristi. Ločimo ekonomsko neto sedanjo vrednost (ENPV) in finančno sedanjo vrednost (FNPV).

Tako je neto sedanja vrednost projekta določena kot:

$$NPV(S) = \sum_{t=0}^n a_t S_t = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

Pri tem je S_n finančni tok virov (neto priliv) v času n in i izbrani finančni diskontni faktor za diskontiranje. To je zelo zgoščen kazalnik učinkov celotnega projekta: je dejanska vsota vseh neto prilivov projekta, izražena v eni sami številki in v isti enoti mere uporabljena v obračunskih tabelah. Pomembno je poudariti, da je običajno bilanca celotnega projekta v prvih letih negativna in postane pozitivna šele pozneje. Kakor se negativne vrednosti sčasoma znižujejo, so v prvih letih bolj obremenjene z utežmi od pozitivnih v zadnjem obdobju. To pomeni, da je izbira časovnega obdobja ključna pri določanju NPV. Še več, na izračun NPV vpliva tudi izbira diskontnega faktorja. Ta kazalnik je lahko zelo preprosto in natančno merilo za izbor programa: $NPV > 0$ pomeni, da projekt povzroči neto koristi (ker je vsota utežnih S_n še vedno pozitivna) in je na splošno sprejemljiv. Z drugimi besedami, lahko je dobro merilo za ugotavljanje dodane vrednosti, ki jo ustvari projekt družbi v denarnih enotah. Je tudi koristno za razvrščanje projekta na podlagi vrednosti NPV in odločanje, kateri je najboljši. Poznamo finančno neto sedanjo vrednost – če je izračunana v finančni analizi s finančnimi spremenljivkami – in ekonomsko neto sedanjo vrednost, kadar jo računamo v ekonomski analizi.

Vse prihodnje pritoke in odtok (oziroma neto ekonomski tok v posameznih letih ekonomske dobe programa) diskontiramo na sedanji termin t_0 , torej na leto, v katerem nastopijo prvi investicijski stroški.

Seštevek diskontiranih neto prilivov nam pove neto sedanjo vrednost, ki je negativna, in sicer:

FNSV (Finančna neto sedanja vrednost): -8.678.823,60 EUR.

Negativna neto sedanja vrednost pomeni, da je sedanja vrednost vlaganj večja od sedanje vrednosti donosov.

Finančna neto sedanja vrednost investicijskega projekta se izračuna z upoštevanjem celotne vrednosti projekta kot odliv (skupaj s odhodki poslovanja) in prihodki kot priliv.

Finančna neto sedanja vrednost kapitala pa je izražena z vloženim kapitalom, v tem primeru MOM, skupaj s poslovnimi stroški ter pripadajočimi obrestmi in prihodki med prilivi. Ostala sredstva, v tem primeru sredstva s strani DRIS, niso upoštevana.

Drugi pomembni finančni kazalniki projekta	Vrednosti
Finančna interna stopnja donosnosti investicije (FRR/C)	ni izračunljiva
Finančna neto sedanja vrednosti investicije (FNPV/C) ⁴	-8.678.823,60 EUR
Finančna interna stopnja donosnosti kapitala (FRR/K)	ni izračunljiva
Finančna neto sedanja vrednosti investicije (FNPV/K) ⁵	-4.247.507,18 EUR

Finančna interna stopnja donosnosti celotnega investicijskega projekta:

Interna stopnja donosnosti investicijskega projekta je določena kot obrestna mera, ki izenači neto sedanjo vrednost investicije z nič, kar pomeni, da je obrestna mera IRR v spodnji enačbi:

Kakor je jasno že iz definicije IRR in njene formule, za izračun tega kazalnika ni treba določiti diskontnega faktorja. Tisti, ki pregleduje izračune, večinoma uporabi finančno stopnjo donosa zato, da bi presodil bodoče učinke investicije. Ob predpostavki, da i predstavlja oportunitetne stroške lastniškega kapitala, je IRR tista največja vrednost i , kjer bi brez investicije nastala neto izguba v primerjavi z alternativno rabo kapitala. Torej je lahko IRR ocenjevalni kriterij v oceni projekta: pod določeno vrednostjo IRR se investicija

⁴ Pri izračunu Finančne neto sedanje vrednosti investicijskega projekta so upoštevana diskontirana sredstva celotnega investicijskega projekta po stalnih cenah z upoštevanjem DDV-jem.

⁵ Pri izračunu Finančne neto sedanje vrednosti kapitala niso upoštevana sredstva s strani DRIS. Upoštevana so le sredstva MOM po stalnih cenah.

šteje za neprimerno. NPV in IRR lahko uporabimo za ocenjevalni kriterij pri razvrščanju projektov. Vendar pa je koristno vedno upoštevati NPV in IRR skupaj, ker lahko pride tudi do nejasnih primerov.

Interna stopnja donosnosti (Internal rate of return) predstavlja diskontno stopnjo, pri kateri je sedanja vrednost neto prilivov stroškov in koristi enaka nič. Finančna stopnja donosa (FRR), ko se vrednosti izrazijo po dejanskih cenah. Ekonomska stopnja donosa (ERR), ko se vrednosti ocenijo z obračunskimi cenami. Interna stopnja donosa se primerja s podatkom, ki predstavlja merilo za primerjave, s čimer se ocenijo učinki predlaganega investicijskega projekta.

Izračunana finančna interna stopnja donosnosti investicijskega projekta je:

FISD (Finančna interna stopnja donosnosti): -ni izračunljiva.

Glede na vhodne podatke in dejstvo, da se investicija investitorju ne povrne v življenjski dobi, interna stopnja donosnosti ni izračunljiva.

Finančna relativna neto sedanja vrednost celotnega investicijskega projekta:

Finančna relativna neto sedanja vrednost prikazuje sedanjo vrednost neto denarnih tokov v celotni ekonomski dobi investicije glede na sedanjo vrednost stroškov celotnega investicijskega projekta.

Relativna neto sedanja vrednost je razmerje med neto sedanjo vrednostjo investicijskega projekta in diskontiranimi investicijskimi stroški. V našem primeru je relativna neto sedanja vrednost sledeča:

FRNSV (Finančna relativna neto sedanja vrednost): -1,1470

Količnik je pri celotnem investicijskem projektu manjši od 0 kar pomeni, da so skupni diskontirani neto denarni tokovi, ki nastanejo v letih poslovanja, manjši od stroškov investicije.

Povzetek finančne analize celotnega investicijskega projekta:

Finančna analiza zajema prikaz vseh prihodkovnih in odhodkovnih postavk po denarnem toku (izjema je amortizacija in ostale računovodske bilance, ki ne predstavljajo denarnega toka).

Tabela v nadaljevanju prikazuje povzetek preračunanih najpomembnejših finančnih kazalnikov investicijskega projekta.

Tabela 4: Prikaz najpomembnejših finančnih kazalnikov celotnega investicijskega projekta za optimalno varianto

Finančni kazalniki	Vrednost
Finančna neto sedanja vrednost v EUR	-8.678.823,60
Finančna interna stopnja donosnosti v %	Ni izračunljiva
Diskontirani investicijski stroški v EUR	7.566.582,56
Finančna relativna neto sedanja vrednost	-1,1470
Doba vračanja sredstev	Se ne povrne

8.3. Ekonomska analiza

- 8.3.1 Analiza stroškov in koristi je temeljno orodje za ocenjevanje ekonomskih koristi projektov. Potrebno je oceniti vse vplive, tj. finančne, ekonomske in družbene, vpliv na okolje, itd. Cilj Analize stroškov in koristi je opredeliti in ovrednotiti (tj. pripisati vrednosti v denarnih enotah) vse morebitne vplive, saj so na ta način določeni stroški in koristi projekta.

Rezultat Analize stroškov in koristi je izračunana celota (neto koristi), po finančnem delu pa je ugotovitve potrebno okrepiti s sklepi, ali je investicijski projekt zaželen in se ga splača izvesti.

Evropska Komisija, v skladu s sprejeto Uredbo (EU) št. 1303/2013 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17.12.2013 o skupnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj,

Evropskem socialnem skladu, Kohezijskem skladu, Evropskem kmetijskem skladu za razvoj podeželja in Evropskem skladu za pomorstvo in ribištvo ter o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu, Kohezijskem skladu in Evropskem skladu za pomorstvo in ribištvo, priporoča uporabo 5 % družbene diskontne stopnje za velike projekte iz Kohezijskih držav članic ter 3 % družbeno diskontno stopnjo za ostale članice Unije, torej v našem primeru kot merilo za presojo upravičenosti investicijskih projektov, velja 5 % družbena diskontna stopnja.

Ekonomska ocena se dela iz širšega družbenega vidika in poleg finančnih kazalcev zajema tudi ostale parametre, na primer vpliv na okolje, varnost, zdravje in podobno, pri čemer se gleda posredne učinke ne samo na investitorja, ampak tudi na širšo družbo. Vsi ti kazalci imajo skupno to, da jih je težko denarno ovrednotiti.

V tem kontekstu je projekt v gradnjo cestne in železniške infrastrukture v MOM vsekakor pozitiven. Ocenjujemo, da pozitivni nedenarni stroški investicije prav gotovo presegajo denarne in nedenarne stroške investicije.

Koristi in stroške različnih učinkov projekta je mogoče primerjati le v primeru skupne enote, v kateri so ti izraženi in ta enota je po navadno denar. Kriterij po katerem odločamo ali posamezen projekt izvedemo je, da mora ta v svoji življenjski dobi prinesiti pozitivne neto koristi. Le na ta način je mogoče upravičiti uporabo (javnih) sredstev za izvedbo posameznega projekta. Pri vrednotenju učinkov projekta je potrebno upoštevati vse potencialne vplive, ki jih ta projekt ima, saj lahko na ta način ugotovimo ali je projekt sprejemljiv tudi iz družbenega vidika. Družbeno-ekonomskih učinkov ni vedno mogoče denarno ovrednotiti, vendar jih je potrebno pri analizi upoštevati, saj lahko pomembno vplivajo na blaginjo ljudi in družbe.

Izvedba projekta ni namenjena ustvarjanju dobička, zaradi česar projekta ne moremo neposredno primerjati z investicijskimi projekti, ki jih izvajajo gospodarske družbe. Posledično različni izračuni finančnih dinamičnih kazalnikov uspešnosti naložbe, kot sta finančna neto sedanja vrednost in finančna interna stopnja donosa, niso najbolj primerni za presojanje omenjenega projekta. Upravičenost izvedbe projekta glede na njegov osnovni namen lahko opravičujemo le skozi družbeno-ekonomske koristi, ki jih le-ta prinaša in kar upravičuje vlaganja javnih sredstev v izvedbo projekta. Projekte, kamor uvrščamo tudi obravnavano operacijo, ki so v osnovi širšega družbeno-ekonomskega pomena, pa ni mogoče oz. je neupravičeno gledati in ocenjevati le z ozke finančne perspektive. Zavedati se moramo, da obravnavani projekt ni v osnovi namenjen tržni dejavnosti in ustvarjanju donosov ter da je zato finančno nerentabilen in neupravičen za izvedbo. Če pa ga proučujemo z ekonomskega (širšega družbenega vidika), vidimo, da bo s pozitivnimi družbenimi učinki in drugimi koristmi, ki jih bo prinesla njegova izvedba lokalnemu prebivalstvu, pozitivno vplival na demografski, družbeni, socialni, gospodarski in tudi ekološki razvoj.

Ekonomsko analizo (CBA-Analizo stroškov in koristi) delamo na podlagi družbenega vidika. Prilagoditve, ki jih moramo narediti, so: davčni popravki, popravki zaradi eksternalij ter popravek cen (od tržnih do obračunskih cen).

8.3.2 Faza I – davčni popravki

Tržne cene vsebujejo tudi davke in prispevke ter nekatera transferna plačila, ki lahko vplivajo na relativne cene. Medtem ko je v nekaterih primerih morda težko oceniti raven cen brez davkov, se vendar lahko določijo nekateri splošni približki in odpravijo ta nesorazmerja cen:

- cene inputov in outputov, ki jih upoštevamo v analizi stroškov in koristi (v nadaljevanju CBA), ne smejo vključevati DDV ali katerih koli drugih posrednih dajatev;
- cene v CBA vključenih inputov morajo biti v celoti brez neposrednih davščin;

- izpustiti je treba čista transferna plačila posameznikom, kakor so na primer plačila za socialno zavarovanje;
- v določenih primerih se neposredni davki in subvencije lahko uporabijo tudi za popravek zunanjih vplivov.

V tem primeru to pomeni, da je iz vrednosti investicije izključen DDV, kar je upoštevano v tabeli izračuna ekonomske stopnje donosnosti, ki je navedena v nadaljevanju.

8.3.3 Faza II – popravki zaradi eksternalij

Namen te faze je določiti koristi ali stroške zaradi zunanjih dejavnikov, ki niso upoštevani pri finančni analizi npr. stroški in koristi, ki izhajajo iz povečanja povpraševanja po proizvodih in storitvah drugih gospodarskih dejavnosti, večjega števila novih potencialnih posrednih delovnih mest, okoljske koristi, pozitiven družbeni učinek projekta, povečanje varnosti in zdravja prebivalcev MOM, izboljšanja cestne in železniške infrastrukture, koristi oz. potencialni prihranki ali dodatni potencialni prihodki lokalnih prebivalcev, multiplikatorski učinek ali na primer višja kvaliteta bivanja za ožje in širše prebivalstvo. Praviloma je te koristi in stroške težko ovrednotiti, četudi jih je mogoče določiti. Kot splošno pravilo velja, da je potrebno vse družbeno-ekonomske koristi in stroške, ki se prelivajo od projekta k ostalim subjektom brez nadomestila, v CBA upoštevati kot dodatek k njegovim finančnim stroškom. Zunanjim vplivom pa je potrebno določiti denarne vrednosti, če je le-to mogoče. Če ni, jih je potrebno opisati z nedenarnimi pokazatelji. Zunanje koristi tako ocenjujemo s kvalitativnega in kvantitativnega vidika.

8.3.4 Faza III – od tržnih do obračunskih cen

Cilj te faze je določiti vrednosti za pretvornike, s katerimi preoblikujemo tržne cene v popravljene, obračunske cene. To je mogoče storiti poleg upoštevanja davčnih in vplivov zunanjih dejavnikov še tedaj, ko:

- so dejanske cene inputov in outputov zaradi motenj na trgu popačene,
- plače niso odvisne od produktivnosti delavcev.

8.3.5 Predstavitev vseh ovrednotenih koristi in določitev konverzijskih faktorjev:

Investicijski stroški, stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja, ostanek vrednosti	Za preračun navedenih stroškov smo uporabili konverzijski faktor 0,8400. Ocenjujemo, da struktura investicije vključuje 70 % materiala, 20 % delovne sile in 10% dobička podjetja. V stroških delovne sile je 30 % davkov in prispevkov. Delež davkov in prispevkov v celoti je $0,20 \times 0,30 = 0,0600$. Konverzijski faktor je tako $1,0000 - 0,0600 = 0,9400$. Enako velja za ostanek vrednosti, saj je le-ta izpeljan iz investicijskih stroškov ter za stroške upravljanja, vzdrževanja in obratovanja.
Multiplikatorski učinek	Predvidevamo, da bo na področju gospodarskih učinkov nastal multiplikatorski učinek kot posledica investicijskih vlaganj; multiplikator je ključni pojem moderne ekonomije in ga opredelimo kot koeficient, ki pove za koliko se poveča dohodek, če se povečajo izdatki za investicije; na ta način lahko dobimo spremembo v dohodku, ki je posledica izvedbe investicij; predpostavili smo, da multiplikatorski učinek znaša 10%. Slednji zajema veliko družbenih koristi, kot so: • razbremenitev cestnega prometa ter s tem preprečevanje gneče ter prometnih zamaškov; • pozitiven vpliv na počutje prebivalcev z vidika razbremenitve prometa; • žurejena cestna in železniška infrastruktura v MOM.

Zgoraj omenjene družbeno-ekonomske koristi so upoštevane pri izračunu kazalnikov upravičenosti investicijskega projekta pri ekonomski (CBA) analizi.

8.3.6 Faza IV – diskontiranje

Procesa diskontiranja se lotimo tako kot v finančni analizi šele po opredelitvi elementov v tabeli za ekonomsko analizo. Diskontna stopnja v ekonomski analizi operacij – družbena diskonta stopnja – skuša odražati družbeni vidik tega, kako naj bi bodoče koristi in stroške vrednotili glede na zdajšnje razmere. Lahko se tudi razlikuje od diskontne stopnje v finančni analizi, in sicer tedaj, ko kapitalski trgi niso popolni.

V našem primeru določimo družbeno diskontno stopnjo, ki je enaka 5%⁶.

Tabela 5: Prikaz analize stroškov in koristi celotnega investicijskega projekta v stalnih cenah (v EUR)

Št.	/	/	1	2
Leto	2017	2018	2019	2020
SKUPNE KORISTI			137.163,60	548.654,41
Tržni prihodki			0,00	0,00
Ostanek vrednosti				
Družbene / eksterne koristi			137.163,60	548.654,41
SKUPNI STROŠKI	34.423,71	3.638.574,08	1.827.262,69	54.865,44
Investicijski stroški	34.423,71	3.638.574,08	1.813.546,32	
Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja			13.716,36	54.865,44
EKONOMSKI DENARNI TOK	-34.423,71	-3.638.574,08	-1.690.099,08	493.788,97
Kumulativa ekonomskega denarnega toka	-34.423,71	-3.672.997,79	-5.363.096,87	-4.869.307,90
Diskontni faktor (5%)	1,0000	0,9524	0,9070	0,8638
DISKONTIRANI EKONOMSKI DENARNI TOK	-34.423,71	-3.465.308,65	-1.532.969,69	426.553,48

Št.	3	4	5	6	7
Leto	2021	2022	2023	2024	2025
SKUPNE KORISTI	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
Tržni prihodki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostanek vrednosti					
Družbene / eksterne koristi	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
SKUPNI STROŠKI	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
Investicijski stroški					
Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
EKONOMSKI DENARNI TOK	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97
Kumulativa ekonomskega denarnega toka	-4.375.518,93	-3.881.729,96	-3.387.940,99	-2.894.152,02	-2.400.363,05
Diskontni faktor (5%)	0,8227	0,7835	0,7462	0,7107	0,6768
DISKONTIRANI EKONOMSKI DENARNI TOK	406.241,41	386.896,58	368.472,93	350.926,60	334.215,81

Št.	8	9	10	11	12
Leto	2026	2027	2028	2029	2030
SKUPNE KORISTI	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
Tržni prihodki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostanek vrednosti					
Družbene / eksterne koristi	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
SKUPNI STROŠKI	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44

⁶ Povzeto iz Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects (Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020), december 2014.

INVESTICIJSKI PROGRAM – IZVENNIVOJSKO KRIZANJE LJUBLJANSKE ULICE V MARIBORU Z REGIONALNO ŽELEZNIŠKO PROGO ŠT. 34 MARIBOR - PREVALJE - DRŽAVNA MEJA IN ŠT. 30-34 / LOK TEZNO – MARIBOR STUDENCI IN REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKEGA POSTAJALIŠČA MARIBOR TABOR

Investicijski stroški					
Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
EKONOMSKI DENARNI TOK	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97
Kumulativa ekonomskega denarnega toka	-1.906.574,08	-1.412.785,11	-918.996,14	-425.207,17	68.581,80
Diskontni faktor (5%)	0,6446	0,6139	0,5847	0,5568	0,5303
DISKONTIRANI EKONOMSKI DENARNI TOK	318.300,77	303.143,59	288.708,18	274.960,18	261.866,83

Št.	13	14	15	16	17
Leto	2031	2032	2033	2034	2035
SKUPNE KORISTI	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
Tržni prihodki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostanek vrednosti					
Družbene / eksterne koristi	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
SKUPNI STROŠKI	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
Investicijski stroški					
Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
EKONOMSKI DENARNI TOK	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97
Kumulativa ekonomskega denarnega toka	562.370,77	1.056.159,74	1.549.948,71	2.043.737,68	2.537.526,65
Diskontni faktor (5%)	0,5051	0,4810	0,4581	0,4363	0,4155
DISKONTIRANI EKONOMSKI DENARNI TOK	249.396,98	237.520,94	226.210,42	215.438,49	205.179,52

Št.	18	19	20	21	22
Leto	2036	2037	2038	2039	2040
SKUPNE KORISTI	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
Tržni prihodki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostanek vrednosti					
Družbene / eksterne koristi	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
SKUPNI STROŠKI	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
Investicijski stroški					
Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
EKONOMSKI DENARNI TOK	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97
Kumulativa ekonomskega denarnega toka	3.031.315,62	3.525.104,60	4.018.893,57	4.512.682,54	5.006.471,51
Diskontni faktor (5%)	0,3957	0,3769	0,3589	0,3418	0,3256
DISKONTIRANI EKONOMSKI DENARNI TOK	195.409,06	186.103,87	177.241,78	168.801,70	160.763,52

Št.	23	24	25	26	27
Leto	2041	2042	2043	2044	2045
SKUPNE KORISTI	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
Tržni prihodki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostanek vrednosti					
Družbene / eksterne koristi	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41
SKUPNI STROŠKI	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
Investicijski stroški					
Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44	54.865,44
EKONOMSKI DENARNI TOK	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97	493.788,97
Kumulativa ekonomskega denarnega toka	5.500.260,48	5.994.049,45	6.487.838,42	6.981.627,39	7.475.416,36
Diskontni faktor (5%)	0,3101	0,2953	0,2812	0,2678	0,2551
DISKONTIRANI EKONOMSKI DENARNI TOK	153.108,11	145.817,25	138.873,57	132.260,55	125.962,42

Št.	28	29	30	31	/
Leto	2046	2047	2048	2049	SKUPAJ
SKUPNE KORISTI	548.654,41	548.654,41	548.654,41	1.062.769,87	17.110.911,42
Tržni prihodki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostanek vrednosti				514.115,46	514.115,46
Družbene / eksterne koristi	548.654,41	548.654,41	548.654,41	548.654,41	16.596.795,96
SKUPNI STROŠKI	54.865,44	54.865,44	54.865,44	41.149,08	7.132.507,35
Investicijski stroški					5.486.544,12
Stroški upravljanja, vzdrževanja in obratovanja	54.865,44	54.865,44	54.865,44	41.149,08	1.645.963,24
EKONOMSKI DENARNI TOK	493.788,97	493.788,97	493.788,97	1.021.620,79	9.978.404,06
Kumulativa ekonomskega denarnega toka	7.969.205,33	8.462.994,30	8.956.783,27	9.978.404,06	/
Diskontni faktor (5%)	0,2429	0,2314	0,2204	0,2099	/
DISKONTIRANI EKONOMSKI DENARNI TOK	119.964,21	114.251,63	108.811,08	214.403,64	1.963.103,07

8.3.8 Finančni kazalniki celotnega investicijskega projekta

Ekonomska neto sedanja vrednost celotnega investicijskega projekta:

Za analizo ekonomske neto sedanje vrednosti se priporoča uporaba letnega denarnega toka, pri čemer denarni tok predstavlja razliko med denarnimi pritoki in odtoki (vključno z vsemi izmerljivimi koristmi in stroški), povzročenimi s projektom.

Formula izračuna ekonomske neto sedanje vrednosti:

ENPV ali ENSV predstavlja ekonomsko neto vrednost v časovnem obdobju celotnega projekta, ki ostane investitorju ter širši družbi. Je razlika med vsoto sedanjih vrednosti denarnega prihodka za vsako posamezno leto (letni denarni tok) in začetnih investicijskih stroškov.

Posamezna investicija je ekonomsko upravičena, ko je ENPV ali ENSV večja od nič. ENPV ali ENSV je pozitivna v primeru, ko bodo pričakovani diskontirani stroški investicije nižji od diskontiranih prihodkov in koristi investicije. Kadar je ENPV ali ENSV nič, zadostujejo neto denarni tokovi oz. koristi za pokritje investicijskih vlaganj ter vseh ostalih nastalih stroškov.

V našem primeru je izračunana ekonomska neto sedanja vrednost sledeča:

ENSV (Ekonomska neto sedanja vrednost): 1.963.103,07 EUR.

Navedeno pomeni, da je ekonomska neto sedanja vrednost investicijskega projekta pozitivna in kot takšna ekonomsko upravičena za izvedbo.

Ekonomska stopnja donosnosti celotnega investicijskega projekta:

Parameter, s katerim ugotavljamo najvišjo dopustno obrestno mero, pri kateri je še smotno izvesti določeno naložbo, je parameter ERR ali ESD, ki nam prikazuje ocenjeno vrednost v odstotkih (%).

Formula izračuna ekonomske stopnje donosnosti:

ERR ali ESD je določena kot tista obrestna mera, kjer je ENPV ali ENSV investicije enaka nič. Prikazuje maksimalne obresti, pri katerih je investicija ekonomsko upravičena. Ekonomsko donosnejša investicija ima višjo ERR ali ESD. Naložba je ekonomsko upravičena, če je ERR ali ESD večja kot obrestna mera oz. diskontna stopnja (5 %).

Poudariti je potrebno, da ocenjevalni parameter ERR ali ESD pri odločitvi o izvedbi investicije ni odločujoči parameter, na podlagi katerega bi zavrnili ali sprejeli odločitev o izvedbi le-te. ERR ali ESD predstavlja neke vrste pomožni instrument v procesu ekonomske evalvacije projekta.

V našem primeru so izračunane ekonomske stopnje donosnosti sledeče:

ESD (Ekonomska stopnja donosnosti): 7,92 %.

Navedeno pomeni, da je ekonomska stopnja donosnosti investicijskega projekta pozitivna ter večja kot družbena stopnja donosnosti, ki je določena na 5 % in kot takšna ekonomsko upravičena za izvedbo.

Količnik oz. razmerje med skupnimi koristmi in skupnimi stroški celotnega investicijskega projekta:

Kot tretji pomemben ekonomski kazalnik, pa je razmerje med celotnimi koristmi projekta in celotnimi stroški projekta.

Formula izračuna razmerja med skupnimi koristmi in skupnimi stroški projekta:

B / C ali K / S

Razmerje med koristmi in stroški (B/C) mora biti večje od 1, da je projekt zaželen iz ekonomskega vidika.

ISDe in razmerje K/S nista odvisna od velikosti projekta. Pri izračunu teh kazalnikov se lahko pojavijo nekatere težave. Glede na vsebino denarnega toka je v posebnih primerih lahko ISDe več ali pa niso opredeljene. Vrednost razmerja K/S je lahko odvisna od tega, ali je določena postavka upoštevana kot korist ali pa kot znižanje stroškov.

V našem primeru je izračunano razmerje med skupnimi koristmi in skupnimi stroški sledeče:

Količnik oz. razmerje med skupnimi koristmi in skupnimi stroški: 1,3316.

Navedeno pomeni, da je količnik oz. razmerje med skupnimi koristmi in skupnimi stroški investicijskega projekta pozitiven ter večji od 1, ki predstavlja merilo za ekonomsko upravičenost predmetnega projekta.

Povzetek ekonomske analize celotnega investicijskega projekta:

Ekonomska analiza zajema prikaz vseh prihodkovnih in odhodkovnih postavk po denarnem toku (izjema je amortizacija in ostale računovodske bilance, ki ne predstavljajo denarnega toka) kot finančna analiza, vendar so postavke nekoliko popravljene (izpuščen DDV, tržne cene se preoblikujejo v obračunske cene, itd.). Poleg finančnih postavk pa ekonomska analiza obsega tudi nekatere koristi in stroške, ki jih je potrebno najprej denarno oz. monetarno ovrednotiti.

Prav tako najpomembnejši izračuni ekonomskih kazalnikov prikazujejo, ali je investicijski projekt sploh upravičen do same izvedbe oz. ali družbene koristi projekta presegajo investicijske stroške projekta.

Tabela v nadaljevanju prikazuje povzetek preračunanih najpomembnejših ekonomskih kazalnikov.

Tabela 6: Prikaz najpomembnejših ekonomskih kazalnikov celotnega investicijskega projekta za vse variante

Ekonomski kazalniki	Vrednost
Ekonomska neto sedanja vrednost v EUR	1.963.103,07
Ekonomska stopnja donosnosti v %	7,92
Količnik oz. razmerje med skupnimi koristmi in skupnimi stroški investicijskega projekta	1,3316

9. ANALIZA TVEGANJA IN OBČUTLJIVOSTI

9.1 Analiza tveganj

Analiza tveganja je ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih dosežkov. Če je mogoče to verjetnost številčno izraziti se imenuje stopnja tveganja. Analiza zajema ovrednotenje projektnih (tveganje razvoja investicije, tveganje izvedbe in obratovanja

projekta) in splošnih tveganj (politična, narodno-gospodarska, družbeno-kulturna in druga tveganja).

Druga tveganja ne bodo bistveno spremenila poteka projekta, gre pa zlasti za nepredvidene dogodke med samo gradnjo, ki bi lahko zakasnilo ali podražili celotni projekt.

Ti dogodki bi imeli tako nizek vpliv na celoten projekt, prav tako je verjetnost teh dogodkov razmeroma malo verjetna, čeprav mogoča. V nadaljevanju prikazujemo 3 kritične skupine tveganj in sicer: tveganja razvoja projekta in splošna tveganja, tveganja izvedbe projekta ter tveganja, ki lahko nastanejo v fazi obratovanja vključno s prikazom njihovega vpliva ter možnost nastanka.

Natančnejši prikaz tveganj je predstavljen v nadaljevanju dokumenta, kjer je vsako potencialno tveganje predstavljeno vsebinsko, kar zajema glavne posledice tveganj, ukrepe za zmanjšanje tveganj, določene stopnje tveganja in oceno vpliva tveganja.

Legenda:

*Stopnja tveganja: 1= majhna verjetnost;
2 = srednja verjetnost;
3 = velika verjetnost.

**Ocena vpliva: 0 = ni vpliva;
1 = majhen vpliv;
3 = srednji vpliv;
5 = velik vpliv.

Tveganja razvoja projekta in splošna tveganja:

TVEGANJE ŠT. 1:	Imenovanje neizkušenega in strokovno neusposobljenega odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta.
Glavne posledice tveganj:	Projekt ne bo uspešno voden in pravočasno zaključen, sprejemanje napačnih odločitev, nejasno delegirane naloge, nejasno opredeljene odgovornosti in pristojnosti udeležencev na projektu.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta, zagotovitev zunanjih in notranjih svetovalcev.
STOPNJA TVEGANJA:	1 (majhna verjetnost)
OCENA VPLIVA:	1 (majhen vpliv)

TVEGANJE ŠT. 2:	Preobremenjenost odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta in članov projektne skupine z drugimi nalogami.
Glavne posledice tveganj:	Projekt ne bo uspešno voden in pravočasno zaključen, projekt ne bo primerno spremljan in posledično se bodo nastali problemi reševali na daljše časovno obdobje.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega strokovnega vodje, ki ni preobremenjen z drugimi nalogami, imenovanje ustreznih članov projektne skupine, ki niso preobremenjeni z drugimi nalogami.
STOPNJA TVEGANJA:	2 (srednja verjetnost)
OCENA VPLIVA:	1 (majhen vpliv)

TVEGANJE ŠT. 3:	Težave pri pridobitvi ustreznih tehničnih kadrov za izvedbo projekta.
Glavne posledice tveganj:	Dela na strokovno-tehničnem delu projekta se ne bodo pravočasno začela.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Zagotovitev kar najboljših delovnih pogojev in kar najboljšega nagrajevanja ključnih tehničnih strokovnjakov (v skladu s predpisi).
STOPNJA TVEGANJA:	2 (srednja verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 4:	Tveganje zaradi nepravočasno potrjene investicijske dokumentacije.
------------------------	--

Glavne posledice tveganj:	Pogodba ne bo pravočasno podpisana, zaradi česar sredstva ne bodo pravočasno porčpana, nespoštovanje rokov za izvedbo projekta.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Imenovanje izkušene in strokovno usposobljene projektne skupine z ustreznim vodenjem in upravljanjem, pravočasna obravnava investicijskega projekta s strani upravičenih služb.
STOPNJA TVEGANJA:	1 (majhna verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 5:	Tveganje zaradi nekvalitetno izdelane potrebne projektne dokumentacije.
Glavne posledice tveganj:	Kasnejše ugotovitve, kar lahko zelo podaljšajo samo realizacijo projekta.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Sklenitev pogodbe z zanesljivim izdelovalcem projektne dokumentacije, vključitev recenzentov v vseh fazah projekta.
STOPNJA TVEGANJA:	1 (majhna verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 6:	Tveganje zaradi nepravočasno objavljenega javnega naročila in posledično nepravočasno izvedenega postopka izbire izvajalca gradnje ter tveganje za pravočasno pridobitev gradbenega dovoljenja.
Glavne posledice tveganj:	Dodeljena proračunska sredstva ne bodo pravočasno porčpana, preseženi roki za izvedbo projekta.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Vključevanje različnih strokovnjakov s področja javnih naročil in zakonodaje za pripravo javnega razpisa, pravočasna oddaja vloge za pridobitev gradbenega dovoljenja, ustrezno pripravljena projektna dokumentacije, in sicer PGD.
STOPNJA TVEGANJA:	2 (srednja verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 7:	Izbira neustreznega izvajalca gradnje.
Glavne posledice tveganj:	Nedoseganje kakovosti, preseženi roki za izvedbo projekta, dodatni stroški.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Imenovanje izkušene in strokovno usposobljene komisije za izbor ustreznega izvajalca gradnje.
STOPNJA TVEGANJA:	3 (velika verjetnost)
OCENA VPLIVA:	3 (srednji vpliv)

TVEGANJE ŠT. 8:	Odklonilno javno mnenje do realizacije projekta.
Glavne posledice tveganj:	Podaljšanje roka izvedbe projekta.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Upoštevanje zahtev oz. priporočil, pozitivno informiranje javnosti glede projekta.
STOPNJA TVEGANJA:	1 (majhna verjetnost)
OCENA VPLIVA:	1 (majhen vpliv)

TVEGANJE ŠT. 9:	Tveganje usklajenosti projekta s cilji, strategijami in politikami države in EU.
Glavne posledice tveganj:	Neusklajenost projekta s cilji in strategijo investitorja, neusklajenost projekta z državnimi in EU strategijami in z veljavno zakonodajo.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Ustrezna priprava investicijske in projektne dokumentacije, ki upošteva vse smernice na državni in EU ravni.
STOPNJA TVEGANJA:	1 (majhna verjetnost)
OCENA VPLIVA:	3 (srednji vpliv)

TVEGANJE ŠT. 10:	Tveganje zaradi nestabilnih ekonomskih dejavnikov.
Glavne posledice tveganj:	Podaljšanje roka izvedbe projekta, zastoj (ustavitve) projekta, zamenjava izvajalcev gradnje.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Preveritev strateških odločitev države.
STOPNJA TVEGANJA:	3 (velika verjetnost)
OCENA VPLIVA:	3 (srednji vpliv)

TVEGANJE ŠT. 11:	Tveganje zaradi nerazpolaganja z zadostnimi finančnimi sredstvi.
Glavne posledice tveganj:	Nezaključena finančna konstrukcija projekta.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Priprava kvalitetne projektne dokumentacije v skladu z veljavno zakonodajo, priprava natančnih popisov del za čim natančnejšo oceno predvidenih stroškov in tveganj.
STOPNJA TVEGANJA:	3 (velika verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 12:	Tveganje zaradi neizpolnitve prostorskih ustreznosti za delovanje UE Lendava.
Glavne posledice tveganj:	Vnaprejšnja krnitev prometne lokacije ter nedoseganje zastavljenih ciljev MOM v prihodnosti.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Izbira ustrezne variante ter skrbno načrtovan projekt.
STOPNJA TVEGANJA:	2 (srednja verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

Tveganja izvedbe projekta:

TVEGANJE ŠT. 13:	Investitor ne bo razpolagal z zadostnimi finančnimi sredstvi za pravočasno poplačilo izvajalcev.
Glavne posledice tveganj:	Potreba po zagotovitvi dodatnih denarnih sredstev zaradi pokrivanja zamudnih obresti.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Pravočasno vlaganje in obravnavanje, stalen nadzor izvedenih del, sprotno evaluiranje in potrjevanje sprememb stroškov.
STOPNJA TVEGANJA:	2 (srednja verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 14:	Zamude v posameznih fazah izvedbe projekta.
Glavne posledice tveganj:	Neodobreni finančni viri, povečanje stroškov posamezne faze projekta, vpliv na druge projekte, ki so povezani z delovanjem križišča, cilji projekta niso doseženi, geološko, geomehansko in prostorsko zahteven teren gradnje, konstrukcijsko zahtevna izvedba projekta.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta, obvezen pogoj za izbranega izvajalca je garancija za dobro izvedbo del, stalen nadzor izvedenih del, učinkovito upravljanje tveganj in ukrepanje znotraj projektne skupine.
STOPNJA TVEGANJA:	3 (velika verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 15:	Stečaj izvajalca med izvajanjem del.
Glavne posledice tveganj:	Ponovljeno javno naročilo, zamude v izvedbi.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Obvezen pogoj za izbranega izvajalca je garancija za dobro izvedbo del.
STOPNJA TVEGANJA:	2 (srednja verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 16:	Neizpolnjevanje pričakovane ravni kakovosti izvedbe del.
Glavne posledice tveganj:	Dodatni stroški po zaključku vseh del, zamuda pri izvedbi posamezne faze projekta, povečanje stroškov posamezne faze projekta.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Izbrani izvajalec mora predložiti garancijo za dobro izvedbo del, stalen nadzor izvedbenih del.
STOPNJA TVEGANJA:	2 (srednja verjetnost)
OCENA VPLIVA:	3 (srednji vpliv)

TVEGANJE ŠT. 17:	Neuspešen in nepravočasen prevzem objekta v upravljanje.
Glavne posledice tveganj:	Vrsta gradnje, neizkušenost in slabe izkušnje izvajalca del na tovrstnih gradnjah oz.

	prenovah.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Upoštevanje izdelane projektne dokumentacije, izvedba internega kakovostnega prevzema izvedenih del.
STOPNJA TVEGANJA:	2 (srednja verjetnost)
OCENA VPLIVA:	3 (srednji vpliv)

Tveganja obratovanja objekta:

TVEGANJE ŠT. 18:	Nedoseganje okolje-varstvenih standardov.
Glavne posledice tveganj:	Poslabšanje kakovosti okolja, povečanje obremenitev okolja, povečanje stroškov izvedbe projekta.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Upoštevanje standardov kakovosti okolja v vseh fazah izvajanja investicije kakor tudi v fazi obratovanja izvedenih del.
STOPNJA TVEGANJA:	1 (majhna verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 19:	Neizpolnjevanje ciljev projekta.
Glavne posledice tveganj:	Neskladnost z državnimi razvojnimi dokumenti in s strategijo MOM ter UE.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Ustanovitev širšega projektne odbora, usklajenost strateškega plana investitorja s cilji projekta.
STOPNJA TVEGANJA:	1 (majhna verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

TVEGANJE ŠT. 20:	Tveganje upravljanja objekta, njegovega vzdrževanja in doseganja planiranih družbeno-ekonomski koristi.
Glavne posledice tveganj:	Visoki stroški tekočega obratovanja in vzdrževanja infrastrukture, visoki stroški investicijskega vzdrževanja infrastrukture, itd.
Ukrepi za zmanjšanje tveganj:	Ustrezno planiranje projekta vnaprej, vgradnja kvalitetnih materialov, usklajenost projekta z njegovimi predhodno določenimi cilji.
STOPNJA TVEGANJA:	1 (majhna verjetnost)
OCENA VPLIVA:	5 (velik vpliv)

9.2 Analiza občutljivosti

Analiza občutljivosti je analiza učinkov sprememb nekaterih ključnih predpostavk na rezultate ocenjevanja stroškov in koristi. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamične dejavnosti in jih je treba izbirati za vsak primer posebej.

V analizi občutljivosti so upoštevane naslednje variante:

- povečanje in zmanjšanje investicijskih stroškov za 5 % in 10 %,
- povečanje in zmanjšanje prihodkov iz poslovanja za 5 % in 10 % ter
- povečanje in zmanjšanje stroškov iz poslovanja za 5 % in 10 %.

Tabela 7: Analiza občutljivosti na spremembo višine investicijskih stroškov v stalnih cenah (v EUR)

Sprememba investicijski stroškov						
Spremenljivka	NSV (v EUR)	ISD	RNSV	Doba vračanja	ERR	ENPV (v EUR)
0 %	-8.678.823,60	Ni izračunljiva	-1,1470	Se ne povrne	7,92%	1.963.103,07
+5 %	-9.057.152,72	Ni izračunljiva	-1,1400	Se ne povrne	7,44%	1.705.869,46
+10 %	-9.435.481,85	Ni izračunljiva	-1,1336	Se ne povrne	7,00%	1.448.635,84
-5 %	-8.318.510,14	Ni izračunljiva	-1,1543	Se ne povrne	8,41%	2.208.087,47
-10 %	-7.990.952,45	Ni izračunljiva	-1,1617	Se ne povrne	8,89%	2.430.800,56

Analize občutljivosti za postavko »Prihodki iz poslovanja« ni mogoče izdelati, saj projekt ne predvideva nastanka nobenih tržnih prihodkov.

Tabela 8: Analiza občutljivosti na spremembo višine stroškov iz poslovanja v stalnih cenah (v EUR)

Sprememba stroškov iz poslovanja						
Spremenljivka	NSV (v EUR)	ISD	RNSV	Doba vračanja	ERR	ENPV (v EUR)
0 %	-8.678.823,60	Ni izračunljiva	-1,1470	Se ne povrne	7,92%	1.963.103,07
+5 %	-8.743.159,02	Ni izračunljiva	-1,1555	Se ne povrne	7,86%	1.924.374,77
+10 %	-8.949.032,39	Ni izračunljiva	-1,1827	Se ne povrne	7,81%	1.885.646,47
-5 %	-8.559.197,63	-13,39%	-1,1312	Se ne povrne	7,97%	1.999.987,17
-10 %	-8.455.510,55	-12,77%	-1,1175	Se ne povrne	8,02%	2.033.518,16

Celotni investicijski projekt je ekonomsko upravičljiv za izvedbo, kljub največji spremembi, kot je povečanje investicijskih stroškov za 10 % (ekonomska stopnja donosnosti je 7,00 %, kar je več kot mejna vrednost, ki je določena na 5,00 %).

10. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN POTREBNE IZDELAVE NASLEDNJIH FAZ PROJEKTNE IN INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

10.1 Projektna dokumentacija

Za izvedbo investicije je izdelana vsa predpisana projektna dokumentacija, ki je podlaga za pridobitev gradbenega dovoljenja in pripravo razpisov po ZJN-3 za izvedbo gradnje podvoza in pripadajoče infrastrukture ter rekonstrukcijo obeh železniških postajališč.

10.2 Investicijska dokumentacija

Skladno z določili tretje alineje odstavka 4. člena "Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ" (Ur. list RS, št. 60/06, 54/10, 27/16) je vsa potrebna dokumentacija izdelana .

11. ZAKLJUČEK

Iz Investicijskega programa je po določilih "Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ" razviden namen in razvojna upravičenost investicije.



Slika 3: Vizualizacija – železniško postajališče – severna stran



Slika 4: Vizualizacija - železniško postajališče – južna stran



Slika 5: Vizualizacija - podvoz